



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Engenharia

**PROJECTO URBANÍSTICO DE INSERÇÃO DA CIDADE
DESPORTIVA NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO
(Vila Nova de Famalicão)**

João Sá

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Arquitectura

(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Dr.^a Ana Lúcia Virtudes

Covilhã, Outubro de 2012

“Nessa altura descobriram trinta ou quarenta moinhos de vento no meio da planície; assim que D. Quixote os viu disse para o escudeiro:

- A sorte está do nosso lado, amigo Sancho Pança. Olhai além, mais de trinta monstruosos gigantes, a quem vou vencer em combate e tirar a vida. Com os despojos começaremos a nossa riqueza, que esta é uma guerra justa e é um grande serviço que prestamos a Deus, limpar esta má semente da face da terra.

- Quais Gigantes?- perguntou Sancho Pança.”

Miguel de Cervantes, “Don Quixote”

Agradecimentos

Num momento de reflexão, recordo todos aqueles que de forma directa ou indirecta me auxiliaram na execução deste documento, bem como em toda a minha caminhada ao longo destes anos de estudo e investigação.

Deste modo, agradeço e dedico este documento em primeiro lugar aos meus pais que sempre me apoiaram e transmitiram a maior das forças e orgulho em todo este desenvolvimento e que contribuíram sempre para a concretização deste sonho, pois sem estes pilares nunca teria conseguido alcançar este momento.

Aos meus irmãos e todos os meus amigos e familiares que participaram nesta caminhada, directa ou indirectamente, destacando os meus irmãos que sempre me auxiliaram neste percurso e que nunca deixaram de estar presentes e me estimular em todos os momentos.

A realização deste documento foi de indubitável importância para o meu enriquecimento tanto a nível pessoal como académico. A sua concretização só foi possível graças à colaboração, orientação e disponibilidade da Professora Doutora Ana Lúcia Virtudes, a quem quero expressar um profundo agradecimento.

E por fim, mas nunca menos importante a todos os meus professores que contribuíram com todo o seu saber e conhecimento para o meu crescimento como aluno e como pessoa.

A todos, sem excepção, bem - haja!

Resumo

Num mundo em constante mutação, como acontece hoje em dia, quando se estuda e discute um conjunto de problemas relativos ao planeamento e à gestão urbana, é fundamental fazer-se uma referência ao lazer como promotor da qualidade de vida dos cidadãos.

Neste sentido é relevante uma abordagem a estes temas aludindo às actividades físicas e desportivas na cidade, considerando que estão fortemente relacionadas com o lazer e a qualidade de vida.

Deste modo, esta dissertação pretende analisar o papel e a importância da Cidade Desportiva no contexto urbano, enquanto espaço público de lazer singular.

Pretende-se assim, ir mais a fundo no estudo e na reflexão sobre esta matéria visando em primeiro lugar, a definição de um modelo urbanístico; através de uma proposta de desenho urbano; para o desporto de Vila Nova de Famalicão, que se ajuste às necessidades e motivações dos seus habitantes, de forma a promover o desenvolvimento desportivo pretendido para a cidade.

Em síntese esta dissertação tem como objectivo elaborar uma proposta de intervenção urbana com duas vertentes: normas técnicas para equipamentos desportivos e medidas projectuais de desenho urbano. Estas duas vertentes visam melhorar a inserção da Cidade Desportiva no contexto urbano de V. N. de Famalicão.

Palavras-chave

Cidade Desportiva, Inserção urbana, Normas técnicas de equipamentos desportivos, Medidas projectuais de desenho urbano.

Abstract

In a changing world, as happens today, when studying and discussing a range of issues relating to urban planning and management, it is essential to make a reference to leisure as a promoter of quality of life of citizens.

In this sense it is important to approach these themes alluding to physical and sports activities in the city, considering that they are strongly related to leisure and quality of life.

Thus, this paper aims to examine the role and importance of sports city in the urban context, while leisure singular public space.

The aim is to go deeper into the study and reflection on this issue in order first, the definition of an urban model, through a proposed urban design, for the sport of Vila Nova de Famalicão that fits the needs and motivations of its inhabitants, in order to promote sports development intended for the city.

In summary this dissertation aims to develop a proposal for urban intervention with two aspects: technical standards for sports equipment and measures projectual urban design. These two aspects are aimed at improving the integration of sports city in the urban context of V. N. de Famalicão.

Keywords

City sports, urban insertion, technical standards of sports facilities, urban design measures projectual.

Índice

CAPÍTULO I- INTRODUÇÃO.....	1
1.1. OPORTUNIDADE DA TEMÁTICA	1
1.2. OBJECTIVOS	2
1.3. METODOLOGIA	3
1.4. ESTRUTURA DE DISSERTAÇÃO	3
1.5. DEFINIÇÃO DE ALGUNS CONCEITOS FUNDAMENTAIS.....	4
PARTE I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO: CIDADE DESPORTIVA	
CAPÍTULO II- TRILHO DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS RECINTOS DESPORTIVOS	8
2.1. CONSTRUÇÃO DOS PRIMEIROS EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS	8
2.2. MODERNIZAÇÃO DO DESPORTO	11
2.3. O DESPORTO E A CIDADE.....	13
2.4. INFLUÊNCIA POLÍTICA NO DESPORTO/ CIDADES OLÍMPICAS.....	15
2.5. SÍNTESE DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS RECINTOS DESPORTIVOS.....	18
CAPÍTULO III- PAPEL DA CIDADE DESPORTIVA NO CONTEXTO URBANO.....	20
3.1. QUESTÕES URBANÍSTICAS/ REVITALIZAÇÃO URBANA.....	20
3.2. A CIDADE DESPORTIVA NO CONTEXTO URBANO	22
3.2.1. A Cidade Desportiva como espaço de cultura do tempo livre e do lazer	22
3.2.2. Tipo de inserção urbana da Cidade Desportiva.....	23
3.2.3. Contributo da Cidade Desportiva para a imagem da cidade	26
3.3. A IMPORTÂNCIA DA ACTIVIDADE FÍSICA E DESPORTIVA	27
3.3.1. Benefícios para a saúde e o conceito de desporto para todos.....	27
3.3.2. Desporto e ambiente	28
3.4. EXEMPLOS NACIONAIS DE CIDADES DESPORTIVAS.....	29
3.4.1. Estádio Universitário de Lisboa.....	30
3.4.2. Cidade Desportiva de Paredes.....	32

3.5. SÍNTESE DO PAPEL DA CIDADE DESPORTIVA NO CONTEXTO URBANO	35
---	----

CAPÍTULO IV- NORMAS TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS 36

4.1. ENQUADRAMENTO REGULAMENTAR DOS EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS NO CONTEXTO DESPORTIVO PORTUGUÊS.....	36
4.2. MEDIDAS PROJECTUAIS DE DESENHO URBANO DE REFERÊNCIA PARA A CIDADE DESPORTIVA.....	44
4.2.1. Localização e envolvente aplicados à Cidade Desportiva	45
4.2.2. Exigências funcionais dos equipamentos desportivos	48
4.2.2.1. Implantação e orientação geográfica.....	48
4.2.2.2. Conforto Termo-higrométrico.....	49
4.2.2.3. Luminosidade conforto visual	49
4.2.3. Exigências construtivas	49
4.2.4. Segurança	51
4.2.5. Acessos e estacionamento	51
4.2.5.1. Ruas.....	51
4.2.5.2. Passeios	54
4.2.5.3. Iluminação pública	61
4.2.5.4. Estacionamento.....	63
4.3. SÍNTESE DE NORMAS TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS.....	67

PARTE II- A NOVA CIDADE DESPORTIVA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

CAPÍTULO V- CARACTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO. 69

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	69
5.1.1. Enquadramento regional	69
5.1.2. Enquadramento na evolução demográfica do concelho	74
5.1.3. Enquadramento nos instrumentos de gestão territorial	79
5.2. DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO.....	82

5.2.1. Características gerais	82
5.2.2. Análise dos pontos fortes e fracos	93
5.3. SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO	96
CAPÍTULO VI- PROPOSTA DE PROJECTO URBANO DA NOVA CIDADE DESPORTIVA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO.....	98
6.1. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA.....	98
6.1.1. Objectivos fundamentais	98
6.1.2. Propostas gerais.....	99
6.2. SÍNTESE DA PROPOSTA DE PROJECTO URBANO DA NOVA CIDADE DESPORTIVA DE V.N. DE FAMALICÃO	117
CAPÍTULO VII- CONCLUSÃO	119
BIBLIOGRAFIA.....	121
ANEXOS	128

Lista de figuras

Fig.1- Tipologia construtiva de um anfiteatro Romano.	9
Fig.2- Anfiteatro Panatinaico.	10
Fig.3- Tragédia no Estádio de Heysel em 1985.	13
Fig.4- Tragédia no Estádio Hillsborough em 1989.	13
Fig.5- Boullée "circus".	16
Fig.6- Complexo Olímpico de Berlim de 1936.	16
Fig.7- Complexo Olímpico de Munique 1972.	17
Fig.8- 29ºs Jogos Olímpicos Pequim 2008.	17
Fig.9- Inserção urbana do Estádio Millennium.	25
Fig.10- Estádio Universitário de Lisboa (EUL).	31
Fig.11- Imagem aérea do Estádio Universitário de Lisboa.	32
Fig.12- Imagem do Projecto da Cidade Desportiva de Paredes.	33
Fig.13- Estado actual da nova Cidade Desportiva de Paredes.	34
Fig.14- Imagem aérea da Cidade Desportiva de Paredes.	34
Fig.15- Frequência da prática desportiva (resposta: nunca).....	40
Fig.16- Frequência da prática desportiva (resposta global).....	41
Fig.17- Gráficos referentes á prática desportiva da população Portuguesa em 1988 e 2008. .	44
Fig.18- Distância de visibilidade.	52
Fig.19- Tipo de vias e nível hierarquia.	53
Fig.20- Figura A e B.....	61
Fig.21- Figura C e D.	61
Fig.22- Posição típica dos candeeiros em ruas de diversas larguras.	62
Fig.23- Exemplo de adaptação da iluminação das ruas à urbanização.	63
Fig.24- Altura dos focos luminosos usuais por diversos tipos de ruas.....	63
Fig.25- Malha urbana (distribuição da área construída) do concelho de V. N. de Famalicão. .	70
Fig.26- Principais eixos rodoviários.	71
Fig.27- Mapa das 49 freguesias que compõem o concelho de V. N. de Famalicão.	72
Fig.28- Evolução da malha urbana de V. N. de Famalicão desde 1920 a 2003.	74
Fig.29- Densidade populacional das freguesias do concelho de V. N. de Famalicão.....	76
Fig.30- Variação da população residente por freguesia, 2001-2011.	77
Fig.31- Fotografia aérea com a localização da área de estudo demarcada a vermelho e a amarelo os principais eixos rodoviários.	79
Fig.32- Estratégia do Plano Director Municipal. A localização da área de estudo encontra-se delimitada pelo círculo vermelho.	80
Fig.33- Extracto da planta de condicionantes do PDM de V. N. de Famalicão.	81
Fig.34- Planta do espaço edificado.	82
Fig.35- Planta do espaço não edificado.	83
Fig.36- Planta altimétrica da área de estudo.	87

Fig.37- Perfil do arruamento norte existente na área de estudo.	88
Fig.38- Perfil do arruamento sul existente na área de estudo.	89
Fig.39- Perfil da auto-estrada A3.	89
Fig.40- Perfil da variante nascente.	89
Fig. 41- Planta com a identificação e localização dos arruamentos.	90
Fig.42- Posição da câmara fotográfica.	91
Fig.43- Foto do local 1 e 2.	92
Fig.44- Fotos do local 3 e 4.	92
Fig.45- Fotos do local 5 e 6.	92
Fig.46- Fotos do local 7 e 8.	92
Fig.47- Planta síntese da proposta de desenho urbano para a Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão.	99
Fig.48- Planta de axialidades.	103
Fig.49- Arruamento nível 1.	104
Fig.50- Arruamento nível 2.	105
Fig.51- Arruamento nível 3.	105
Fig.52- Delimitado a cor de laranja pode-se ver a localização da praça proposta.	106
Fig.53- Localização dos núcleos.	109
Fig. 54- Planta e alçados do Banco proposto.	110
Fig.55- Banco proposto.	111
Fig.56- Tipo de candeeiro consoante o nível do arruamento: A) iluminação para vias do nível 1, B) iluminação para vias do nível 2, C) iluminação para vias do nível 3.	112
Fig.57- Planta e alçado dos pinos separadores.	113
Fig.58- Pinos separadores.	113
Fig.59- Protecção Árvores.	114
Fig.60- Vista geral da proposta.	115
Fig.61- Vista da praça central.	115
Fig.62- Vista norte da proposta.	116
Fig.63- Vista dos acessos ao pavilhão multiusos.	116
Fig.64- Vista do principal acesso á Cidade Desportiva.	117
Fig.65- Vista aérea da proposta.	118

Lista de tabelas

Tabela 1- Indicadores base para programação de novos equipamentos desportivo.	47
Tabela 2- Inclinação máxima.	53
Tabela 3- Dimensionamento do traçado.	54
Tabela 4- Níveis de serviço.	56
Tabela 5- Obstáculos à circulação.	58
Tabela 6- Dimensionamento da berma.	59
Tabela 7- Dimensionamento do separador central.	60
Tabela 8- Normas para a determinação de limites mínimos de estacionamento..	65
Tabela 9- Dinâmicas Populacionais da Região.	75
Tabela 10- Evolução demográfica de V. N. de Famalicão.	78
Tabela 11- Situação actual.	86
Tabela 12- Análise da situação actual.	88
Tabela 13- Pontos fortes e pontos fracos.	94
Tabela 14- Análise dos pontos morfológicos.	95
Tabela 15- Quadro síntese índices e percentagens de ocupação.	101
Tabela 16- Quadro síntese dos índices.	102

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1. Oportunidade da temática

Assiste-se constantemente à mudança da cidade, como acontece hoje em dia, quando se estuda e discute um conjunto de problemas relativos ao planeamento e à gestão urbana. Neste contexto é fundamental fazer-se uma referência ao lazer como promotor da qualidade de vida dos cidadãos.

Neste sentido é relevante uma abordagem a estes temas que aluda às actividades físicas e desportivas, considerando que influenciam fortemente ambos os conceitos quer o lazer como a qualidade de vida.

Ora observa-se de um modo geral nas cidades uma escassez de espaços destinados às actividades físicas e desportivas ou quando existentes encontram-se frequentemente degradados dificultando a sua fruição para os fins a que se destinam. Por outro lado alguns destes equipamentos desportivos encontram-se em zonas periféricas não inseridos na malha urbana destinando-se a práticas muito particulares (como exemplo de alguns estádios de futebol do euro).

Actualmente a cidade de Vila Nova de Famalicão apresenta algumas lacunas ao nível de espaços desportivos e é neste sentido que surge a oportunidade deste tema, num momento em que a Câmara Municipal discute a localização e construção de uma nova Cidade Desportiva como próximo grande investimento para o concelho como forma de colmatar esta lacuna. Por outro lado entende-se que os problemas ligados ao desporto surgem essencialmente da falta de um pensamento estratégico sobre este assunto à escala da cidade, não podem ficar circunscritos ao futebol, como é usual em muitos contextos, à questão dos equipamentos (existentes e/ou potenciais) ou à realização de eventos (de maior ou menor dimensão, importância e mediaticidade). Consequentemente observa-se que os equipamentos desportivos existentes nem sempre estão adequados ao exercício das actividades para os quais se associam como é o caso das piscinas municipais e do pavilhão municipal, e por outro lado evidenciam problemas de inserção e falta de continuidade com a malha urbana envolventes. Outro problema associado à actual inserção dos equipamentos existentes são os maus acessos rodoviários e a falta de estacionamento que sirvam estes equipamentos como é o caso do estádio municipal.

A nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão deverá assim responder à necessidade de criação de novos equipamentos desportivos versáteis na sua utilização, capazes de complementar e substituir os monofuncionais e degradados equipamentos desportivos existentes, e deverá dar resposta à falta de espaços de relacionamento público e espaços verdes, não esquecendo a inserção na malha urbana garantindo a continuidade com a envolvente.

1.2. Objectivos

Face à problemática apresentada anteriormente, esta dissertação pretende analisar o papel e importância da cidade desportiva no contexto urbano, enquanto espaço público e de lazer singular.

Pretende-se assim, ir mais a fundo no estudo e na reflexão sobre esta matéria visando em primeiro lugar, a definição de um modelo de intervenção urbana para o desporto de V.N. Famalicão, que se ajuste às necessidades e motivações dos seus habitantes.

Esta dissertação pretende então propor e definir um local capaz de responder à falta de equipamentos desportivos públicos, melhorando a oferta destes espaços e colmatando o facto de os existentes se encontrarem degradados e inadequados às práticas desportivas que neles se desenvolvem.

O principal objectivo desta dissertação é elaborar uma proposta de desenho urbano que projecte a nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão garantindo a sua continuidade com a cidade no seu todo. Desta forma, pretende-se criar um espaço com equipamentos desportivos multifuncionais, capazes de contribuir para a projecção do concelho e de tornar a cidade numa potência desportiva a nível nacional. Consequentemente vai-se ao encontro das expectativas que levaram a Câmara Municipal a definir a criação da Cidade Desportiva como próximo grande investimento do concelho.

Pretende-se ainda propor grandes áreas de estacionamento para veículos ligeiros, deficientes e autocarros, que visam minorar a sua escassez actual nesta matéria, nomeadamente nas proximidades dos equipamentos desportivos. As medidas projectuais propostas visam criar espaços verdes dedicados ao tempo livre e lazer com capacidade para mobilizar a população para a prática desportiva. Serão criadas novas vias que ligam esta área da cidade ao centro urbano, garantido a continuidade da área de estudo com a envolvente. Consequentemente promove-se a revitalização, dando resposta à intenção de conferir uma certa ordem e unidade a uma área da cidade, até agora desorganizada a nível urbano e dotada ao abandono.

Em síntese partindo do estudo dos equipamentos desportivos, pretende-se apresentar um projecto de desenho urbano para a nova Cidade Desportiva de V.N. de Famalicão que corresponda às actuais necessidades do concelho e que esteja adequada às suas funções.

1.3. Metodologia

Foram definidas três fases de trabalho: a primeira fase diz respeito á pesquisa e revisão bibliográfica essencial para o desenvolvimento do conteúdo das temáticas abordadas.

Após esta fase proceder-se-á à pesquisa e recolha documental sobre o estudo de caso (cartografia nomeadamente plantas, fotografias aéreas, peças desenhadas e escritas dos instrumentos de gestão territorial afectos à área de estudo). Esta fase será ainda complementada com um levantamento fotográfico *in loco* de modo a actualizar a informação documental recolhida. De seguida proceder-se-á à análise e sistematização da informação recolhida e será realizada uma análise ao estudo de caso.

Na última fase proceder-se-á à elaboração de uma proposta de projecto urbana com duas vertentes: normas técnicas para equipamentos desportivos e medidas projectuais de desenho urbano. Estas duas vertentes visam melhorar a inserção da cidade desportiva no contexto urbano de Vila Nova de Famalicão.

1.4. Estrutura da dissertação

Esta dissertação desenvolver-se-á essencialmente em duas partes, sendo a primeira reservada para o enquadramento teórico e a segunda direccionada para a proposta de projecto.

A primeira parte (Parte I- Enquadramento teórico: Cidade Desportiva), corresponde ao enquadramento teórico sobre a temática da Cidade Desportiva, e baseia-se na pesquisa bibliográfica a partir da qual se explicam os conceitos, técnicas e metodologias sobre a temática em análise, de modo, a permitir uma melhor compreensão sobre o tema.

Nesta parte, situam-se três temas fundamentais. O primeiro tema fundamental diz respeito ao “Capítulo II- Trilho da evolução histórica dos recintos desportivos”, onde se procederá a um enquadramento, contextualização e evolução histórica da temática em análise. Assim, como a influência política e da cidade moldaram o desporto e consequentemente os equipamentos desportivos.

O segundo tema fundamental é o “Capítulo III- Papel da Cidade Desportiva no contexto urbano”, neste ponto faz se referência aos principais papeis que uma Cidade Desportiva pode

desempenhar na estrutura de uma cidade, assim, são abordadas as questões urbanísticas que surgem naturalmente para um equipamento desportivo da dimensão de uma Cidade Desportiva e a sua possível utilização como factor de revitalização urbana. Também é abordado como a Cidade Desportiva pode contribuir para uma cultura de tempo livre e do lazer e como a actividade física e desportiva pode contribuir para um estilo de vida saudável.

Neste ponto também é abordado assuntos ligados com a implantação de uma Cidade Desportiva desde o impacto ambiental ao impacto que pode advir da localização deste tipo de equipamento para a estrutura urbana da cidade, assim como o contributo que a criação dum equipamento desta dimensão pode trazer para a imagem de uma cidade, por fim serão analisados dois exemplos nacionais e abordados os aspectos positivos e negativos a estes associados (Estádio Universitário de Lisboa e a Cidade Desportiva de Paredes).

O terceiro tema fundamental diz respeito ao “Capítulo IV- Normas técnicas de equipamentos desportivos”, nesta parte serão abordados brevemente alguns hábitos desportivos dos Portugueses, de modo a identificar os desportos mais praticados no país, e que equipamentos devem compor a Cidade Desportiva. Com base nesta análise proceder-se-á à caracterização das directivas técnicas de arquitectura para equipamentos desportivos. Serão também proposto recomendações de medidas técnicas de desenho urbana.

Na segunda parte (Parte II- A nova Cidade Desportiva de Vila Nova de Famalicão), corresponde à proposta de projecto. É constituída por dois temas. O primeiro tema é referente ao “Capítulo V- Caracterização e enquadramento da área de estudo”, onde é feito o enquadramento da área de estudo na cidade de V.N. de Famalicão e na região, para se perceber como a Cidade Desportiva poderá relacionar-se com a restante envolvente e ainda como poderá funcionar em termos da sua estrutura urbana.

O segundo tema diz respeito ao “Capítulo VI- Proposta de projecto urbano da nova Cidades Desportiva de Vila Nova de Famalicão”, neste ponto são descritos e justificados as opções tomadas na proposta de desenho urbano para a nova Cidade Desportiva.

1.5. Definição de alguns conceitos fundamentais

Consideram-se como principais conceitos fundamentais no âmbito desta dissertação os seguintes: Cidade Desportiva, espaço público, equipamento colectivo e espaço colectivo.

Cidade Desportiva: Assume-se que o conceito de Cidade Desportiva não se referirá apenas aos estádios, enquanto específico e monofuncional equipamento de interesse público, incumbe discernir quais os traços característicos dos “equipamentos desportivos” que compõem uma Cidade Desportiva de forma a se adequar às práticas desportivas de uma determinada população.

Esta expressão pretende denotar uma matriz complexa destas instalações, uma vez que se trata essencialmente de espaços multifuncionais, que agrupam finalidades recreativas, comerciais, de prestação de serviços (por vezes públicos), agregação esta que é justificada por razões de auto-sustentabilidade de tais áreas e por questões de segurança.

Ainda assim, não se refere, em primeira linha, o conceito de equipamentos multifuncionais ou multiusos, mas à designação de equipamentos desportivos, pois não se pode descorar que é esta afectação que constitui o seu elemento agregador e de atractividade. As demais funcionalidades admitidas estarão sempre numa relação de dependência ou de complementaridade com a finalidade desportiva de tais instalações, não se admitindo aquelas que sejam com elas conflitantes ou que a descaracterizem.

Deste modo, entende-se por Cidade Desportiva um complexo de equipamentos desportivos multifuncionais e áreas envolventes destinados à prática desportiva quer profissional, amadora ou de lazer.

Espaço público: Pelo espaço público supõe-se de domínio público de uso social, colectivo e multifuncional. Assim este caracteriza-se fisicamente pela sua acessibilidade, que o converte num factor de centralidade. Neste sentido Borja (2001) refere, “espaço público não é o espaço residual entre ruas e edifícios. Não é também um espaço vazio considerado simplesmente por razões jurídicas. Nem um espaço especializado, para onde as pessoas tenham de se dirigir, como quem vai a um museu ou espectáculo (...). O espaço público incentiva a mistura social, faz do seu uso um direito de cidadania de primeira ordem, tendo o espaço público de garantir em termos de igualdade a apropriação por parte dos diferentes colectivos sociais e culturais, de género e idade.”.

Equipamento colectivo: Neste sentido entende-se que são instalações ou edifícios que visam satisfazer determinadas necessidades de uma população ou colectividade. Como refere Dorier-Apprill, “equipamentos colectivos são todas as instalações, redes e edifícios que garantem à população e empresas locais colectivos necessários. Existem dois tipos: equipamentos de infra-estruturas, como redes de transportes e comunicações e equipamentos de superestrutura, como centros culturais, escolas e equipamentos desportivos”¹. Assim, por equipamento de utilização colectiva entende-se os edifícios ou os espaços não edificados que oferecem bens ou serviços para satisfação das necessidades

¹Dorier-Apprill, Élisabeth (2001): “Vocabulaire de la Ville: Notions et Références”-, pág.73.

colectivas do cidadão tais como saúde, educação, cultura, justiça, da segurança social, da segurança pública, da protecção civil e do desporto².

²Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio.

PARTE I-ENQUADRAMENTO TEÓRICO: CIDADE DESPORTIVA

CAPÍTULO II

TRILHO DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS RECINTOS DESPORTIVOS

Neste capítulo estudar-se-á a evolução dos equipamentos desportivos, desde os *stadium* gregos, até à actualidade. Contudo para perceber a evolução dos equipamentos desportivos, é também importante estudar como a influência política e da cidade moldaram o desporto e consequentemente os equipamentos desportivos, tendo em conta que estes dois últimos encontram-se intimamente ligados.

2.1. Construção dos primeiros equipamentos desportivos

O desporto enquanto actividade de lazer sempre esteve presente nas sociedades humanas. Contudo, os primeiros equipamentos desportivos conhecidos na Europa foram a pista ou *stadium* grego (usado em corridas) e o anfiteatro romano (destinado a lutas de gladiadores). O anfiteatro romano, edifício com uma arena central rodeada de bancadas para espectadores, surge do *amphithéatron* grego e destinava-se a combates de gladiadores (numeras) e naumaquias. Os primeiros anfiteatros romanos conhecidos surgiram no final da época republicana (de 509 a.C. a 27 a.C.). Ao longo da história os anfiteatros romanos foram sujeitos a várias alterações tipológicas. Estas alterações começaram sobretudo na era Augusto (imperador romano), que tornou os anfiteatros em edifícios de grande complexidade estrutural, cuja organização do espaço respondia directamente às necessidades dos espectáculos a realizar. Estes anfiteatros podiam já albergar muitos espectadores, podendo até acomodar toda a população de uma cidade. O Anfiteatro Flaviano, também conhecido por Coliseu, construído em 79 d.C. tinha uma capacidade máxima de cinquenta mil espectadores (ver fig.1).

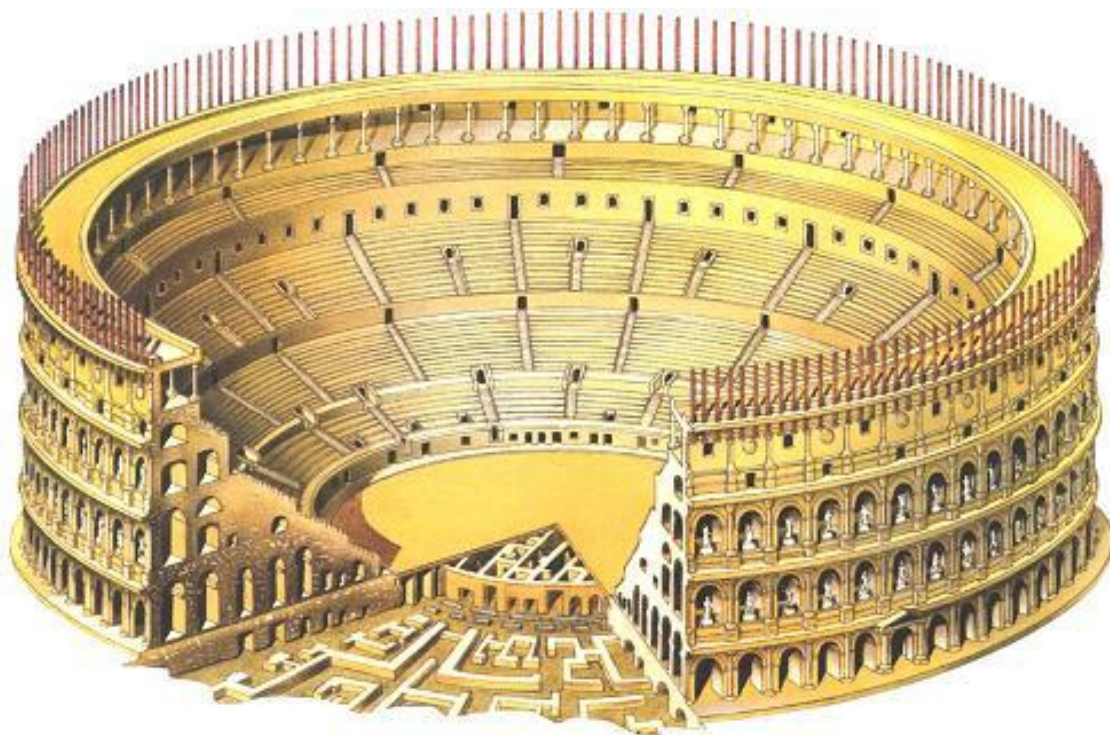


Fig.1- Tipologia construtiva de um anfiteatro Romano.

Fonte: <http://loslugarestienenmemoria.blogspot.pt/2011/08/los-espacios-de-lucha-entre-fieras-y.html-27-03-2012>.

O anfiteatro, ou arena, era um elemento urbano bastante importante na cidade romana, funcionando como um espaço com um papel relevante no quotidiano das pessoas. Situava-se geralmente no centro da cidade, paradigma da sua forte expressão e importância. Este carácter de anfiteatro é enfatizado por Mumford (1968) pag.334: “ A arena e as suas termas foram, de facto, a nova contribuição Romana para o património urbano, uma contaminando-o, a outra purificando-o: foram ambas concebidas como estruturas colossais para o entretenimento de massas, numa altura em que a organização de massas exigia compactação espacial e grande densidade de ocupação.”

Com o fim do império romano surge então a época medieval e com esta um período de vazio quanto a equipamentos desportivos. Durante esta época o desporto estava restrito às classes burguesas. Na sua maioria o desporto praticado passa por caçadas, não se tendo construído um padrão de equipamentos desportivos relevantes. Só no séc. XIX, com a Revolução Industrial, as más condições de trabalho foram questionadas e desenvolveram-se novos conceitos pedagógicos retratados nos ideais higienistas. Assim, a prática desportiva passou a ser vista como um modo de não contrair doenças e como motivo de superação pessoal. Estes novos conceitos têm propagação rápida por toda a Europa e Estados Unidos. Como consequência do incentivo ao exercício físico, surgem vários clubes e federações, iniciando-se a “explosão” do desporto massificado. O passo mais importante foi dado em 1894, com a criação do Comité Olímpico Internacional, incentivado por Pierre Coubertin,

primeiro director-geral desta organização. Nesta reunião foi proposta a realização periódica de um evento desportivo a nível internacional, retomando os Jogos Olímpicos Gregos da Antiguidade. Contudo, só mais tarde é que surgem os primeiros desportos, autenticamente organizados. Surgem os desportos que procuram a perfeição individual (atletismos, natação) e aqueles que criam entre os praticantes, o desejo de associarem os seus esforços individuais em prol de uma equipa, resultando no aparecimento dos primeiros equipamentos desportivos vocacionados, como forma de responder às necessidades e especificidades que cada modalidade impunha.

Para a materialização do ideal olímpico, em Atenas procede-se ao restauro das ruínas do *amphithéatron Panathinaiko* (ver fig.2), iniciadas em 1896, onde se realizariam os primeiros Jogos Olímpicos da era moderna, nesse ano. O sucesso dos Jogos Olímpicos teve repercussões no continente Europeu e nos Estados Unidos, levando os respectivos governos a adoptar o “fomento do desporto como instrumento das políticas de saúde pública, de educação, mas também de afirmação nacional ou regional” como referido por Salgado (2005) pag.35. Surgem assim, os primeiros complexos desportivos como forma de dar resposta aos novos ideais higienistas e políticas de saúde pública. Assim, um pouco por toda a Europa surgem espaços vocacionados para as diversas práticas desportivas.



Fig.2- Anfiteatro Panatinaico.

Fonte: <http://www.atenas.net/estadio-panatenaico-27-03-2012>.

2.2. Modernização do desporto

A massificação da prática desportiva por parte das populações levou a que muitas vezes os equipamentos desportivos³ se localizassem nos limites das cidades, havendo, no entanto, alguns deles no centro. No início, existiam apenas os campos de jogos, que, quando situados no centro da cidade, sofriam várias interferências no decorrer dos mesmos. Por este motivo muitos destes equipamentos eram preferencialmente localizados em zonas mais periféricas. A aglomeração de adeptos exigiu a construção de bancadas, levando ao aparecimento dos primeiros “Estádios”. Esta adição das bancadas a estes espaços desportivos multifuncionais serviam apenas para o acompanhamento do jogo, não havendo qualquer preocupação com a envolvente onde se encontrava.

A reinvenção da tipologia dos anfiteatros surgiu nesta passagem para o século XX. Para dar resposta ao rápido crescimento do desporto massificado por parte dos espectadores, aliado aos novos ideais higienistas defendidos. Foi neste período que se deu o renascimento dos “anfiteatros romanos” na cidade moderna.

A partir da década de 50, com a aproximação da cidade (em alguns casos) aos espaços outrora periféricos, ocupados pelos campos de jogos, uma das opções foi a de relocalizar os novos complexos desportivos nos novos limites urbanos. Os equipamentos desportivos periféricos, ao contrário dos urbanos, ofereciam melhores acessos, maior quantidade de estacionamento, maior conforto e muito importante, maior capacidade para os espectadores e possibilidade de extensão para edifícios de apoio. Com a utilização massificada do automóvel, a nova localização periférica dos complexos desportivos foi incentivada, de modo a estarem próximos dos acessos viários principais. No entanto há também os casos de equipamentos desportivos construídos no centro da cidade e que aí se mantiveram, mesmo com o crescimento da urbe. Não se identifica assim um padrão na decisão da localização e modernização dos equipamentos desportivos iniciada nesta época.

³ Equipamentos desportivos, de acordo com o disposto no artigo 2.º de Decreto-lei n.º317/97, de 25 de Novembro, consideram-se instalações desportivas os espaços de acesso público organizado para a prática de actividades desportivas, constituídos por espaços naturais adaptados ou para a prática de actividades desportivas, constituídas por espaços naturais adaptados ou por espaços artificiais ou edificados, incluindo as áreas de serviços anexos e complementares, podendo ser organizados em: a) Instalações desportivas de base que constituem o nível básico da rede de instalações para o desporto, agrupando-se em recreativas e formativas; b) Instalações desportivas especializadas ou monodisciplinares; e c) Instalações especiais para o espectáculo desportivo. De acordo com o artigo n.º2 do Decreto Legislativo Regional n.º17/2004/A, que aprova o regime de instalações desportivas de uso público para a Região Autónoma dos Açores, a divisão relevante é feita entre: a) Instalações desportivas de carácter recreativo; b) Instalações desportivas de carácter formativo; c) instalações desportivas especiais para o espectáculo desportivo; e) e recintos com diversões aquáticas.

A realocização de alguns equipamentos desportivos na periferia retirou qualquer ligação destes ao lugar, criando um “sentimento de perda” nos adeptos. Alguns equipamentos desportivos tornaram-se então “não-lugares”, conceito lançado e explorado por Marc Augé⁴, antropólogo francês. Augé descreve o “lugar como uma junção de três factores: identidade, relação e história. Por oposição, surge a forma antitética de não-lugar, que carecem da união dos três factores referidos.”⁵ A interacção dos indivíduos com o lugar é de certo modo prescritiva, proibitiva ou informativa, transformando-o em utilizadores “distantes”.

Pretendia-se com as medidas de distanciamento dos equipamentos desportivos, que houvesse uma modernização das instalações, para maximização do conforto e capacidade de expansão. Na década de 80, dois acontecimentos trágicos aceleraram o processo para a melhoria das condições dos recintos desportivos. Em 1985, no estádio de Heysel, Bruxelas, no jogo da final da Liga dos Campeões, num confronto entre adeptos do Liverpool e Juventus, uma das paredes de separação caiu e trinta e nove adeptos morreram (ver fig.3). Em 1989, no estádio Hillsborough em Sheffield, noventa e seis pessoas morreram por esmagamento, devido á existência de barreiras separadoras entre as bancadas e o campo (ver fig.4). Para apurar as causas deste último acidente, foi elaborado o relatório Taylor⁶, elaborado por Robert Taylor, em 1989, onde também foram sugeridas novas medidas para a construção de recintos desportivos. A Liga Inglesa e Escocesa criaram novos regulamentos para os estádios de futebol baseados no relatório Taylor, levando á remodelação de muitos recintos desportivos. Assim, as barreiras separadoras passaram a ser proibidas nos recintos desportivos ingleses e escoceses e começou a ser obrigatória a instalação de cadeiras, de modo a haver um maior controlo sobre a capacidade máxima. Houve também um reflexo deste relatório na relação entre os recintos desportivos e a cidade, com o escoamento instantâneo das massas a obrigar ao redimensionamento da área envolvente aos recintos. Estas medidas adoptadas em Inglaterra e na Escócia foram seguidas um pouco por todo o mundo, levando á modernização progressiva dos complexos desportivos.

⁴ Marc Augé, etnólogo francês e coordenador de pesquisas na Ecole des Hautes Etudes em Sciences Sociales (EHESS).

⁵ in Augé, Marc (1992): “Não lugares: Introdução a uma antropologia da sobremodernidade”; pág.13.

⁶ in Garland, Jon, MALCOLN, Dominic e ROWE, Michael (2000), The future of football.



Fig.3- Tragédia no Estádio de Heysel em 1985.

Fonte: <http://www.boards.ie/vbulletin/showthread.php?t=2056425876>- 27-03-2012.



Fig.4- Tragédia no Estádio Hillsborough em 1989.

Fonte: Sheffield, http://www.newyorker.com/reporting/2011/02/07/110207fa_fact_seabrook- 27-03-2012.

2.3. O desporto e a cidade

As cidades sempre foram historicamente os principais centros criadores e acumuladores de riqueza, pois agregam massas populacionais, mobilizam projectos individuais e colectivos de consumo e produção de bens e serviços, sobretudo daqueles que mais inovam e acrescentam valor em cadeia. Por isso, as cidades continuarão a ser no futuro as sedes naturais de muitas das melhores e mais bem-sucedidas iniciativas empresariais lucrativas e das não-lucrativas que geram as oportunidades das carreiras e das vidas profissionais e familiares, bem como das diferentes e novas formas de garantir a organização em rede das iniciativas que geram valor e diferenciação competitiva.

As cidades organizam hoje com cada vez maior capacidade autónoma os seus espaços naturais e alargam-se cada vez mais para além dos seus limites geográficos tradicionais. A

gestão moderna das cidades vai complexificar-se e obrigar a contemplar um novo conceito para o seu planeamento e para os modos como estão capazes de atraírem novas actividades, actores e projectos.

A vida das cidades competentes e eficazes na sua capacidade de afirmação global e nacional tem de estar cada vez mais intensamente aberta às iniciativas que organizem recursos e factores económicos e tecnológicos competitivos a escalas globais, que possam ultrapassar as circunstâncias nacionais e locais e possam inserir-se nas cadeias mundiais de actividades e valor.

Evidentemente que cada cidade tem o seu contexto nacional por excelência onde está integrada; e para além deste também pode e deve conhecer detalhadamente as circunstâncias e as potencialidades ou constrangimentos da sua inserção territorial “microgeográfica”. As cidades têm, assim, uma autonomia estratégica e de gestão político-económica, social e cultural, e já não compadecem com as intervenções tradicionalmente centralizadoras do poder político e governamental.

Assim sendo, o poder central do Estado tem de transferir-se para as cidades para que estas possam devolver um conjunto de poderes e competências mais alargados para as suas esferas de intervenção autónomas. Deste modo, estas poderão organizar especificamente essas esferas de intervenção, a longo prazo e as respectivas estratégias de desenvolvimento. Nesta nova organização dos poderes das cidades cabe sem margem para dúvidas, a definição da sua estratégia de desenvolvimento desportivo. E para a sua fundamentação não servem modelos já ultrapassados das eras de centralização do poder do Estado.

As cidades têm, nestas novas circunstâncias da sua inserção global e nacional, de conceber as suas intervenções e objectivos estratégicos para o desporto em função das suas análises territoriais, populacionais, de recursos humanos e naturais, das infra-estruturas existentes. Bem como das suas capacidades de mobilização de liderança para o desporto, das estruturas organizativas disponíveis e das necessárias. E na definição destas estratégias de desenvolvimento desportivo, as cidades têm de fazer participar todos os seus agentes próprios, desde dirigentes a atletas, pais e educadores, escolas, clubes desportivos e culturais, empresas e empresários, organizações sociais e de trabalhadores.

A estratégia de desenvolvimento desportivo das cidades modernas e abertas à competitividade internacional tem de ser o resultado de um amplo processo de envolvimento e participação de actores interessados e envolvidos no e pelo desporto para poder ser trabalhada com a indispensável profundidade e poder ter a efectiva e atempada operacionalização. É neste amplo processo de participação que tudo se pode ganhar: as pessoas, os praticantes ou atletas desportivos, as organizações desportivas, empresariais e patrocinadoras, as vontades e a ambição e os novos projectos.

Em síntese, nestes novos entendimentos do perspectivar do contributo estratégico das cidades na promoção de mais e melhor desporto, quem ganha é o desporto, a cidade, e o papel do desporto na cidade nova e no país em geral.

2.4. Influência política no desporto/ Cidades Olímpicas

Volkwin Marg refere que “desde a Antiguidade, os recintos desportivos têm sido locais para onde as massas são direccionadas e controladas (...)”⁷.

Tal como referido no ponto 2.1 o desporto e espectáculo há muito que apareceram, com a sua génese na Grécia. A sua capacidade de aglomerar massas revelou-se benéfica em alguns casos, mas noutros tornou possível a ascensão de regimes totalitários ou a transmissão de mensagens políticas.

Nas cidades-estado gregas, os anfiteatros e hipódromos serviam o nobre ideal da cultura do desporto, mostrando no entanto a superioridade dos regimes que organizavam os eventos.

Em Roma, os espectáculos com gladiadores e as batalhas navais eram incentivadas pelos imperadores. Estes combates organizavam-se para divertir o povo, sendo um dos espectáculos mais importantes nas actividades de lazer romanos, onde se providenciava pão e circo, de maneira a controlar a felicidade do povo, que conseqüentemente evitaria conflitos e revoltas contra o regime. Mumford⁸ (1934) refere-se aos anfiteatros como “crowd containers”, onde transparece o abuso do poder através destes edifícios públicos.

Na tentativa de recuperar a tradição dos anfiteatros romanos, no início da Revolução Francesa, foi projectado um estádio para Paris, que acomodaria trezentas mil pessoas, com o intuito de incentivar o desporto, exaltar o patriotismo e fortalecer o regime monárquico, como é referido num texto a propósito do projecto, pelo arquitecto responsável Etienne-Louis Boullée “(...) o formato da estrutura circular que proponho visa satisfazer considerações morais e políticas.”⁹(ver fig. 5).

⁷ in revista Detail (2005), nº9, Stadium construction: “Direction of the Masses and their Experience of themselves”; pag.893.

⁸ in Mumford, Lowis (1934): “Cultura das Cidades”; pag.11.

⁹ Étienne-Louis Boullée (1953): *Treatise on Architecture*, ed. Helen Rosenau, pub. Alec Tiranti, Ltd. London.



Fig.5- Boullée "circus".

Fonte: <http://longstreet.typepad.com/thesciencebookstore/2010/04/etienne-boullee-imagespicture-dump.html>- 27-03-2012.

No início do séc. XX, os Jogos Olímpicos começaram a tornar-se um caso de sucesso, com elevado impacto mundial. Em 1930, Berlim ganhou o concurso para a organização dos Jogos Olímpicos de 1936. Com a subida ao poder do Partido Nazi em 1933, os jogos tornaram-se na grande oportunidade de mostrar a supremacia e poderio alemão defendido por Hitler. O complexo Olímpico de Berlim foi o palco que acolheu os jogos, reconstruído sobre o Deutsches Stadion, com grandes estruturas adjacentes, como a piscina e o hipódromo (ver fig.6). Pela primeira vez os jogos foram transmitidos na televisão em directo, tendo grande repercussão internacional, sendo este um dos acontecimentos mais importantes para a propagação dos ideais defendidos pela Ditadura Nazi.

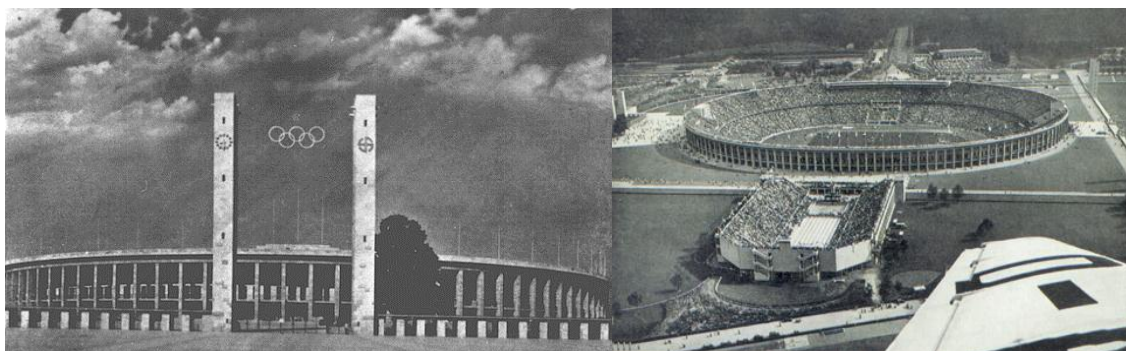


Fig.6- Complexo Olímpico de Berlim de 1936.

Fonte: <http://theurbanearth.files.wordpress.com/2008/08/berlim-19362.jpg>- 27-03-2012.

Os Jogos Olímpicos voltariam à Alemanha em 1972, agora sediados em Munique. O complexo construído continha um vasto parque, onde estavam inseridos os recintos desportivos (ver fig.7). O desenho de todo o complexo é completamente antagónico ao criado em Berlim, primando por uma grande liberdade formal. As formas livres utilizadas e o modo sereno como o estádio se insere no parque, tinham como objectivo passar uma imagem de

Munique e essencialmente da República Federal Alemã, de país democrático, ainda que separado da Alemanha Oriental, em contraste com a imagem transmitida nos Jogos de 1936.



Fig. 7- Complexo Olímpico de Munique 1972.

Fonte: http://www.indac.org.br/parque_olimpico_munique_alemanha.php- 27-03-2012.

Recentemente foi também possível perceber o cariz político existente na candidatura de Pequim aos Jogos Olímpicos de 2008. A China, grande potência económica mundial, teve uma grande ascensão económica nos últimos trinta anos, mas nem sempre da forma mais convincente, sobretudo no que diz respeito aos direitos humanos, com a tentativa de agregação do Tibete, entre outros casos. A organização das Olimpíadas pretendia demonstrar a abertura da China ao resto do Mundo, ao mesmo tempo que dava a conhecer a tecnologia usada nas infra-estruturas olímpicas (ver fig.8), pois estes foram os jogos mais dispendiosos de sempre, mas ao mesmo tempo os que geraram mais receitas. Os Jogos Olímpicos de Pequim revelaram-se proveitosos para a China, que fortaleceu a sua imagem, tendo sido inclusivamente retirada da lista dos dez países mais violadores dos direitos humanos, segundo o Departamento de Estado Norte-Americano.

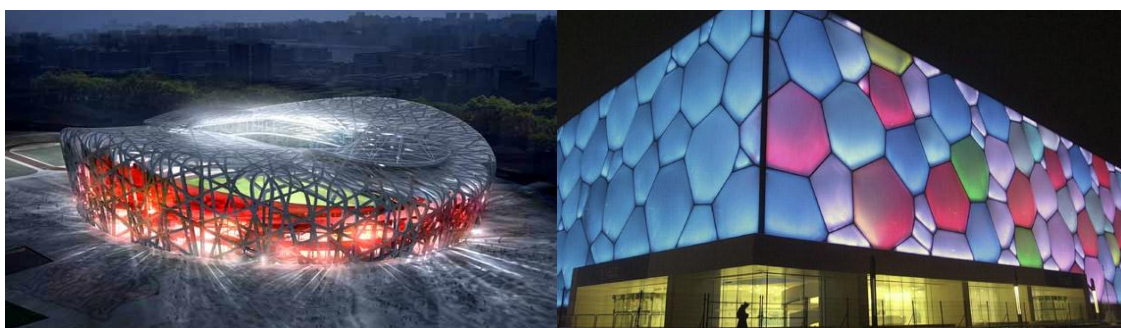


Fig. 8- 29ºs Jogos Olímpicos Pequim 2008.

Fonte: <http://docasnasasasodesejo.blogs.sapo.pt/161763.html>- 27-03-2012.

De facto o desporto hoje em dia é a janela para afirmações nacionalistas, manipulação da população, manifestações e reivindicações populares, regulação de negócios pelo Estado e mesmo para atentados terroristas. Para governos, o desporto apresenta uma dupla face associado a problemas como a violência, corrupção e uso de drogas, por um lado ou oportunidade para a ampliação da educação, das políticas de lazer e demais objectivos políticos, inclusive a auto legitimação por outro lado. Assim, a presença de equipamentos desportivos na sociedade é bastante importante, sendo um aglomerador de massas em torno do desporto, mas que muitas vezes é alvo de actos subversivos de regimes que tendem a manipular as populações através do fenómeno do desporto.

2.5. Síntese da evolução histórica dos recintos desportivos

Para se compreender a evolução dos equipamentos desportivos é necessário rever a sua história para se perceber como estes evoluirão ao longo dos tempos. Contudo a sua evolução não foi sempre uniforme, foi-se construindo consoante a importância que o desporto possuía numa determinada sociedade.

Como se pode concluir, desde os primórdios da história dos equipamentos desportivos que estes assumem um papel preponderante como um elemento de grande valor numa cidade. Como se pretendeu demonstrar neste capítulo o anfiteatro, ou arena Romana, foi um elemento urbano bastante importante na cidade Romana, funcionava como um com um papel relevante no quotidiano das pessoas, situando-se no centro da cidade. Depois da época medieval em que o desporto não era muito relevante na vida das populações, é preciso esperar pelo século XIX com a revolução industrial para que o desporto volte a adquirir grande importância na vida quotidiana das populações. É nesta época também que surgem os primeiros jogos olímpicos da era moderna. No século XX surgem os primeiros desportos organizados, como os conhecemos actualmente e com eles os primeiros equipamentos desportivos modernos,

Com a massificação do desporto surgem de forma natural equipamentos desportivos em quase todas as cidades da Europa. Estes novos equipamentos seriam localizados nos limites das cidades, devido à massificação da prática desportiva por parte das populações, contudo havia também estádios localizados no centro das cidades que sofriam várias interferências no decorrer dos jogos. Por este motivo eram preferencialmente localizados em zonas periféricas, esta localização com a vantagem de oferecer melhores acessos, maior quantidade de estacionamento, mais conforto e maior capacidade para os espectadores bem como a possibilidade de extensão.

Portanto as cidades historicamente sempre foram locais de excelência para o desenvolvimento desportivo, enquanto principais centros criadores e acumuladores de riqueza, pois agregam massas populacionais. As cidades assumem-se como locais estratégicos para promoção e sustentabilidade de mais e melhor desporto.

Poder-se-á concluir também que o desporto foi e ainda continua a ser usado muito frequentemente como uma janela para afirmações nacionalistas, manipulação da população entre outros propósitos políticos. Assim, a criação, a forma e a localização dos equipamentos desportivos foram muitas vezes durante a história influenciados de forma a satisfazer interesses políticos, como se demonstrou anteriormente com os exemplos dos jogos Olímpicos na Alemanha e em Pequim.

CAPÍTULO III

PAPEL DA CIDADE DESPORTIVA NO CONTEXTO URBANO

Se o capítulo anterior se referia à evolução dos recintos desportivos e influências que ditaram o caminho da sua evolução, agora convém estudar os principais papéis que uma cidade desportiva pode ter na estrutura de uma cidade. Para tal abordar-se-ão as questões urbanísticas que surgem naturalmente para um equipamento desportivo da dimensão de uma cidade desportiva e a sua possível utilização como factor de revitalização urbana. Também será abordada como a cidade desportiva pode contribuir para uma cultura de tempo livre e do lazer e como a actividade física e desportiva pode contribuir para um estilo de vida saudável.

Neste capítulo também se abordarão assuntos ligados com a implantação de uma cidade desportiva desde o impacto ambiental ao impacto que pode advir da localização deste tipo de equipamento para a estrutura urbana assim como o contributo que a criação dum equipamento desta dimensão pode trazer para a imagem de uma cidade. Por fim serão analisados dois exemplos nacionais e abordados os aspectos positivos e negativos a estes associados.

3.1. Questões urbanísticas/ Revitalização urbana

As questões urbanísticas, financeiras e ambientais, mesmo sendo questões completamente diferenciadas, existe uma ligação íntima entre estas. As opções urbanísticas podem estar (e estão na maior parte das vezes) dependentes das alternativas financeiras disponíveis; estas, em especial no que concerne aos custos envolvidos, podem estar directamente relacionados com a necessidade de cumprimento de exigências de carácter ambiental. Mais ainda, as opções relativas ao uso e ocupação dos solos para finalidades desportivas não podem encontrar-se dissociadas de uma perspectiva mais abrangente de ordenamento do território, que visa servir de política redutora das assimetrias e de promoção da qualidade de vidas das populações.

Do ponto de vista urbanístico, a primeira questão que se coloca, é a de saber se se deve privilegiar um vector de reabilitação urbana dos equipamentos desportivos já existentes ou se se deve partir para a definição *ex novo* das instalações necessárias. Em termos genéricos, retira-se das políticas urbanísticas recentes uma prevalência pela primeira solução,

apenas devendo se partir para a segunda quando seja física ou financeiramente mais gravoso adaptar tais equipamentos às necessidades públicas que se fazem sentir, de um modo mais ou menos premente, no momento actual.

Isto vale, não apenas quando se esteja perante equipamentos desportivos de titularidade pública, mas, também, quando sejam de titularidade privada, ainda que nestes últimos a decisão dos órgãos do clube ou sócios tenha um especial valor. Contudo, as respostas não podem ser de consenso geral, terá sempre de considerar-se o benefício que a criação de um novo equipamento desportivo acarreta do ponto de vista ambiental e urbanístico por referência ao anterior. Pensa-se em novas exigências em termos de materiais de construção, de abastecimento de energia (designadamente com a necessidade de promoção de energias renováveis) e de salvaguarda contra o ruído, que dificilmente poderiam ser cumpridas de uma forma razoável nos equipamentos preexistentes, mas também, nos custos e riscos que a demolição destes acarreta. A construção de um novo equipamento desportivo leva a que se proceda a mudanças de fundo para a revitalização de uma cidade, tornando também possível a regeneração do tecido urbano.

Este aspecto tem necessariamente de ser interligado com as exigências da realização de uma avaliação de impacto ambiental referida ao projecto ou de avaliação estratégica relativa ao plano que o preveja. “A avaliação do impacto ambiental deve se referir aos impactos decorrentes de um específico projecto ou opção de localização de um equipamento, e o planeamento urbanístico pretenda a racionalização e conexão de vários usos possíveis do solo, a noção ampla de equipamentos desportivos e o facto de os planos se poderem referir a um projecto, enquadrando-o, encurtam as distâncias teóricas existentes entre estes dois procedimentos”¹⁰.

Qualquer que seja a opção de base dependentemente de uma completa, cabal e concreta ponderação de interesse (concretiza-se ela na construção ou na renovação das instalações desportivas ou na remodelação do pré-existente), as políticas de renovação urbana não podem estar arredadas das decisões de localização que sejam tomadas, sobretudo quando os equipamentos desportivos estejam situados em zonas consolidadas.

Nesta óptica, a decisão de localização concreta dos equipamentos desportivos pode servir de motor a projectos com finalidades mais abrangentes, designadamente, a requalificação de zonas urbanas, motivo pelo qual devem ser enquadrados em instrumentos

¹⁰ Neste sentido, ainda que a avaliação de impacte ambiental se refira aos impactes decorrentes de um específico projecto ou opção de localização de um equipamento, e o planeamento urbanístico pretenda a racionalização e concatenação de vários usos possíveis do solo, a noção ampla de equipamento desportivo e o facto de os planos se poderem referir a um projecto, enquadrando-o, encurtam as distâncias teóricas existentes entre estes dois procedimentos. Jörg Berkemann, “Sportstättenbau in Wohngebieten- Alte und neue bau- und immissionsschutzrechtlich problema”, Neue Zeitschrift für verwaltungsrecht, 1992, Heft 9, pag. 819 e 820”.

de planeamento especialmente vocacionados para o efeito, como é o caso dos planos de pormenor.

3.2. A cidade desportiva no contexto urbano

3.2.1. A Cidade Desportiva como espaço de cultura do tempo livre e do lazer

Existe uma profunda inter-relação entre a prática desportiva e o lazer, o que dificulta a identificação de quando estão juntos ou separado. Nem sempre o desporto é lazer e o lazer não se resume exclusivamente a desporto. A importância do lazer na qualidade de vida e a sua função de consumo na sociedade moderna é hoje inquestionável e por razões similares é também compreendido pela mesma estrutura teórica do desporto: o uso do tempo livre ou de não-trabalho, assim definido como: “uma ocupação escolhida livremente e não remunerada-escolhida, antes de tudo, porque é agradável para si mesmo”¹¹.

O desporto como fenómeno social é comumente definido como produto do processo urbano-industrial do século XIX, na Europa, especialmente na Inglaterra, em função de procuras individuais e colectivas dos trabalhadores, por maior tempo de folga. A separação entre tempo de trabalho e tempo livre trouxe a necessidade de organizar práticas e vivências em tempo e locais apropriados.

Na esfera do trabalho, a seriedade e a disciplina não admitia “passatempos” e o tempo livre foi justificado como necessário ao repouso para a manutenção e regeneração da força de trabalho. No ambiente social ter “passatempo” passou a significar poder e distinção, próprios dos burgueses que dispunham de recursos para inúmeras actividades de tempo livre, “o lazer, como instância distinta e específica da vida social, só é percebido com o advento da Revolução Industrial e a separação dos espaços familiares, comunitários e profissionais, ou seja, existe no objecto lazer um aspecto histórico de “não-trabalho””¹².

O estabelecimento formal do direito ao tempo livre pela classe operária gerou polémica e apreensão na classe burguesas, pois nada garantia que este tempo seria preenchido por atitudes socialmente aceites pela burguesia. O receio era que fosse destinado a actividades degradantes ou pior, para conspirar contra a própria classe burguesa. Desta forma, no início do século XX esta classe exercia um grande controlo sobre o “tempo livre” dos trabalhadores, pelo que o lazer se configurou numa conquista social do trabalhador. Este

¹¹ Elia & Dunning (1992): “A Busca da Excitação”. Pag.107. Lisboa: Difel.

¹² Gutierrez, G. L. (2001): “Lazer e Prazer: Questões metodológicas e alternativas políticas”. Pag.6. Campinas: Autores Associados.

facto conduziu a que o desporto fosse praticado pelas massas (populações) levando ao desenvolvimento do desporto como se conhece hoje pela grande correlação que existe entre tempo livre e desenvolvimento desportivo.

Deste modo uma Cidade desportiva deve oferecer a oportunidade da participação em actividades tidas como desportivas, com características formais ou informais, pela população em geral, sem o compromisso da competição ou com esta sendo limitada ao aspecto lúdico.

A cidade desportiva está directamente relacionada ao uso do tempo livre, lazer e ao conceito de bem-estar físico e psicológico, defendido por várias categorias profissionais como importante componente para a saúde pública. Tem portanto, como objectivo a diversão, o relaxamento, a desconcentração, a interacção social e a interacção com a natureza, despertando a consciência ecológica na população.

3.2.2. Tipo de inserção urbana da Cidade Desportiva

A decisão de criação de uma cidade desportiva deve ser enquadrada no seio de instrumentos de planeamento urbanístico adequados, o que implica a necessidade de cumprimento de princípios fundamentais que conformam toda a actividade jurídico-pública de planeamento: é o caso dos princípios complementares da separação de usos incompatíveis e da mistura de usos compatíveis sobre a área de intervenção de tais instrumentos. O primeiro, que se refere a usos que se prejudicam mutuamente assume-se como uma expressão da obrigação de o plano tomar em consideração todas as consequências, designadamente de natureza ambiental, dos tipos e modalidades desportiva de utilização por ele estabelecidos. No reverso, o princípio da mistura de usos compatíveis ou da proximidade simbiótica, impele à promoção da sua “mistura” na envolvente, de forma a otimizar a localização de actividades de diferente natureza.

Deste modo, não se pense que com base nestes critérios se deva optar, em todos os termos, pela sua localização dentro dos perímetros urbanos, uma vez que, também aqui, estamos dependentes da concretização dos vários factores de ponderação. A criação de uma Cidade Desportiva dentro do perímetro urbano pode funcionar como elemento de dinamização de acções de regeneração ou planeamento urbano de zonas da cidade.

Se, em geral, a defesa do ambiente urbano, contra a poluição atmosférica e acústica e da reacção contra a sobrecarga dos sistemas urbanos podem apontar no sentido da localização de determinados equipamentos fora dos perímetros (sobretudo aqueles de dimensão mais relevante e que determinam maiores e mais gravosos impactes ambientais), a necessidade de garantir a sua sustentabilidade financeira, de evitar a deslocalização de actividades para zonas dos subúrbios ainda que dentro do perímetro urbano, o que comporta custos ambientais elevados, e o interesse público na promoção da realização de actividades

desportivas por parte da população, podem justificar a opção por uma maior proximidade de tais equipamentos aos seus destinatários¹³. Assim, a decisão de realocização ou remodelação deste tipo de equipamentos deve obedecer a exigências de necessidade por parte da população garantindo uma diversidade de utilização dos mesmos.¹⁴

Contudo a popularidade do desporto existente maioritariamente na classe operária no início do século XX foi fundamental para a localização periférica dos equipamentos desportivos, que assim facilitava a acessibilidade, devido à proximidade das fábricas e estações de comboio. O facto de não haver preocupação com a inserção urbana dos primeiros equipamentos desportivos (como vimos no capítulo anterior) causou uma descontinuidade com a cidade, devido ao seu crescimento. A partir dos anos 50, num período em que muitas cidades alastraram os seus limites, as áreas dos equipamentos desportivos ficaram cercadas pela cidade. Muitas vezes a continuidade urbana não existia, tanto pela concepção dos recintos desportivos, como pelo crescimento desmedido e despreocupado das cidades. Na generalidade dos casos os recintos desportivos deixaram então de ter área de expansão para campos de treinos e zonas de rentabilização para os clubes e associações. A solução adoptada por alguns clubes passou pela deslocalização dos recintos desportivos para fora dos limites da cidade, pois permitia equipamentos desportivos maiores, mais confortáveis, o escoamento mais facilitando, garantindo maior segurança e grandes áreas de expansão (como é exemplo os estádios do Euro 2004). Neste período, o uso do automóvel aumentou cada vez mais permitindo maior facilidade na ligação entre cidade e subúrbio. A utilização massificada do automóvel permitiu também uma maior aceitação à nova localização de alguns recintos, por parte dos adeptos.

De forma a rentabilizar os equipamentos desportivos foram introduzidas novas valências a estes, que simultaneamente com a criação de espaços públicos adjacentes aos recintos desportivos permitiram que não se criassem rupturas na malha urbana. Assim, a multifuncionalidade aliada aos equipamentos desportivos que uma cidade desportiva pode

¹³ Estes critérios de ponderação, que podem apontar em sentido diferenciado, devem ser analisados qualitativamente e quantitativamente nos casos concretos. Assim, deve promover-se, como um passo inicial e indispensável no momento da tomada de decisão sobre a localização dos equipamentos desportivos, a determinação das repercussões das várias localizações possíveis no que se refere, designadamente, ao tráfego e acessibilidades e ao abastecimento e consumo de energia, água e telecomunicações.

¹⁴ Deve-se assumir efectivamente o disposto no artigo 13º, n.º2, dos Estatutos do Instituto do Desporto de Portugal (IDP), anexos ao Decreto-Lei n.º96/2003, de 7 de Maio, segundo os quais compete à Direcção de Serviços de Infra-estruturas Desportivas elaborar e manter actualizada uma “carta nacional das instalações desportivas”, com vista a identificar as necessidades e carências dos potenciais utilizadores dos equipamentos desportivos, em função da sua faixa etária, do seu enquadramento geográfico, do seu nível social, das suas tradições desportivas e culturais, das suas aspirações e expectativas, e dos obstáculos que em regra enfrentam ao nível do acesso à prática do desporto.

oferecer está a ser aplicada apenas em alguns casos, mas é a tendência para o futuro, de modo a integrar e rentabilizar um equipamento desportivo.

A preocupação com a inserção urbana dos equipamentos desportivos reflecte bem o benefício que pode trazer a uma cidade. Em alguns casos nos últimos trinta anos, apesar de muitos estádios se situarem em complexos desportivos periféricos, um pouco por toda a Europa, estes recintos começam a localizar-se propositadamente no centro das cidades, onde actuam como espaços híbridos de interacção com a cidade e de uso diário. É o caso do Estádio Millennium (ver fig.9), construído numa zona empresarial central de Cardiff, junto ao rio Taff, estrategicamente colocado no centro da cidade, como mencionado por Lenczner¹⁵



Fig. 9- Inserção urbana do Estádio Millennium.

Fonte: <http://esportes.br.msn.com/olimpiadas-2012/sedes/est%3a1dio-millennium-> 27-04-2011.

A importância dos equipamentos desportivos é enfatizada num conceito urbano denominado “cidade instantânea”¹⁶, que refere-se ao encontro temporário de pessoas num determinado local, num momento exacto, para um evento comum. Este conceito refere-se a um espaço de tempo e não apenas um espaço geográfico. Os equipamentos desportivos e nomeadamente uma Cidade Desportiva enquadra-se neste conceito por estar associado a um evento com tempo de início e término precisos, num espaço concreto.

A Cidade Desportiva por ser um equipamento de grande dimensão, com grande impacto urbano e por gerarem fluxos inconstantes, o desenho de uma cidade desportiva tem de responder a todas as sinergias criadas. Deste modo, um equipamento desportivo urbano pode contribuir para dinamizar uma área central ou de subúrbio da cidade, funcionando como magneto de actividades complementares.

¹⁵ In Clark, J.N., Thompson, P.D. e Tolloczko, J.J.A construction and operation (sem página).

¹⁶ Araújo, Rosane (2007): “A cidade sou eu?- O urbanismo do séc. XIX” (sem página). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

3.2.3. Contributo da cidade desportiva para a imagem da cidade

O conceito de imagem da cidade é indissociável do de ambiente urbano. A cada paisagem está subjacente um ambiente urbano, esse sugere especificamente relações sociais entre outras. Mas falar em ambiente urbano é também falar em imagem da cidade. A imagem ambiental é importante no processo de orientação pois tem a ver com o reconhecimento e a padronização que o observador faz do espaço urbano. Como tal, resulta de um processo bilateral entre quem observa e o ambiente em questão.

Segundo Lynch¹⁷, um autor que aprofundou largamente estas questões, a imagem da cidade pode ser decomposta em três componentes: identidade, estrutura e significado e é nestes pontos que uma Cidade Desportiva pode contribuir para a imagem colectiva que se cria de uma determinada cidade. Assim:

- A **identidade**¹⁸ tem a ver com aquilo que a distingue das outras coisas;
- A **estrutura**¹⁹ com a relação espacial do objecto com o observador e com outros objectos,
- O **significado**²⁰ é relativo ao sentido que tem, material e emocionalmente, para o observador. Esta última componente de identidade depende do observador e da leitura que ele faz do objecto, é algo pessoal, mas que se cruza com as “identidades” de todos os outros para quem o objecto também tem significados ou memórias, isto é o observador selecciona, organiza e confere significado àquilo que vê, criando a sua própria imagem.

À cidade desportiva interessa que a imagem seja comum a um determinado grupo de observadores, isto é, que exista uma imagem de grupo da cidade, porque assim garantem que os ambientes urbanos criados pela cidade desportiva irão ser utilizados por muitas pessoas. A esta característica dos ambientes urbanos, Kevin Lynch atribuiu o conceito de “imaginabilidade”²¹: que são as características que um objecto físico tem em evocar uma imagem forte, independentemente do observador. Como tal, uma cidade desportiva pode criar um ambiente urbano com alta “imaginabilidade”, ou seja é aquele que é de fácil identificação e estrutura visual.

Outro contributo da Cidade Desportiva tal como entendida no Capítulo I alínea 1.5. Definição de alguns conceitos fundamentais, para a imagem da cidade é o facto de propiciar uma maior dinamização da cidade face a um estádio isolado. Este aspecto deve-se á maior

¹⁷Kevin Lynch (2008): “The image of the City”.

¹⁸ Opus cit. Pág. 107.

¹⁹ Opus cit. Pág. 107.

²⁰ Opus cit. Pág. 9.

²¹ Opus cit. Pág. 9.

diversidade de modalidades desportivas, centradas num espaço temporal limitado e somente numa cidade, enquanto, que num estádio isolado apenas se pratica uma modalidade.

O poder inerente ao desporto permite que se procedam a mudanças de fundo, com apoios e parcerias diversos, para a revitalização de uma cidade. Existem exemplos da materialização desta força, como em Barcelona, com a realização da Cidade Olímpica em 1992, onde foi possível uma reestruturação de partes da cidade e em Portugal, com o Euro 2004, onde através da importância do futebol, foi possível a regeneração do tecido urbano em algumas das cidades que acolheram a prova.

3.3. A importância da actividade física e desportiva

3.3.1. Benefícios para a saúde e o conceito de Desporto para Todos

A crise da sociedade industrial, e o advento de novos valores que valorizaram o lazer e o tempo livre como espaço importante para a realização humana, surgidos na segunda metade, do séc. XX, fizeram com que no campo desportivo surgissem movimentos na sociedade civil que defendiam a democratização da prática desportiva, ou seja, a generalização a toda a população, criticando o desporto de competição como uma marca da sociedade industrial, onde o corpo se construía como um instrumento de trabalho produtor de performances. Estes novos ideais de prática desportiva ganharam maior expressão sobretudo nas sociedades mais industrializadas.

O contexto sociopolítico de então foi receptivo à aderência a estes novos ideais, que defendiam que o Estado deveria promover a prática desportiva e torna-la acessível a todos os cidadãos, dadas as vantagens que daí poderiam advir. De entre estas vantagens encontrava-se a qualidade de vida aliada à boa condição física e sobretudo de saúde pública proporcionada pela prática desportiva regular. Deste modo, perspectivava-se que a prática desportiva regular contribuiria para a recuperação da fadiga do trabalho, o aumento da produtividade e diminuição dos gastos públicos com a saúde.

É neste contexto que alguns países frisaram um conjunto de políticas que receberam diferentes designações, com vista a realizar este direito dos cidadãos. Sob os auspícios do Conselho da Europa recebeu a designação de “Desporto para Todos”²².

O Conselho Europeu desenvolveu campanhas de promoção da prática desportiva, e recomendou aos Estados membros que deveriam encetar políticas que dotassem os seus

²² Carta Europeia do Desporto- Rhode- 1992, aprovada em 24 de Setembro de 1992. Define um conjunto de medidas que deverão ser adoptadas pelos estados membros, com vista à promoção do desporto como factor importante do desenvolvimento humano.

territórios com infra-estruturas desportivas, de modo a tornar o desporto acessível a todos os cidadãos²³.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a grande importância das actividades físicas no âmbito da promoção da saúde, que mais não é, o completo bem-estar físico, psíquico e social do indivíduo e da comunidade em que o mesmo está inserido. Segundo o conceito de saúde, preconiza a OMS, é necessário promover comportamentos de saudáveis (neste caso específico a promoção da actividade física nos indivíduos), tendo em conta as diferentes idades, aspectos culturais e educativos dando importância às acessibilidades, a prática desportiva e o apoio social²⁴.

Deste modo, a actividade física e os desportos saudáveis são essenciais para a nossa saúde e bem-estar. Actividade física adequada e desporto para todos constitui um dos pilares para um estilo de vida saudável, a par de uma alimentação saudável, vida sem tabaco e o evitar de outras substâncias prejudiciais à saúde. A actividade física é para o indivíduo um forte meio de prevenção de doenças, e para os governos, um dos métodos com melhor custo-efectividade na promoção da saúde de uma população.

São várias as vantagens associadas à prática de actividade física regular como:²⁵

- a) Redução do risco de morte por doenças cardíacas ou AVC;
- b) Reduz e previne a hipertensão;
- c) Ajuda a controlar o peso e diminui a obesidade;
- d) Reduz e previne a osteoporose;
- e) Ajuda o crescimento e manutenção de ossos, músculos e articulações saudáveis;
- f) Promove o bem-estar psicológico, reduz o stress, ansiedade e depressão;
- g) Ajuda a prevenir e controlar comportamentos de risco, especialmente em crianças e adolescentes.

3.3.2. Desporto e Ambiente

O conceito de cidade desportiva assumido em sentido estrito é muito complexo, na medida em que engloba instalações que servem diferentes tipos de modalidades desportivas (futebol, atletismo, natação, etc.) que, já por si determinam diferentes impactes ambientais, nomeadamente em termos de emissão de ruído.

²³7º Conferência do Conselho da Europa, realizada nos dias 14 e 15 de Maio de 1992 em Rhodes (Grécia), aprovou a "Carta Europeia do Desporto".

²⁴<http://www.who.int/en/> - 07-05-2012.

²⁵ <http://www.escolapsicologia.com/29-beneficios-da-atividade-fisica-na-sua-saude/> - 07-05-2012.

A este propósito, também o facto de estes equipamentos serem concebidos como arenas fechadas ou pelo contrário, serem abertos, influi decisivamente na sua repercussão em termos de poluição acústica²⁶. Todavia, tratando-se, muitas vezes, de equipamentos de autor, estas regras mínimas, tendo de ser respeitadas, não devem constituir impedimento à realização de objectivos mais ambiciosos que se prendem com a sustentabilidade deste tipo de instalações.

Assim, não apenas de um ponto de vista estético, mas também funcional, dever-se-ia apostar na promoção de energias renováveis, de medidas arquitectónicas tendentes à poupança de energia (nomeadamente reciclagem de água e diferenciação no abastecimento de águas potável e não potável) e à minimização do ruído e demais impactes ambientais perversos. Por fim, esta exigência de construção sustentável também se deverá fazer sentir no momento da demolição, se necessária, dos equipamentos desportivos, com a adopção de práticas e de metodologias que visam, ainda assim, o (re)aproveitamento dos resíduos resultantes de tais operações.

3.4. Exemplos nacionais de Cidades Desportivas

A criação de um equipamento com a dimensão de uma Cidade Desportiva deve ser motivo de grande ponderação por parte das autarquias que pretendem a criação de um equipamento desta dimensão. A criação de uma Cidade Desportiva tem-se revelado uma mais-valia na promoção das cidades para o exterior, assim como na promoção de uma maior qualidade de vida das populações por estes beneficiados, contudo nos exemplos seguidamente abordados verifica-se que o maior problema que estes enfrentam estão associados com a sua sustentabilidade e financiamento muito por causa de não terem sido acautelados ainda na fase planeamento deste tipo de equipamentos. De seguida serão analisadas o Estádio Universitários de Lisboa (EUL) e a Cidade Desportiva de Parede. O que motivou a escolha destes dois exemplos foi o facto de o Estádio Universitário de Lisboa ser o exemplo mais antigo e com mais experiência, e a Cidade Desportiva de Paredes ser o caso mais recente a nível nacional.

²⁶Como denuncia o facto de se manter em vigor o Decreto-Lei n.º271/84, de 6 de Agosto, que proíbe, designadamente, o licenciamento de espectáculos ruidosos na vizinhança de edifícios de habitação, escolares e hospitalares, salvo se satisfizerem os limiares previstos nesse regulamento, apesar de ter sido aprovado posteriormente um regulamento geral do ruído (regido actualmente pelo Decreto-Lei n.º292/2000, de 14 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º259/2002, de 23 de Novembro).

3.4.1. Estádio Universitário de Lisboa

O Estádio Universitário de Lisboa (EUL)²⁷, com uma área de ocupação de 40 hectares, foi inaugurado em 27 de Maio de 1956, sendo hoje um moderno complexo desportivo, dotado de um amplo conjunto de infra estruturas e equipamentos desportivos de grande qualidade (ao serviço da comunidade universitária em particular e da comunidade em geral), distribuídos de forma harmoniosa num vasto espaço de excelência para a prática desportiva de lazer e manutenção (ver fig.10).

Em 1955, os arquitectos João Simões e Norberto Correia projectaram um estádio destinado a ter pouco público, mas possibilitando a prática de várias modalidades, entre as quais rugby, futebol, andebol, hóquei em campo e atletismo. Ao longo de décadas o estádio foi palco de inúmeros eventos desportivos. A 19 de Maio de 1966 foi inaugurado o pavilhão gimnodesportivo, hoje designado como pavilhão nº1.

Nos anos 70, o Estádio deparou-se com algumas dificuldades financeiras, falta de utentes e degradação dos equipamentos existentes. Contudo, em 1981 foi construído um novo pavilhão, designado actualmente como nº2, aumentando assim, a capacidade de oferta do Estádio para a prática do andebol, voleibol, futsal e outras actividades físicas. Dois factos importantes da história do Estádio são a aprovação da Lei Orgânica que beneficiou a instituição de autonomia financeira, administrativa e quadro de pessoal e a publicação do Plano de Reordenamento do EUL, que veio definir os limites territoriais.

Na década de 90, foi alvo de remodelações por parte do arquitecto Karel Mariovet, o que possibilitou o acolhimento do Campeonato do Mundo de Juniores de Atletismo. Edificado pelo arquitecto Frederico Valsassina e inaugurado a 17 de Junho de 1997, o Complexo de Piscinas é visto, hoje em dia, como um dos valores da capital portuguesas, pelo facto de dispor de excelentes condições para o convívio e para a prática do desporto, tendo por isso um elevado número de utentes. A EUL é actualmente o mais bem equipado parque desportivo da cidade de Lisboa. Em 2008 este espaço obteve uma distinção de mérito no âmbito de uma avaliação do Sistema de Avaliação da Administração Pública.

No entanto actualmente o EUL enfrenta uma grave crise, correndo o risco de fechar, devido a uma cativação de verbas avultadas por parte do governo às receitas próprias da EUL, por este motivo a direcção da EUL suspendeu o período de renovação e novas inscrições.

“Normalmente fazia-mos as renovações de utentes em maio. Por causa deste problema, o estádio não pode renovar com os seus utentes. Não posso estar a comprometer-me sem saber

²⁷<http://www.eul.pt/gca/?id=116> - 12-05-2012.

se vou abrir as instalações”, citação de João Roquette presidente do Estádio Universitário á agência Lusa no dia 31 de agosto de 2011²⁸.

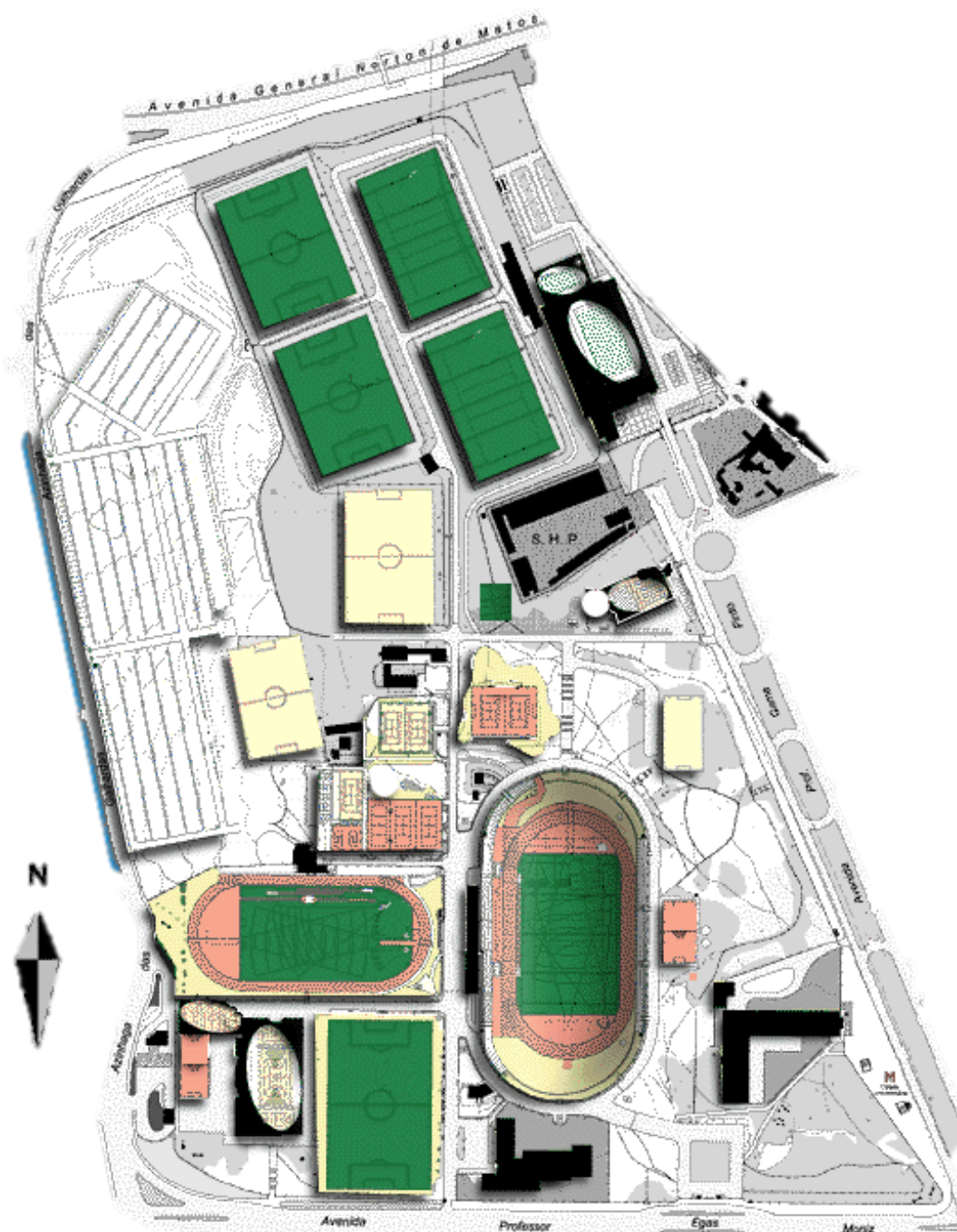


Fig. 10- Estádio Universitário de Lisboa (EUL).

Fonte: <http://www.apada.org/ACTIVIDADES/LocalEUL?idioma=1>- 27-04-2012.

Como se pode observar na figura seguinte (fig. 11), o Estádio Universitário de Lisboa (EUL) foi construído no limite do perímetro urbano de Lisboa, contudo a cidade expandiu os

²⁸http://sol.sapo.pt/inicio/Desporto/Interior.aspx?content_id=27395 - 12-05-2012.

seus limites, cercando o EUL, como consequência deste crescimento desmedido e despreocupado, não existe uma continuidade da malha urbana com o EUL.



Fig. 11- Imagem aérea do Estádio Universitário de Lisboa.

Fonte: Google Earth, edição própria.

3.4.2. Cidade Desportiva de Paredes

Outro exemplo a nível nacional é a Cidade Desportiva de Paredes²⁹, que representa um investimento da Câmara Municipal de Paredes na ordem dos 30 milhões de euros, no que será “o maior e melhor Complexo desportivo do norte do País”, como afirmou na apresentação do projecto o Presidente da autarquia Celso Ferreira (ver fig.12).

A criação de uma Cidade Desportiva em Paredes surge na sequência do programa municipal de incentivo ao desporto, cujo objectivo é combater o insucesso e abandono escolar e que, em três anos, originou 3 500 novos atletas até aos 18 anos, financiados ao abrigo do novo programa de apoio ao desporto juvenil. Assim, pretende-se que a obra represente a concretização dos desejos e aspirações desportivas, amadoras e profissionais, e combater o abandono escolar e o emprego sem qualificação que tanto afectam este concelho em particular.

²⁹<http://www.cm-paredes.pt/VSD/Paredes/vPT/Publica/A%C3%A7%C3%A3o+Municipal/Desporto/Cidade+Desportiva+de+Paredes/> - 10-04-2012.

A cidade desportiva de Paredes através da sua dimensão, objectiva-se, que esta não seja exclusiva da cidade nem do concelho espera-se que esta atraia atletas de todo o país e competições nacionais e internacionais de forma a demarcar-se no panorama nacional e contribuir para uma maior visibilidade da cidade e afirmação desta. A nova Cidade Desportiva está a ser construída no Anel Verde da Cidade, e será constituída por um campo relvado, dois campos de sintético para treinos de futebol de cinco, sete e onze, um pavilhão gimnodesportivo multiusos, uma academia de ténis (3 courts em terra batida e 4 em piso rápido), uma pista de tartan para todas as modalidades de atletismo, um centro hípico com escola de equitação, velódromo, piscina olímpica e estruturas de apoio ao complexo (restauração, hotelaria, parques e acessos), distribuídos por uma área de cerca de 16 hectares.

Contudo a 1ª fase de execução deste complexo deveria estar concluído em Setembro de 2010, mas dois anos após, apenas existe uma pequena zona desportiva que serve limitadamente os interesses do futebol (ver fig.13), e um enorme deserto urbanístico no centro da cidade causado pela demolição das instalações desportivas que la existiam e que iriam ser substituídas pelo novo complexo. Hoje afirma-se que as obras de terraplanagem só estarão concluídas em 2018 e o complexo só estará concluído definitivamente em 2020, 5 anos após o que estava previsto inicialmente.



Fig. 12- Imagem do Projecto da Cidade Desportiva de Paredes.

Fonte: <http://www.imprensaregional.com.pt/imediato/pagina/edicao/1/3/noticia-arquivo/74-10-04-2012>.



Fig.13- Estado actual da nova Cidade Desportiva de Paredes.

Fonte: <http://pcpparedes.blogspot.pt/2010/05/cidade-desportiva-desceu-de-divisao.html>- 10-04-2012.

Como se pode observar na figura seguinte (fig. 14), a Cidade Desportiva de Paredes, localiza-se no limite do perímetro urbano da cidade de Paredes.



Fig.14- Imagem aérea da Cidade Desportiva de Paredes.

Fonte: Google Earth, edição própria.

Como se pode concluir tanto o Estádio Universitário de Lisboa como a Cidade Desportiva de Paredes foram localizadas no limite do perímetro urbano, isto deve-se ao facto de este tipo de localização permitir equipamentos desportivos maiores, mais confortáveis, o escoamento quer de veículos quer de pessoas é mais fácil, garante maior segurança e grandes áreas de expansão.

3.5. Síntese do papel da cidade desportiva no contexto urbano

Neste capítulo é importante reter que as questões urbanísticas, financeiras e ambientais mesmo sendo questões diferenciadas estão intimamente relacionadas e que deve-se privilegiar a reabilitação dos equipamentos desportivos existentes, passando-se apenas para a construção de novos equipamentos desportivos quando seja física ou financeiramente mais gravoso adaptar os equipamentos existentes às necessidades públicas, qualquer que seja a opção quer de renovação ou criação de um novo equipamento desportivo, estes devem servir de motor a projectos com finalidade mais abrangentes, designadamente, a requalificação de zonas urbanas.

A decisão de localização dos equipamentos urbanos ou sua remodelação deve obedecer a exigências de necessidade e equitativa utilização dos mesmos.

A criação de uma cidade desportiva contribui para o bem-estar, físico e psicológico da população por esta beneficiada, defendido por várias categorias profissionais como importante componente para a saúde pública. Tem portanto, como objectivo a diversão, o relaxamento, a desconcentração, a interacção social e a interacção com a natureza, despertando a consciência ecológica na população. Assim, tendo em conta os benefícios que pratica desportiva poderia trazer quer para a saúde como para o bem-estar e qualidade de vida das populações o Concelho Europeu no seguimento do programa com a designação de “Desporto Para Todos” recomendou aos estados membros a construção de 4m² de área desportiva por habitante.

A cidade desportiva assume um papel decisivo na promoção da prática de desportos saudáveis essenciais para o bem-estar das populações, a actividade física é um forte meio de prevenção de doenças, e para os governos um dos métodos com melhor custo efectivo na promoção da saúde de uma população.

Deste modo a cidade desportiva assume um papel preponderante na revitalização urbana, na saúde e bem-estar das populações por ela beneficiada e para a imagem colectiva da cidade. Com os exemplos nacionais podemos verificar que o maior problema que este tipo de equipamentos enfrenta prende-se com a falta de financiamento e a sua sustentabilidade, problemas que podem ser superados com um correcto planeamento dos mesmo e neste ponto o papel que a cidade desportiva desempenha na cidade e a inserção urbana deste tipo de equipamento pode ser um factor decisivo para a superação de problemas ligados á sua sustentabilidade.

CAPÍTULO IV

NORMAS TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS

Neste Capítulo proceder-se-á à análise e enquadramento regulamentar existente para equipamentos desportivos, assim como a contextualização das práticas desportivas dos portugueses, analisando quais os desportos mais praticados pelos portugueses, e que tipo de equipamentos desportivos serão necessários para satisfazer as necessidades físicas dos desportos mais populares em Portugal.

Serão também propostas recomendações de medidas técnicas que estarão na origem das soluções apresentadas posteriormente na proposta de projecto de desenho urbanos para a nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão.

4.1. Enquadramento regulamentar dos equipamentos desportivos no contexto desportivo português

Lugar de lazer e diversão para uns, de trabalho e concentração para outros, lugar de aprendizagem, de esforço e de interacções económicas, de folia colectiva, de performances individuais, lugar de alegrias e tristezas, de limites e expansões, uma Cidade Desportiva corresponde na sua essência à materialização no espaço físico do tempo dedicado a uma actividade humana, o desporto. Entendido como uma actividade complexa (podendo esta ser perspectivada como um meio de formação da juventude, descanso para todos, factor de promoção social para uma elite ou espectáculo para as massas), o desporto cumpre nos vários ordenamentos sociais um papel de indiscutível importância, sendo mesmo considerado como uma prática indispensável à saúde física e moral das sociedades modernas.

Assim, este está intimamente ligado à garantia da qualidade de vida do indivíduo, o desporto e a cultura física estão configurados como um direito fundamental dos cidadãos na Constituição da República Portuguesa (artigo 79.º), lei essa que, para a efectivação desse mesmo direito, impõe ainda ao Estado (em colaboração com outras entidades detentoras de atribuições e competências nestes domínios) todo um conjunto de tarefas públicas com ele relacionadas. Contudo, de entre as várias formas de apoio concedidas pelos poderes públicos ao desenvolvimento da prática desportiva, a criação dos espaços a ele destinados (os espaços desportivos), são uma parte essencial, pois são eles que concretizam no universo físico do

sistema desportivo concebido pela sociedade para o ordenamento desta actividade. Classificados como espaços de recreio e lazer (facto consequente das actividades desportivas estarem associadas às actividades recreativas e culturais), os espaços desportivos, nas suas várias designações possíveis (infra-estruturas, equipamentos, instalações, complexos, núcleos, recinto, etc.) são então, com frequência, convocados a participar em inúmeros discursos e acções originárias dos múltiplos intervenientes que actuam no domínio do desporto.

Por sua vez, e como forma espacial que alberga actividades humanas, os espaços desportivos, reflectem também todo um conjunto de factores políticos, sociais, económicos, culturais e ambientais, em que a convergência se forma o designado sistema civilizacional das sociedades, em constante evolução ao longo dos vários períodos da história, contribuindo, assim, para dar forma aos espaços desportivos, ou seja para os transformar em verdadeiros locais de desporto, ao estabelecer o programa dos espaços desportivos, programa esse definidor da finalidade e extensão das várias necessidades e interesses sociais (desde as condições políticas e sociais às vontades dos constituintes, passando pelos usos civis, pelas aspirações culturais ou pelo conhecimentos técnicos) que sobre esses espaços recaem.

Os equipamentos desportivos são organizados para dar satisfação tanto a necessidades de divertimento e recreação da população, como a outros interesses que a colectividade encontra na prática de actividades desportivas, ou, para responder a uma tarefa imposta aos poderes públicos pela nossa Lei Fundamental, as instalações desportivas de uso público (e independentemente de a sua titularidade ser pública ou privada e visar ou não fins lucrativos) são definidos no Decreto-Lei n.º 317/97, de 25 de Novembro como sendo “os espaços de acesso, de acesso público organizado para a prática desportiva, constituídos por espaços naturais adaptados ou por espaços artificiais ou edificados, incluindo as áreas de serviço e anexos complementares”³⁰. É então emoldurado por esta definição que encontramos o figurino tipológico desta categoria de espaços, e que, como consequência das várias evoluções e transformações (quer de ordem política, social, económica, cultural ou ambiental) ocorridas ao longo dos vários períodos da História, que apresenta-se, hoje em dia, cada vez mais vasto e diversificado. Assim, as instalações desportivas de uso público podem, de acordo com o estabelecido no supracitado diploma [artigos 2.º, 3.º, 4.º, 5.º e 6.], ser organizadas em três categorias:

1. As instalações desportivas de base, que constituem o nível básico da rede de instalações para o desporto, que se agrupam em duas subcategorias: as recreativas, que se caracterizam pelo carácter informal ou sem sujeição a regras imperativas e permanentes e as formativas, estas últimas infra-estruturas concebidas e organizadas para a educação desportiva de base e para as actividades

³⁰Decreto-lei n.º 317/97, de 25 de Novembro: artigo 2.º, pág.6357.

- preliminares que garantem o acesso a níveis de actividade desportiva especializada;
2. As instalações desportivas especializadas ou monodisciplinares, que são as instalações concebidas e organizadas para actividades desportivas monodisciplinares, em resultado, designadamente, da sua específica adaptação para a prática da correspondente modalidade;
 3. Instalações especiais para o espectáculo desportivo, definidas como instalações concebidas e vocacionadas para a realização de manifestações desportivas integrando a componente espectáculo em três factores: expressiva capacidade para receber público, com integração de condições para os meios de comunicação social e infra-estruturas mediáticas; prevalência de usos associados a eventos com altos níveis de prestação desportiva; e a incorporação de significativos e específicos recursos materiais e tecnológicos.

Desta forma a instalação e funcionamento de infra-estruturas de carácter desportivo carece de uma adequada regulamentação, de forma a garantir a sua qualidade e segurança. Tal objectivo foi prosseguido através do Decreto-Lei n.º317/ 97, de 25 de Novembro, que regula as condições técnicas e de segurança dos recintos de espectáculos e divertimento públicos, regulamentado, em geral, pelo Decreto-Regulamentar n.º34/ 95, de 16 de Dezembro. Mais especificamente, o Decreto-Lei n.º 100/ 2003, de 23 de Maio, que estabelece o Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança a Observar na Concepção, Instalação e Manutenção das Balizas de Futebol, de Andebol, de Hóquei e de Pólo Aquático e dos equipamentos de Basquetebol existentes nas instalações desportivas de uso público. Complementarmente, o Decreto-Lei n.º 385/ 99, de 28 de Setembro, define o regime da responsabilidade técnica pelas instalações desportivas abertas ao público e actividades aí desenvolvidas.

O Decreto-Regulamentar n.º 10/ 2001, de 7 de Junho, que aprova o Regulamento das Condições Técnicas e de segurança dos Estádios, apesar de apelar para a aplicação do Decreto-Regulamentar n.º34/ 95, de 16 de Dezembro, nos casos omissos, pretende “completar as exigências de segurança e qualidade consagradas naquele regulamento relativamente a outros aspectos técnicos e funcionais, reconhecendo, ao mesmo tempo, as especificidades associadas aos variados recintos desportivos, com destaque para aqueles que, como os estádios, se constituem como paradigmas do espaço de reunião e de espectáculos de massas”. Do preâmbulo deste diploma decorre igualmente que um conjunto de novos factores, nomeadamente, a crescente intervenção das autarquias na criação e modernização de infra-estruturas desportivas, a par da atribuição a Portugal da organização do Euro 2004, originou a construção e modernização de estádios por todo o país, exigindo-se um ajustamento normativo mais coerente com as modernas exigências técnicas e impactes de ordem urbanística.

Em relação às Normas de programação de equipamentos desportivos, compiladas pela primeira vez em 1972, revista em diversos momentos, e que têm a última versão com data de Maio de 2002, importa referir que, apesar de redutoras em relação às actuais procuras da prática desportiva, representavam e ainda representam um quadro de referência, essencialmente ao nível do macro-planeamento (Regulamento específico infra-estruturas e equipamentos desportivos, 15 de Setembro de 2008).

A questão dos hábitos de prática desportiva dos portugueses é seguramente, um dos aspectos mais preocupantes da vida desportiva nacional e não só, tendo em atenção o impacto na saúde pública que resulta da vida sedentária de uma parte muito significativa da população.

De acordo com os dados da investigação na área dos hábitos desportivos da população portuguesa, no ano de 1998, apenas 23% da população portuguesa entre os 15 e os 74 anos afirma ter uma actividade física regular, sendo a taxa de praticantes federados de apenas 4%³¹. Estes dados foram posteriormente confirmados por um estudo promovido pela Comissão Europeia, publicado em Março de 2010 (Special Eurobarometer 334), no qual se comprova que, em termos de prática desportiva, Portugal é um dos piores países no conjunto dos 27 da EU. Isto, considerando entre outros resultados, que os cidadãos maioritariamente (66%) afirmam que raramente praticam desporto ou nunca, e que 55% dos cidadãos afirmam mesmo que nunca praticou desporto (ver fig.15 e 16)³². Ainda assim, os resultados do Eurobarometer de 2010 mostram uma evolução em relação aos resultados obtidos por este no Eurobarometer de 2003 que mostrava que Portugal era o pior país da EU no que se refere à frequência da prática desportiva. Resultados preocupantes que indicam que Portugal é um dos países da EU com níveis mais elevados de sedentarismo, a inactividade física cria condições para que qualquer esforço físico pareça desagradável e penoso. A falta de tempo e a preguiça/ inércia são duas das desculpas mais comuns para não praticar desporto.

³¹Mariovet, Saolmé (2000): “Hábitos desportivos da população portuguesa” - in revista desporto, SED-CE FD, Ano III, nº1, Janeiro/Fevereiro, pág.36 a 49.

³²Valores retirados do Special Eurobarometer 334: “Sport and Physical Activity”, publicado em Março de 2010.

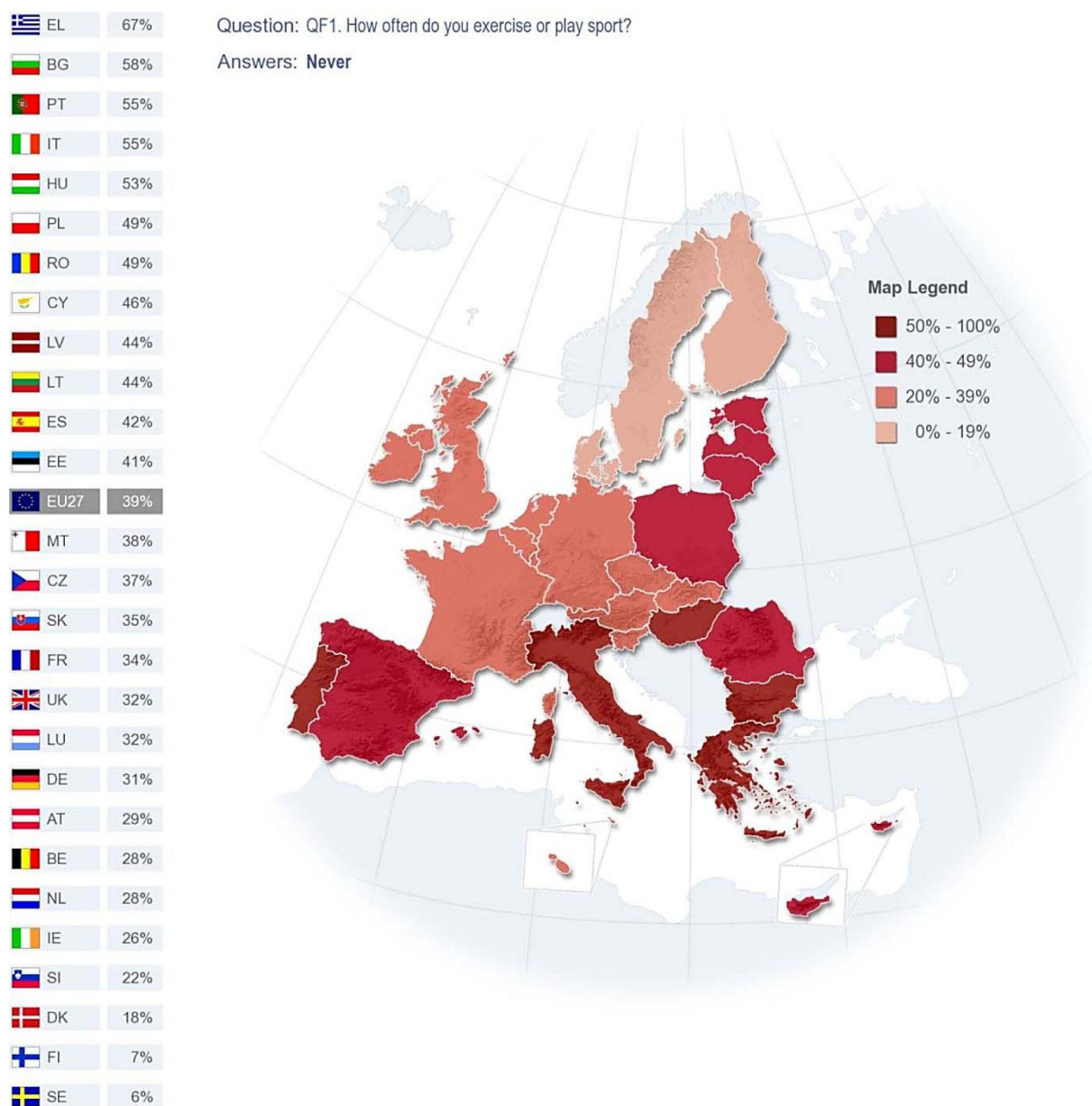


Fig. 15- Frequência da prática desportiva (resposta: nunca)

Fonte: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf, 27-03-2012- 03-05-2012.

QF1. How often do you exercise or play sport?

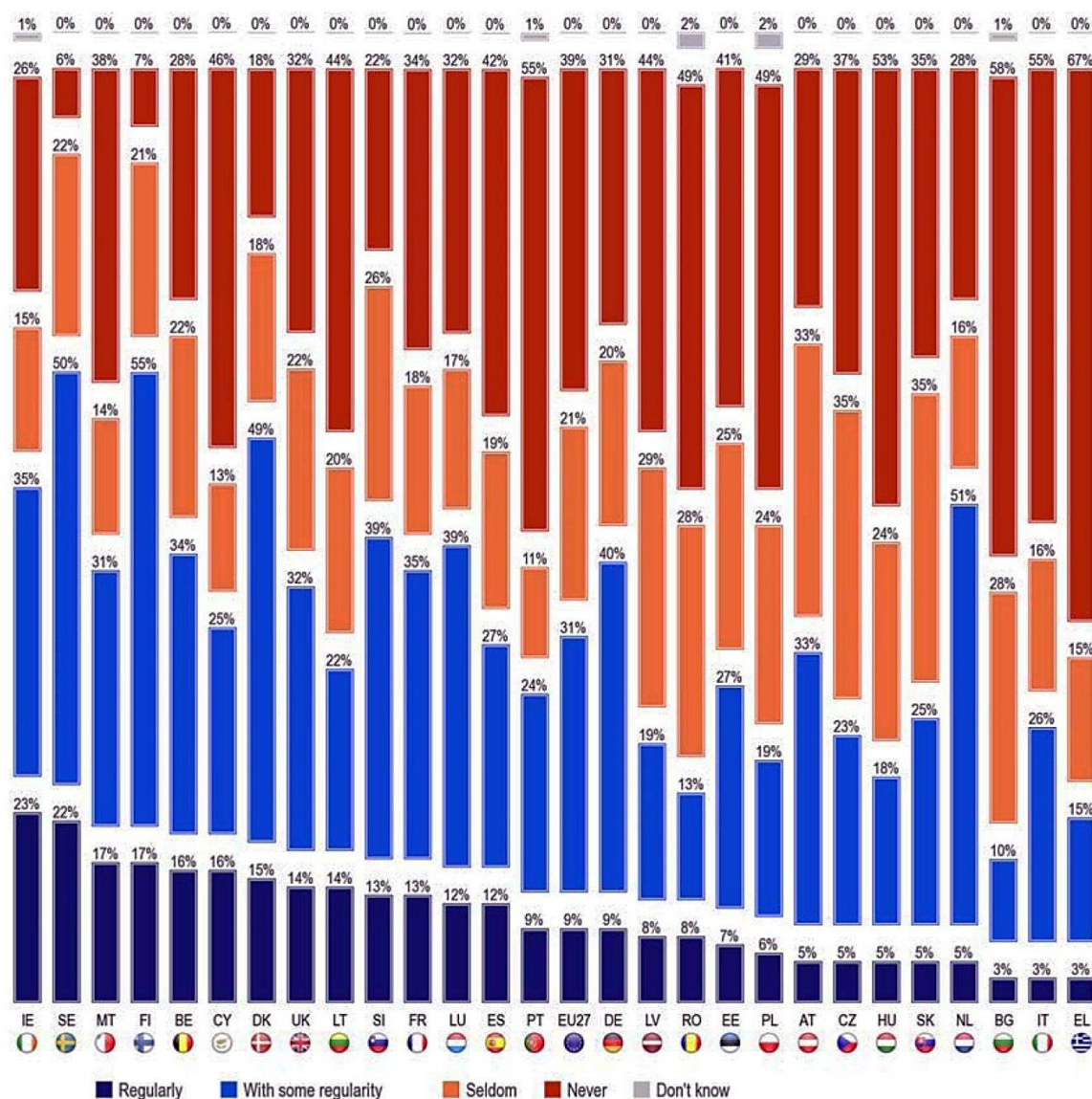


Fig. 16- Frequência da prática desportiva (resposta global).

Fonte: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf- 27-03-2012.

O impacto científico e tecnológico está a provocar grandes mudanças civilizacionais e perturbações na vida quotidiana e, conseqüentemente, na própria organização e gestão do trabalho e do lazer. De acordo com os dados de Marivoet, o desporto era em 1998 a 5ª escolha em termos de ocupação do tempo livre dos portugueses dos 15 aos 74 anos (17%), em comparação ver TV (66%), passear com a família/ amigos (37%), ler (22%), ir ao café,

discotecas e refeições fora (21%), hobbies (14%), ver desporto (12%), ir ao cinema (9%) e ver espectáculos/ eventos culturais (5%)³³.

Contudo, esta situação actualmente pode estar a alterar-se de forma muito significativa e de um modo muito rápido, analisando os dados do Eurobarometer 334 sobre o desporto em que as respostas dos cidadãos inquiridos dos 15 países que então constituíam a UE eram: ver TV (88%), internet (19%), desporto (15%), jogos vídeo (6%) e actividades culturais (4%). Assim, grande parte da população adoptou hábitos e rotinas (o automóvel, os computadores e a televisão) que não contribuem para o gasto energético diário, as próprias características urbanísticas das cidades e a insegurança crescente que nelas se faz sentir não contribui para fomentar a actividade física regular, como passear a pé ou andar de bicicleta³⁴.

Esta realidade, de crescente sedentarismo entre a população (independentemente da idade ou do género) é extremamente preocupante em termos de saúde pública, considerando que todos os dados científicos apontam que, sendo o cancro e as doenças cardiovasculares as principais causas de mortalidade entre a população adulta ocidental, a actividade física regular reduz de forma evidente a taxa de mortalidade. Vivemos, portanto, uma situação de verdadeira epidemia, em particular entre as crianças e os jovens, na medida em que estão a ficar progressivamente obesos e com menor capacidade física, como consequência de um estilo de vida sedentário e da falta de exercício físico.

Em relação aos desportos mais praticados pela população portuguesa, com base em amostras representativas da população portuguesa entre os 15 e 60 anos em 1988, e, entre os 15 e 74 anos em 2008³⁵. As principais conclusões da comparação entre os dois estudos

³³Mariovet, Saolmé (2000): “Hábitos desportivos da população portuguesa” - in revista desporto, SED-CE FD, Ano III, nº1, Janeiro/Fevereiro, pág.36 a 49.

³⁴Special Eurobarometer 334: “Sport and Physical Activity”, publicado em Março de 2010.

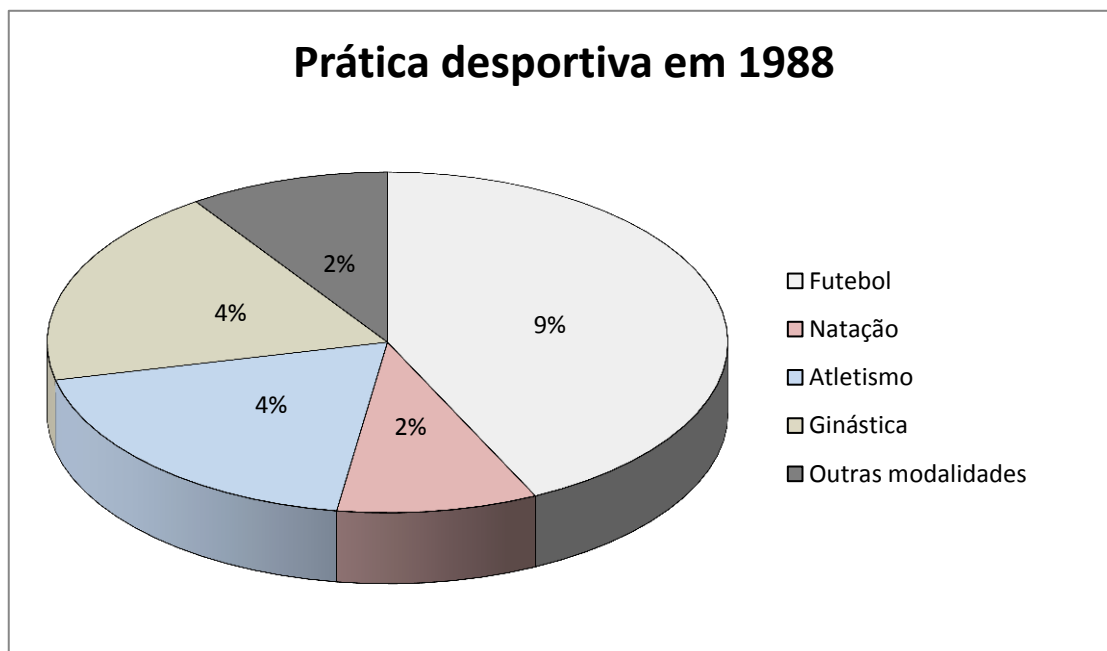
³⁵Os estudos de 1988 e 2008 foram desenvolvidos no âmbito, respectivamente, da Direcção Geral dos Desportos do Ministério da Educação enquanto técnica superior deste organismo, e do CEFD- Centro de Estudos e Formação Desportiva da SED- Secretaria de Estado do Desporto ao abrigo do protocolo entre a FMH e a SED. O trabalho de campo e a informação do inquérito de 2008 foi da responsabilidade da Euroexpansão, Análise de Mercado e Sondagens, S.A.. A amostra de 1988 foi representativa da população de Portugal Continental dos 15 aos 60 anos, 5.494.896 indivíduos, ao nível do Concelho para intervalos de confiança de 95%. Assim foram realizadas 43.532 inquéritos distribuídos pelos 18 Distritos de Portugal Continental. Os dados nacionais sofreram a correcção ponderada dos resultados dos diferentes distritos, de modo a restituir-lhes o peso real que ocupavam na população nacional. Dentro de cada distrito, a amostra foi estratificada de forma proporcional segundo o Concelho, Sexo e a Idade. A amostra de 2008 foi representativa da população de Portugal Continental e Regiões Autónomas dos açores e Madeira dos 15 aos 74 anos, 7.093.575 Indivíduos, tendo sido realizados 3.030 inquéritos. A amostra foi estratificada por Regiões, Habitat, Género, Idade e Nível de Escolaridade, apresentando

apontam para a estagnação da participação desportiva na última década, para um ténue acréscimo do desporto federado de competição, e uma ligeira descida do desporto no âmbito do lazer, verifica-se ainda variações quanto aos hábitos desportivos segundo o género e a idade. Os dados apontam ainda para o aumento da intensidade da prática desportiva.

Assim, com base no estudo anteriormente referido o futebol é a modalidade mais praticada em Portugal tendo em 2008 subido um ponto percentual em relação a 1988, ou seja passou de 9% para 10%. Quanto às restantes modalidades mais praticadas verifica-se alterações em 2008 proporcionalmente a 1988: a natação subiu e o atletismo desceu (ver fig.17).

Em 2008 a natação passou a ser a segunda modalidade mais praticada, 4% da população, enquanto em 1988 se apresentava no quarto lugar, tal como o ténis, com 2%. O atletismo situa-se em 2008 no conjunto das terceiras modalidades mais praticadas, ao mesmo nível das actividades de manutenção (musculação, footing, jogging), da ginástica desportiva e do ciclismo com cerca de 2% respectivamente (ver fig.17).

As ginásticas que com o atletismo eram as segundas modalidades mais praticadas em 1988, com respectivamente 4%, apresentam um decréscimo em 2008, que se deve em parte à introdução das actividades de manutenção como actividades desportivas demarcadas (ver fig.17).



uma margem de erro no seu limite superior de 2.86 o que nos permitir inferir em intervalos de confiança de 95%.

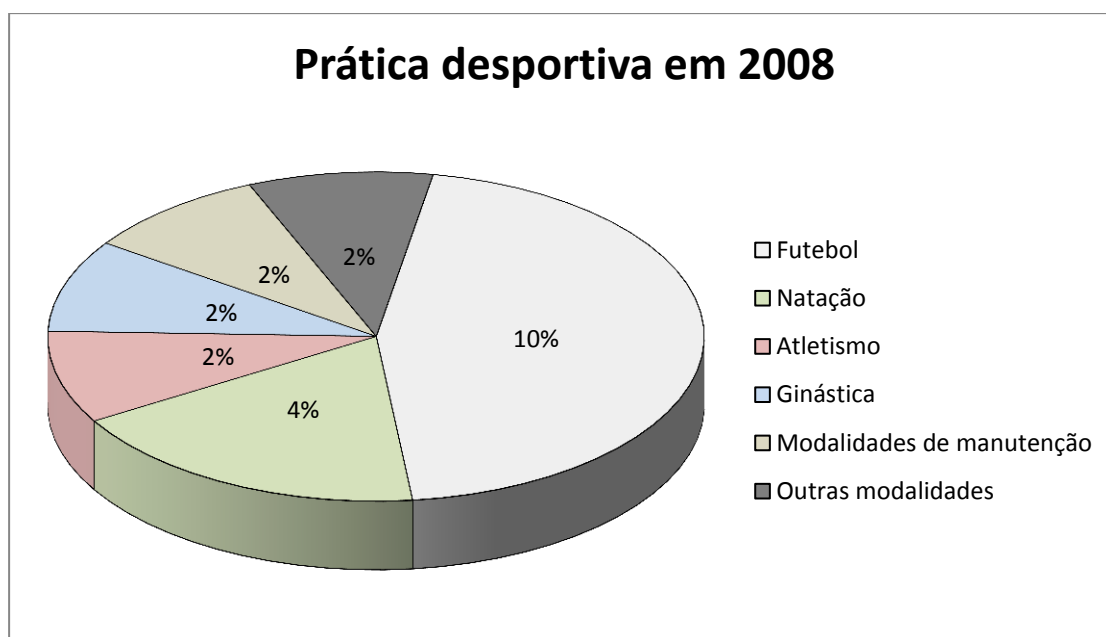


Fig.17- Gráficos referentes à prática desportiva da população Portuguesa em 1988 e 2008.

4.2. Medidas projectuais de desenho urbano de referência para a Cidade Desportiva

A construção de raiz de novos Equipamentos Desportivos ou realização de intervenções quer de requalificação ou de ampliação de equipamentos já existentes deverá ser perspectivada numa lógica de criação de melhores condições de conforto e funcionalidade que permitam satisfazer as actuais exigências que recaem sobre os equipamentos deste tipo³⁶.

Deste modo de forma a colmatar lacunas de métrica existentes e para apoiar o enquadramento da qualidade dos equipamentos desportivos, serão propostos seguidamente recomendações de medidas técnicas de desenho urbano com especial atenção á acessibilidade e mobilidade, bem como as necessidades específicas de equipamentos urbanos. A qualidade arquitectónica de um equipamento desportivo depende de várias exigências e no

³⁶ No que diz respeito à construção, requalificação ou ampliação de instalações destinadas à prática desportiva, os respectivos requisitos e normas técnicos encontram-se definidos na legislação em vigor. Contudo, os documentos usados como base para as designações, definições, classificações e conceitos que seguidamente se definem foram: o Atlas Desportivo Nacional, as Normas de Programação de Equipamentos Colectivos do Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território (GEPAT- MPAT) e “Stadiums Technical recommendations and requirements” publicado pela FIFA em 2004.

que concerne à adequação espaço-funcional, depende da sua capacidade de acolher eventos desportivos, espaciosidade e funcionamento adaptado às práticas desportivas que acolhe.

4.2.1. Localização e Envolvente aplicados à Cidade Desportiva

O tamanho e o nível de conforto numa Cidade Desportiva e dentro dos recintos desportivos devem ser proporcionais aos recursos disponíveis para a sua construção e ao uso que estes terão ao longo das suas vidas úteis. Recomenda-se assim, a realização de um estudo de viabilidade, que deve sempre contemplar o tempo de vida útil dos equipamentos desportivos. Quanto a este aspecto à que considerar que a vida útil dos edifícios assim como dos equipamentos desportivos depende de uma grande diversidade de factores. Contudo à que ter em considerar que as entidades responsáveis pela sua gestão devem garantir a sua manutenção.

Ao escolher a localização de um equipamento desportivo da envergadura de uma Cidade Desportiva, recomenda-se que na escolha do terreno seja contemplado a sua dimensão, pois este deve ser suficientemente grande para permitir futuras readequações ou ampliações. Também deve existir um espaço amplo ao redor das estruturas desportivas de modo a permitir a circulação de grandes massas de pessoas. Os equipamentos desportivos devem considerar uma manutenção barata e simples.

Na escolha de uma nova localização é importante também considerar a compatibilidade com a envolvente. Pois um equipamento deste porte aumenta o tráfego de veículos, e atrai pessoas em massa, produz ruídos e pode projectar sombras ou iluminação excessiva nos edifícios vizinhos.

Para além disso, no planeamento, programação e localização de uma Cidade Desportiva recomenda-se que sejam considerados dois indicadores, a área de influência, irradiação e a população base³⁷.

Área de influência e irradiação:

- A irradiação é o valor máximo de tempo de percurso ou da distância percorrida pelos utilizadores entre o local de origem (normalmente residência) e o equipamento (destino), a pé, ou utilizando transportes públicos;
- A irradiação mede-se em minutos ou quilómetros;

³⁷DGOTDU, Normas para programação e caracterização de equipamentos colectivos, 2002, (policopiado).

- A área de influência de um equipamento é delimitada pelos pontos do território cujo afastamento ao equipamento correspondem ao valor da irradiação;
- Para a delimitação da área de influência, a medição da irradiação é feita sobre as vias de comunicação, tendo em conta tanto as características físicas do território (morfologia), como a rede de transportes públicos.

População base:

- Valor da população a partir do qual se justifica a criação de determinado equipamento;
- Pode ser indicado, de modo genérico, em números de habitantes, ou mais detalhadamente, num determinado estrato populacional, ou mesmo em número de utentes do equipamento;
- A população base é a população que serve de suporte a uma “unidade mínima” de equipamento;
- Entende-se por unidade mínima, o equipamento cujas dimensões e características representam o “limiar” a partir do qual se verificam condições de viabilidade económica e funcional.

Além dos indicadores descritos na programação de uma nova cidade desportiva recomenda-se também, que sejam considerados seguintes critérios (ver tabela 1):

- a) Determinar as necessidades em equipamentos (nº e tipo de unidades) em função da população considerada;
- b) Ter por base questões relativas ao funcionamento e à gestão de equipamento, visando o estabelecimento de condições adequadas a um serviço de qualidade;
- c) O critério de programação de cada tipo de equipamento é apresentado mediante um ou vários indicadores anteriormente descritos. Estes indicadores podem reflectir valores mínimos, valores preferenciais ou valores máximos de utentes, consoante a especificidade do equipamento.

Os valores que seguidamente se apresentam para cada um dos critérios de programação dos equipamentos desportivos são meramente indicativos, servindo apenas de referência para o projecto da parte II desta dissertação. Dependendo de diferentes contextos socioculturais, económicos entre outros de cada cidade, tais valores poderão variar.

Tipo de equipamento desportivo	Área de influência	População base	Critérios de programação	Critérios de dimensionamento	Critérios de localização
Piscina coberta	-2 a 4 Km a pé; -15 a 30 minutos em transportes públicos.	-Mínimo 5000 habitantes.	-Dotação funcional útil: 0,03m ² /hab; -Dotação urbanística: 0,24m ² /hab.	Dimensão Funcional útil (sd): -Sd _{reduzida} = 150m ² ; -Sd _{standard} = 400m ² ; Área de implantação (Sc): -Sc= 4xSd; Área de reserva urbanística (Su): -Su= 2xSc.	Os critérios de localização são idênticos para todos os equipamentos de base, formativos, devendo: -Integrar-se o mais possível com outros equipamentos; - Complementar-se com espaços verdes e áreas de recreio;
Grandes campos de jogos	-2 a 4 Km a pé; -15 a 20 minutos em transportes públicos.	-Mínimo 4000 habitantes.	-Dotação funcional útil: 2m ² /hab; -Dotação urbanística: 3m ² /hab.	Dimensão Funcional útil (sd): -Sd _{reduzida} = 5000m ² ; -Sd _{standard} = 8000m ² ; Área de implantação (Sc): -Sc= 1,5xSd.	-Localizar-se em posição central relativamente à zona a servir; -Segurança nos percursos e nas zonas de acesso imediato aos equipamentos; -Boas condições ambientais (qualidade do ar, níveis de ruído); _Abastecimento de água, drenagem de esgotos, energia eléctrica e recolha de lixos; -Terrenos com declives suaves e boas condições de salubridade (exposição solar, regime de ventos e humidades).
Pequenos campos de jogos	-2 a 4 Km a pé; -15 a 30 minutos em transportes públicos.	-Mínimo 2300 habitantes.	-Dotação funcional útil: 1m ² /hab; -Dotação urbanística: 1,4m ² /hab.	Dimensão Funcional útil (sd): -Sd _{reduzida} = 800m ² ; -Sd _{standard} = 1500m ² ; Área de implantação (Sc): -Sc= 1,4xSd.	
<p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dimensionamento funcional útil (Sd): é a superfície delimitada pelo traçado do jogo ou prática, acrescida das áreas de segurança mínimas necessárias; -Área de implantação (Sc): compreende a dimensão funcional útil acrescida das áreas para serviços de apoio e circulação interiores; -Área de reserva urbanística (Su): corresponde à área mínima a prever para a implantação do equipamento. 					

Tabela 1- Indicadores base para programação de novos equipamentos desportivo.

Fonte: DGOTDU- Normas para programação de equipamentos colectivos, 2002.

4.2.2. Exigências Funcionais dos equipamentos desportivos

O bem-estar e o rendimento desportivo dos atletas, assim, como o bem-estar e conforto do público são, em grande parte, condicionados pelos níveis de conforto ambientais como: temperatura, qualidade do ar, luminosidade e conforto acústico.

Podem-se atingir bons níveis de conforto ambiente apenas por processos conceptuais, pela adopção de adequadas técnicas construtivas e pela escolha de materiais apropriados, sem recorrer à instalação de equipamentos consumidores de energias não renováveis, que exigem manutenção e conservação especializadas e dispendiosas.

Apresentam-se seguidamente cuidados, recomendações e exigências de carácter geral a ter em conta na concepção e construção dos recintos desportivos.

4.2.2.1. Implantação e Orientação geográfica

Na implantação de equipamentos desportivos estes devem estar inseridos de forma harmoniosa com o contexto construído envolvente, com boas condições de transportes públicos e grandes áreas de estacionamento, deve-se evitar a vizinhança de indústrias, com produção de fumos, cheiros e ruídos indesejáveis às práticas desportivas. As áreas desportivas devem ser previstas nos Planos Directores Municipais.

Importa também na implantação dos recintos desportivos que seja considerado o percurso solar diário e anual, por forma a evitar o excesso de calor no Verão e a aproveitar o calor solar no Inverno. Também, a concepção volumétrica dos recintos desportivos deve ser estudada face às variações do percurso solar diário e ao longo do ano, de forma a evitar a criação de zonas exteriores húmidas e frias e a proporcionar o abrigo dos ventos e chuvas dominantes. Recomenda-se então a redução ao mínimo das aberturas de vãos nas fachadas orientadas a Norte, como forma de evitar as perdas térmicas durante o Inverno e a Poente de modo a evitar grandes incidências solares durante o Verão e consequentemente o sobreaquecimento.

Igualmente importante é a escolha da orientação dos Campos de grandes jogos, Pistas de atletismos e Espaços desportivos ao ar livre, recomenda-se assim, que os eixos dos campos de jogos devem ser orientados entre Nordeste e Sudeste, a fim de evitar-se problemas com a posição do sol durante a prática desportiva, e de modo a que a maioria dos espectadores tenha o sol nas costas.

Recomenda-se também que as áreas das superfícies envidraçadas devem ser calculadas de acordo com a zona climática, e as características da região e do local onde o recinto desportivo está implantado.

4.2.2.2. Conforto Termo-higrométrico

O ambiente térmico no interior de edifícios desportivos nomeadamente Piscinas Cobertas e Polidesportivo resulta de diversos factores nomeadamente da temperatura do ar, da temperatura irradiada pelas superfícies envolventes, da humidade relativa do ar e da sua movimentação, factores estes que dependem em grande parte do comportamento térmico do edifício.

Os recintos desportivos devem possuir uma forte inércia térmica, devendo todas as envolventes do edifício (paredes exteriores e coberturas) serem devidamente isoladas com material apropriado. Recomenda-se que o desvão das coberturas seja ventilado.

Os níveis de conforto térmico dentro dos recintos desportivos devem aproximar-se dos valores limite de 18° C e de 24° C, respectivamente para o Inverno e para o Verão, considerando o valor médio da humidade relativa entre 35% e 70%³⁸.

A renovação do ar constitui um indispensável corrector das condições ambientais, pelo que deve ser assegurada, preferencialmente por meios naturais de fácil manuseamento. Quando a ventilação natural se revelar insuficiente, deve-se prever sistemas de ventilação mecânica forçada.

4.2.2.3. Luminosidade e Conforto visual

Todos os espaços interiores e exteriores dos equipamentos desportivos devem ter iluminação natural. Em pequenas zonas de circulação, arrumos e instalações sanitárias a iluminação natural pode ser indirecta.

Recomenda-se para todos os espaços, incluindo aqueles que requerem obscurecimento, os níveis de iluminação em situação de emergência nunca deveram ser inferiores a 10 lux³⁹.

4.2.3. Exigências construtivas

Considerando que os Recintos desportivos devem ser projectados numa lógica de segurança, de serem facilmente adaptáveis, de fácil e barata manutenção e adequados ao tipo de uso que se lhes impões, deste modo recomenda-se que:

³⁸Ergonomia 5º ano, 1º semestre, Prof. Denis Alves Coelho, DECA-UBI, 2011,2012.

³⁹Idem.

- a) As principais redes das instalações técnicas sejam estas localizadas em posição central ou na periferia dos Recintos desportivos devem ser destacados da estrutura resistente e das paredes e alojadas em condutas visitáveis ou no desvão de tectos falsos.
- b) O nível dos pavimentos dos espaços situados no mesmo piso devem estar sempre que possível uniforme e à mesma cota. Os materiais de revestimento de pavimentos devem ser confortáveis, laváveis, resistentes ao impacto e ao desgaste e com boa aderência. Em rampas e em espaços com utilização frequente de água (instalações sanitárias, balneários etc.) o pavimento deve ser antiderrapante.
- c) Os materiais de revestimentos de paredes e outros paramentos verticais devem ser resistentes, laváveis e não abrasivos. Não devem, em caso algum apresentar arestas vivas.
- d) As janelas e as portas, quando abertas, não devem constituir obstáculos susceptíveis de causar acidentes ou de dificultar o trabalho e a movimentação de pessoas.
- e) Todas as superfícies transparentes localizadas nas zonas de circulação e nos espaços de movimentação devem ser devidamente assinalados, protegidos e constituídos por materiais resistentes ao choque e não estilhaçável, por exemplo vidro laminado e policarbonatos.

Os terraços, varandas, galerias, patamares, patins e lanços de escada devem ser dotados com guardas que resistam com segurança às acções a que possam ser submetidos e ofereçam protecção adequada contra quedas acidentais. Neste sentido sugere-se os seguintes requisitos:

- A geometria das guardas deve possuir moldes que dificultem ou impeçam a passagem de pessoas quer por cima quer através dela; assim, as guardas não devem integrar septos horizontais ou outros elementos cuja configuração favoreça a escalada de crianças ou jovens.
- As escadas e rampas devem ser dotadas em ambos os lados de corrimãos laterais. Quando a largura da escada o justifique, deve também dispor de dois corrimãos centrais.
- Não deve existir degraus isolados ou sequências de degraus em números inferior a três.

Sugere-se também que todas as bancadas devem possuir assentos individuais afixados à estrutura da arquibancada. Os recintos desportivos devem também adoptar medidas de acessibilidade para portadores de deficiência, assim, todos os sectores devem ter rampas de acesso para cadeiras de rodas, instalações sanitárias adaptadas e serviços de apoio, nas bancadas devem existir espaços para cadeiras de rodas e acompanhante.

4.2.4. Segurança

Recomenda-se que os recintos desportivos devem ser concebidos e construídos tendo em atenção as condições e os tempos de evacuação face a eventuais situações de incêndio, de risco iminente ou de pânico. Além disso os edifícios destinados à prática desportivos devem apresentar estabilidade e resistência mecânica aos esforços que podem ocorrer durante o tempo de vida útil do edifício. As estruturas dos edifícios devem poder desempenhar com segurança a função a que se destinam, devendo a segurança ser entendida e avaliada em conformidade com o disposto nos regulamentos nacionais e noutros documentos normativos aplicáveis.

As instalações e os equipamentos eléctricos devem ser concebidos e localizados por forma a evitar a ocorrência de acidentes pessoais decorrentes do uso normal, como electrocussão, explosão, queimaduras, e a sua manobra deve fazer-se sem perigo nem risco de lesões para os utilizadores.

Recomenda-se também que o sistema de iluminação de emergência deve ser concebido e instalado por forma a funcionar durante o tempo suficiente para permitir a evacuação de todos os ocupantes. Dentro dos recintos desportivos há que acautelar a segurança dos utilizadores contra quedas acidentais.

4.2.5. Acessos e Estacionamento

4.2.5.1. Ruas

A rua é o principal estruturador do traçado urbano. Corresponde a “um dos elementos mais claramente identificáveis tanto na forma de uma cidade como no gesto de a projectar. Assenta num suporte geográfico preexistente, regula a disposição e quarteirões, liga os vários espaços e partes da cidade, e confunde-se com o gesto criador”⁴⁰. Assim, a rua é por definição um espaço público multi-funcional, capaz de proporcionar espaços próprios de um recinto de actividades, bem como de movimentos. Contudo, as principais funções são a circulação, quer de veículos automóveis quer de peões, de acesso a edifícios, bem como fornecimento de luz e ventilação aos edifícios, percurso de transeuntes e espaço público de interacção e sociabilidade. A rua como se refere Robba & Macedo é “um espaço e tem uma função: a de circulação viária, de mercadorias, pessoas e ideias. O espaço sobrepõe-se e

⁴⁰Robba & Macedo, Praças brasileiras. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, 2002, pág.98.

identifica-se com a função e é definido quer pelo sistema de pavimentação quer pela forma dos edifícios e dos seus planos marginais (fachadas, muros, etc...)”⁴¹.

Assim, no planeamento de rua recomenda-se que esta articule-se com o sistema viário local (envolvente), devendo harmonizar-se com a topografia. Na programação ou planeamento de novas vias também deve ser tomado em consideração a visibilidade. Deste modo, deve-se manter uma distância mínima de visibilidade idêntica à distância mínima de paragem em cruzamentos ou entroncamentos e curvas (ver fig.18).

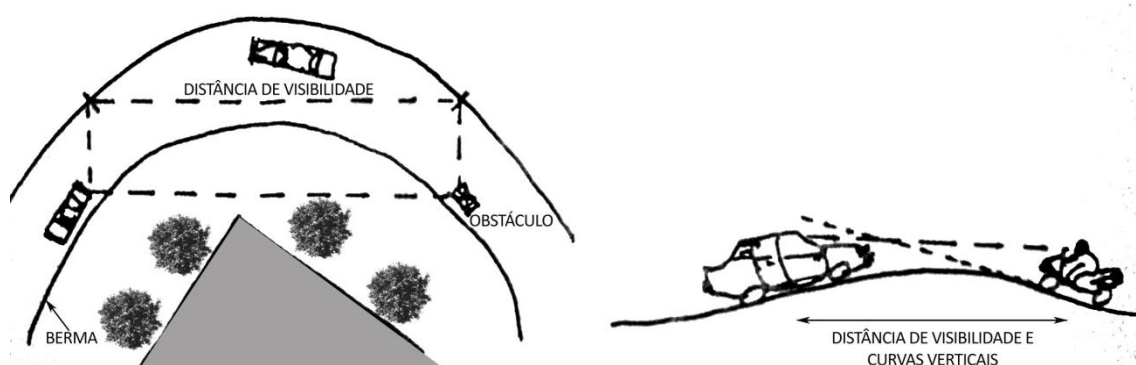


Fig. 18- Distância de visibilidade.

No planeamento de novas vias estas devem estar programadas consoante as suas funções pretendidas, os fluxos de trânsito previstos e correspondente capacidade a assegurar, de modo, a garantir estes parâmetros deve ser definido um nível hierárquico. Assim, definiu-se três tipos de vias consoante a sua importância, capacidade e função as Avenidas principais, Vias urbanas colectoras e Vias locais (ver fig.19).

⁴¹Idem, pág.136.

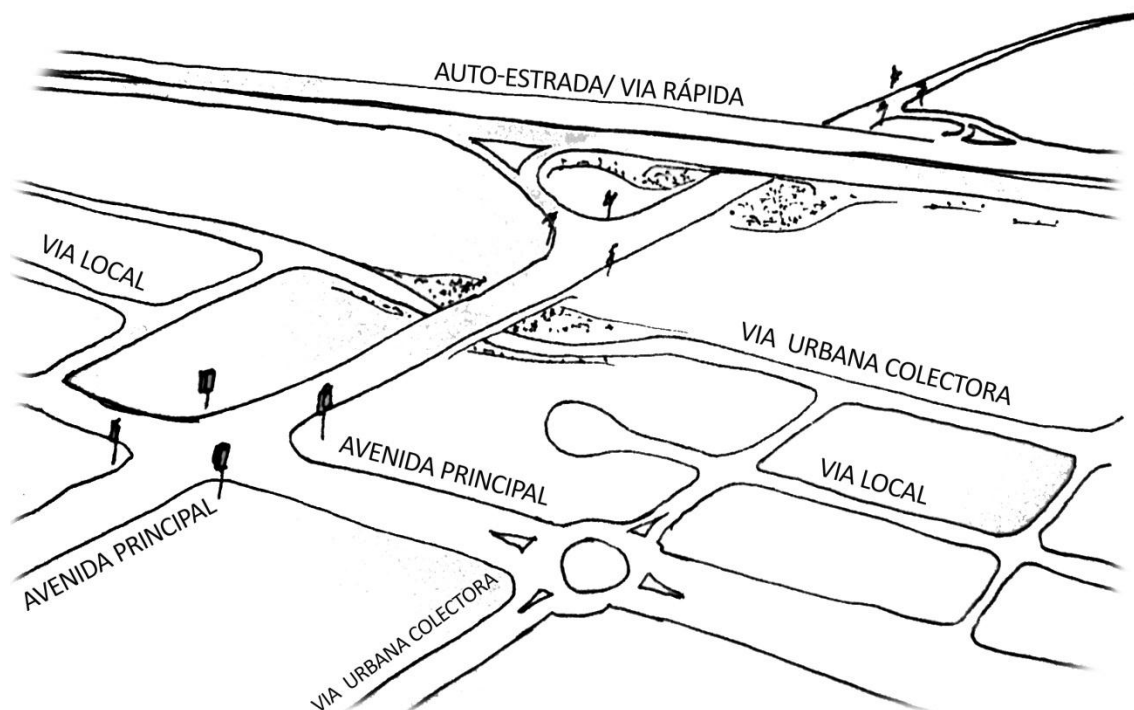


Fig. 19- Tipo de vias e nível hierarquia.

Outro aspecto que recomenda-se que seja considerado para o dimensionamento do traçado é a inclinação máxima a adoptar, desta forma, propõe-se como referência os valores apresentados na tabela seguinte (tabela 2).

Tipo de via	Inclinações máximas e condições
Avenidas principais	Maior flexibilidade; Em casos excepcionais e em distâncias curtas até 7%; Recomendado 4%.
Vias urbanas colectoras	Recomendado 4%; Admissível até 6 ou 7%; Excepcionalmente 10% em distâncias curtas.
Vias locais	Semelhante às anteriores; Excessivos movimentos de terra podem justificar valores maiores; De vias de tráfego restringido, podem ser admitidos valores de 12 a 15%; Em medidas forçadas e extremas, adoptar medidas de segurança (pavimento antiderrapante e protecções).
Cruzamentos e entroncamentos	Recomendado 3%; Com boa visibilidade, excepcionalmente 6%.

Tabela 2- Inclinação máxima.

Fonte: "Infraestruturas Urbanas", secção de urbanização e sistemas- DECivil e Arq^a, prof. Responsável Jorge Batista e Silva.

Recomenda-se para o dimensionamento de cada faixa de rodagem as medidas propostas na tabela seguinte (ver tabela 3).

Dimensões recomendadas para cada faixa de rodagem	
Tipo de via e situação	Dimensão para cada faixa de rodagem
Principais avenidas e vias colectoras	<ul style="list-style-type: none"> - Ótimo 3,5m; - Mínimo para vias de tráfico pouco intenso 3m.
Rede local	<ul style="list-style-type: none"> - Ótimo 3,25 a 3m; - Excepcionalmente 2,5 a 2,75m.

Tabela 3- Dimensionamento do traçado.

Fonte: "Infraestruturas Urbanas", secção de urbanização e sistemas- DECivil e Arq^a, prof. Responsável Jorge Batista e Silva.

4.2.5.2. Passeios

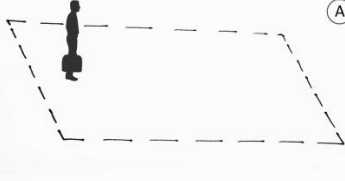
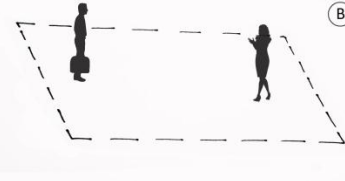
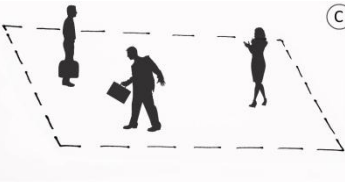

Em todas as deslocações existe sempre a componente pedonal, assim, todos os utilizadores de qualquer meio de transporte são antes de tudo peões. Deste modo, recomenda-se que os objectivos a alcançar na construção ou requalificação das infra-estruturas pedonais sejam a segurança, rapidez e comodidade dos seus utilizadores.

Os passeios e as zonas pedonais são espaços reservados exclusivamente à circulação de peões, os níveis mínimos de qualidade de circulação (velocidade e conforto) e aspectos como segurança pessoal e adequação a outras actividades sociais e de lazer; atravessamento da rede viária e zonas de interface modal que por serem zonas de maior conflito entre peões e o meio de transporte implicam maior atenção ao nível da segurança e fluidez. Assim, é fundamental considerar sempre as necessidades e comportamentos dos peões especialmente os mais desfavorecidos, crianças, idosos e deficientes. Em termos de comportamentos, o peão, de forma a ter bons níveis de comodidade e rapidez, procura e escolhe sempre o caminho mais curto e que tem menos tempo de espera; além disso é extremamente sensível às condições meteorológicas e por vezes indisciplinado.

A Velocidade de um peão depende de vários factores como a idade, vigor físico e eventuais deficiências, sexo, cargas adicionais que carrega, motivos da deslocação, relacionados com o peão, e também das tipologias da infra-estrutura e dimensionamento pedonal.

Deste modo, no dimensionamento de passeios recomenda-se que o mais importante a considerar seja a capacidade, pelo que é necessário adequar o espaço às diferentes

utilizações: circulação, espera, conversa em grupo e visualização. Desta forma, a largura útil dos passeios deve ser definida como espaço efectivamente disponível para as deslocações ou actividades, com base no qual se deverão calcular os níveis de serviço (ver tabela 4). Os valores seguidamente apresentados na tabela seguinte (tabela 4), são meramente indicativos servindo apenas de referência para o cálculo do nível de serviço.

<p>Nível de Serviço A</p> <p>Espaço/ peão ≥ 3.3 Fluxo ≤ 23 Vmed =4.6 (m²/peão) (peão/.(m.min) (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço os peões têm a liberdade de se deslocar para qualquer parte sem terem que alterar os seus movimentos devido aos outros peões. O peão é livre de escolher a velocidade a que se quer deslocar e os conflitos entre pedestres são improváveis.</p>	
<p>Nível de Serviço B</p> <p>Espaço/ peão ≥ 2.3 e ≤ 3.3 Fluxo ≤ 33 e ≥ 23 Vmed =4.5 (m²/peão) (peão/.(m.min) (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço os peões têm área suficiente para decidirem a que velocidade é que querem andar para ultrapassar outros peões e para evitar conflitos com outros peões. Os peões começam a ter noção dos outros peões e a responder à sua presença pela escolha de trajectória e velocidade.</p>	
<p>Nível de Serviço C</p> <p>Espaço/ peão ≥ 1.4 e ≤ 2.3 Fluxo ≤ 50 e ≥ 33 Vmed =4.4 (m²/peão) (peão/.(m.min) (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço os peões têm espaço suficiente para andarem a uma velocidade normal e para ultrapassarem outros peões que se desloquem a velocidades inferiores. Nos locais onde exista mudanças de direcção e atravessamentos há probabilidade de ocorrer pequenos conflitos e, consequentemente, uma diminuição da velocidade e do volume.</p>	
<p>Nível de Serviço D</p> <p>Espaço/ peão ≥ 1.0 e ≤ 1.4 Fluxo ≤ 65 e ≥ 50 Vmed =4.1 (m²/peão) (peão/.(m.min) (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço os peões têm mais restrições na selecção de velocidades individuais de ultrapassagem de outros peões. Nos locais onde exista mudanças de direcção e atravessamentos há probabilidade de ocorrer grandes conflitos e a única forma de evitar é uma mudança frequente de posição e velocidade. A fluidez é razoável, apesar ser provável que ocorra alguma interacção e fricção entre os peões.</p>	

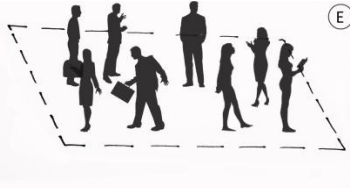

<p>Nível de Serviço E</p> <p>Espaço/ peão ≥ 0.5 e ≤ 1.0 (m²/peão) Fluxo ≤ 80 e ≥ 65 (peão/.(m.min) Vmed =3.3 (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço praticamente todos os peões têm muitas restrições quanto à sua velocidade normal, sendo necessário frequentes ajustes no seu trajecto. As mudanças de direcção ou os atravessamentos apenas são possíveis com extrema dificuldade. Os volumes aproximam-se dos limites da capacidade do passeio resultando em paragens e interrupções de fluxo.</p>	
<p>Nível de Serviço F</p> <p>Espaço/ peão ≥ 0.5 (m²/peão) Fluxo ≤ 80 (peão/.(m.min) Vmed =3.3 (Km/h)</p> <p>Neste nível de serviço todos os peões têm severas restrições em relação à sua velocidade, e apenas é possível andar mais rápido entrando em conflito directo com os outros peões. As mudanças de direcção ou os atravessamentos são completamente impossíveis. Este nível assemelha-se mais a pessoas em fila de espera do que a peões em movimento.</p>	

Tabela 4- Níveis de serviço.

Fonte: HCM, 1992 (Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C. - "Highway Capacity Manual" 1985, revised 2005).

Contudo recomenda-se que o passeio tenha uma largura mínima de 1,6m, no caso de o tipo de ocupação ser o de habitação, no entanto no caso de equipamentos desportivos recomenda-se que a largura mínima seja de 2,25m, tendo em consideração o nível de serviço a que estará sujeito⁴².

A largura dos passeios define-se como a distância entre a faixa de rodagem ou de estacionamento quando existe e as construções ou outras barreiras como por exemplo muros ou vedações. Existem diversos factores que podem reduzir a largura útil dos passeios e que podem tornar-se obstáculos à circulação pedonal, desta forma, deve-se aumentar a cada passeio a largura do obstáculo previsto, como forma de garantir o espaço livre mínimo de circulação recomendado. Possíveis obstáculos à circulação pedonal que podem reduzir a área livre de circulação (ver tabela 5):

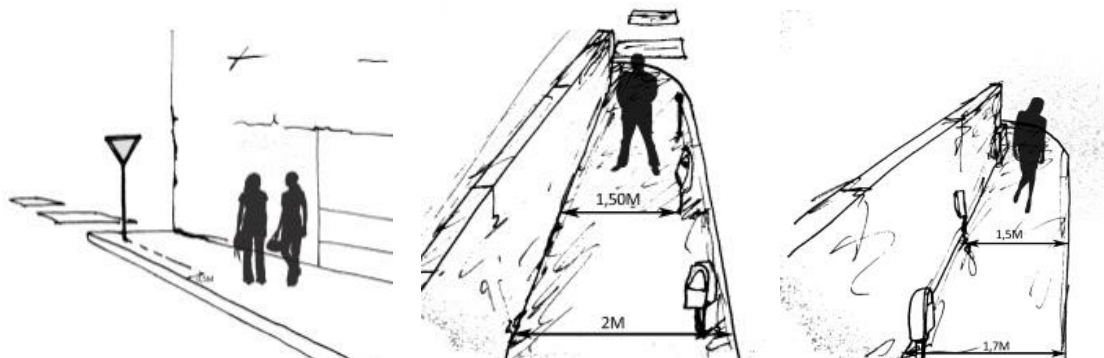
- a) Mobiliário urbano (postes, parómetros, cabines telefónicas, etc.);
- b) Vegetação, esplanadas, montras e quiosques;

⁴²Portaria n.º 216-B/2008 de 3 de Março.

Objectos e dimensões:

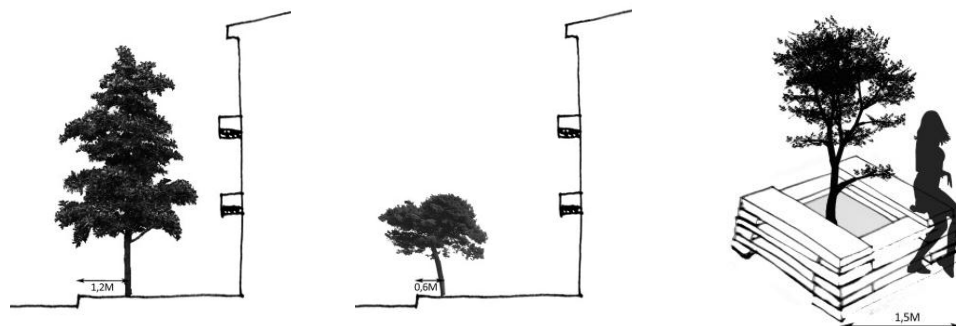
Sinalização, Parómetros:

1. Largura de passeio perdida com sinalização vertical - 0,5m;
2. Largura de passeio perdida com postes de semaforização - 0,9m;
3. Largura de passeio perdida com parómetros - 0,5 a 0,6m.



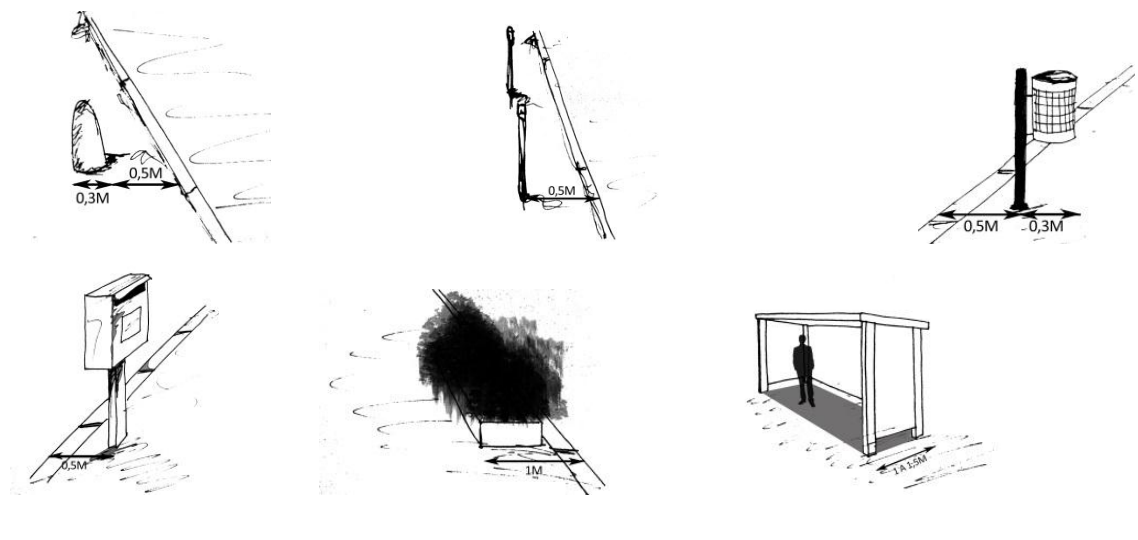
Vegetação:

1. Largura de passeio perdida com árvores de grande porte - 1 a 1,2m;
2. Largura de passeio perdida com árvores de pequeno porte - de 0,5 a 0,6m;
3. Largura de passeio perdida com locais de vegetação e arbustos - 1,5m.



Mobiliário Urbano:

1. Largura de passeios perdida com pilaretes - 0,5 a 0,8m;
2. Largura de passeio perdida com caixotes do lixo - 0,5 a 1,0m;
3. Largura de passeio perdida com postes de iluminação - 0,75 a 1,0m;
4. Largura de passeio perdida com floreiras - 1m;
5. Largura de passeio perdida com paragem de Autocarro - 1 a 1,5m;
6. Largura de passeio perdida com cabinas telefónicas - 1,2m.



Usos comerciais:

1. Largura de passeio perdida com quiosques - 1,2 a 4,0m;
2. Largura de passeio perdida com ocupação comercial - 2,5 a 3,5m;
3. Largura de passeio perdida com esplanadas - 2,1 a 3,5m.

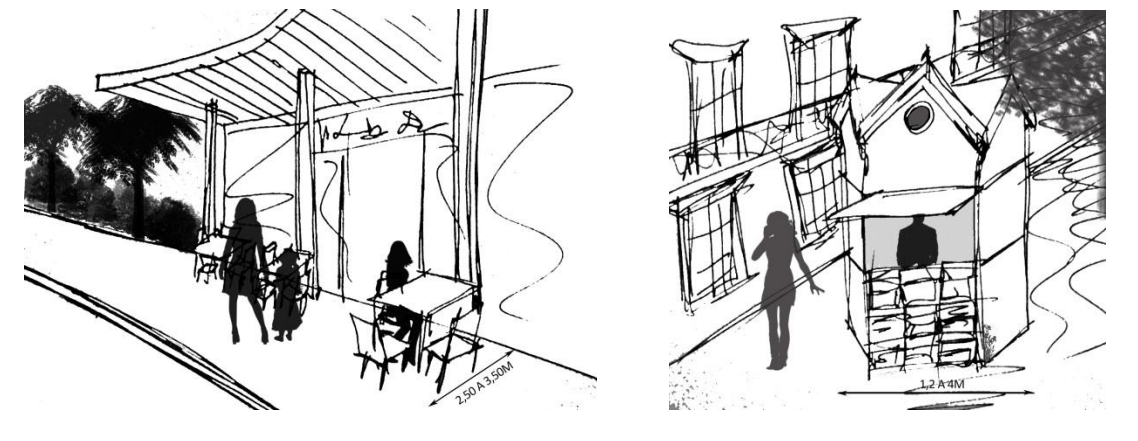


Tabela 5- Obstáculos à circulação.

Fonte: "Le Voiries Urbaines", Cahier Tea n.º8, EPFL, 1995, pág policopiada.

Outros aspectos importantes também a considerar no planeamento de passeios são:

- a) O rebaixamento de passeios (biselado), deve ser tratado com materiais não derrapantes e texturado, muito importante para carrinho de bebé e deficientes motores;
- b) Os sinais sonoros nos semáforos, muito importante para os idosos e cegos;

- c) As guardas ou pinos separadores para canalização de movimentos; colocar a 0,5m da berma para evitar toques dos veículos e garantir 1,6m livres nos passeio para permitir os movimentos dos carrinhos de bebé⁴³;
- d) Iluminação das soluções de atravessamento, permitindo assim normalmente reduzir o nível de sinistralidade;

Deste modo recomenda-se que os passeios garantam sempre a largura mínima de 2,25m, tendo em consideração o tipo de ocupação de equipamentos desportivos, e dos níveis de serviços a que o passeio estará sujeito.

Bermas: As bermas devem ser evitadas em vias urbanas. Estas devem ser programadas de acordo com as funções urbanas pretendidas para o arruamento; nível hierárquico da via e dos fluxos previstos e correspondente capacidade a assegurar; do espaço disponível no espaço canal em áreas já consolidadas.

Para o dimensionamento das bermas deve ser tomado em consideração a funcionalidade a que as bermas visam responder, desta forma recomenda-se que sejam adoptados as medidas propostas na seguinte tabela (tabela 6).

Largura	Funcionalidade
1 a 2m	Recomendados valores superiores a 1,5m, permitem paragens sem obstaculizar o tráfico principal;
2,5m no lado direito 1m no lado esquerdo	Vias com grande intensidade e estradas separadas.
Esquema:	

Tabela 6- Dimensionamento da berma.

Fonte: "Infraestruturas Urbanas", secção de urbanização e sistemas- DECivil e Arq^a, prof. Responsável Jorge Batista e Silva

⁴³Portaria n.º 216-B/2008 de 3 de Março.

Separadores centrais: Os separadores centrais tem a função de separação de sentidos, melhorar o enquadramento paisagístico, constituição de zonas de espera durante o atravessamento pedonal da faixa de rodagem, separação de níveis hierárquicos e constituição de alamedas.

Os separadores não deverão ser adoptados em arruamentos locais e vias secundárias de tráfego moderado. Assim, recomenda-se o impedimento do estacionamento ilegal, o ajardinamento e a arborização do separador não devem impedir a correcta visibilidade, recomenda-se que adopte-se barreiras ao atravessamento pedonal quando este atravessamento for inconveniente.

No dimensionamento dos separadores recomenda-se que sejam considerados a largura e a funcionalidade presente na tabela 7.

Largura	Funcionalidade
0,8m	Mínimo absoluto (separador), valor mínimo para colocação de sinalização vertical. Deve ser pavimentada, e não deve ser permitida a circulação de peões;
1,80 a 2m	Mínimo recomendado. Pode servir de refúgio para peões e conter sinalização vertical, deve ser pavimentada;
3,5 a 4m	Valor mínimo que permite balizas de paragem para mudanças de direcção;
6m	Largura mínima para prever futuras ampliações dos passeios ou das faixas de rodagem;
12m	Largurnda que permite passeios para peões, jardins e mobiliário urbano.
Esquema:	

Tabela 7- Dimensionamento do separador central.

Fonte: "Infraestruturas Urbanas", secção de urbanização e sistemas- DECivil e Arqª, prof. Responsável Jorge Batista e Silva.

4.2.5.3. Iluminação Pública⁴⁴

Neste ponto recomenda-se que a claridade e a iluminação espacial devem ajustar-se à importância dos caminhos e ruas, assim como à intensidade do trânsito. A distância das luzes está dependente da altura do foco de luz e das qualidades técnicas do corpo luminoso (ver fig.20 e 21).

Influências possíveis no grau de claridade (ver fig. 20 figura B):

- Revestimento da rua (material reflector ou absorvente);
- Meio (arborização ou superfícies muradas claras e reflectoras).

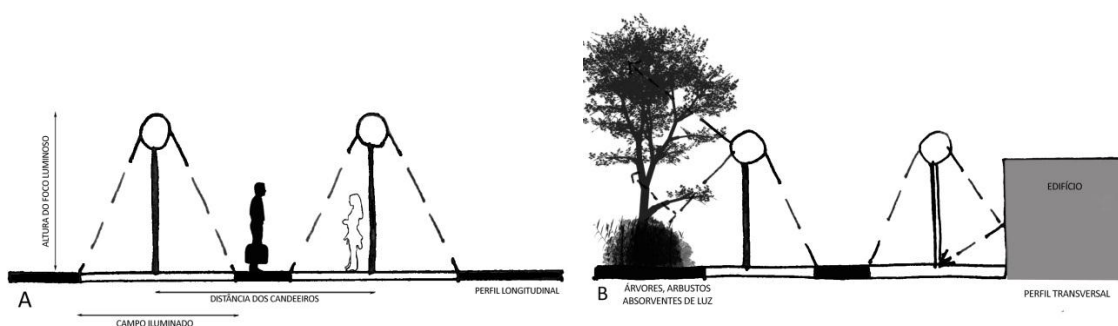


Fig.20- Figura A e B.

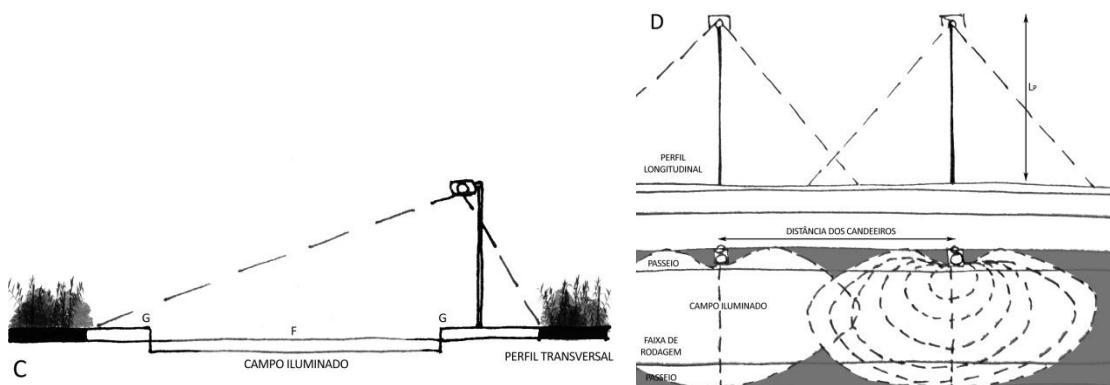


Fig.21- Figura C e D.

No meio de construções a posição das luzes dos candeeiros e a sua forma são elementos importantes de configuração (os postes são elementos determinantes do espaço das ruas, a altura do foco luminoso deve ser adaptada à altura dos edifícios).

⁴⁴ Os critérios técnicos para a construção e configuração da iluminação das ruas, teve como base as normas DIN 5044. O grau de claridade da iluminação é medido em “Lux”.

A iluminação nos passeios devem possuir uma claridade continua e uniforme, esta só deve ser utilizada em passeios muito frequentados. Contudo, recomenda-se que deve-se dispor e dimensionar a iluminação em caminhos menos importantes, de modo a serem evitados sectores completamente escuros.

A iluminação nas faixas de rodagem deve ser pensada de forma a garantir a segurança no trânsito; assim, deve-se iluminar cuidadosamente os pontos perigosos (cruzamentos, entroncamentos, passagens de peões) e assinalá-los através de uma maior claridade (também pela mudança de cor na luz) (ver fig. 22).

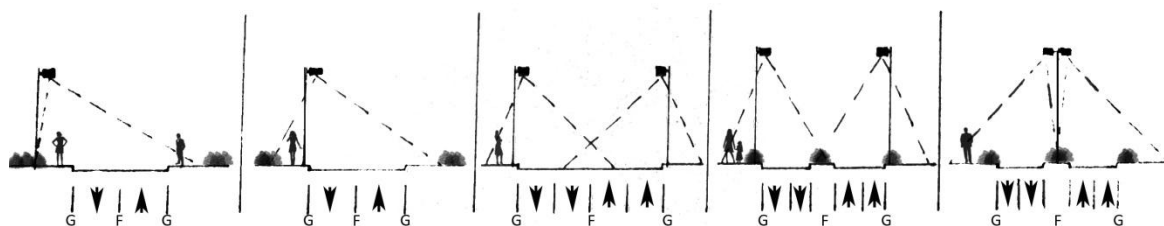


Fig.22- Posição típica dos candeeiros em ruas de diversas larguras.

A iluminação de uma rua deve estar de acordo com alguns factores como (ver fig. 23):

- a) A importância do trânsito (intensidade do trânsito, largura das ruas) das diversas vias no sistema urbanístico, graduação da claridade por meios da altura dos focos luminosos, distância entre candeeiros, corpos luminosos e cor da luz;
- b) As condições especiais ou a escala do meio arquitectónico (distância entre os candeeiros, altura dos postes, corpos luminosos) (ver fig. 24).

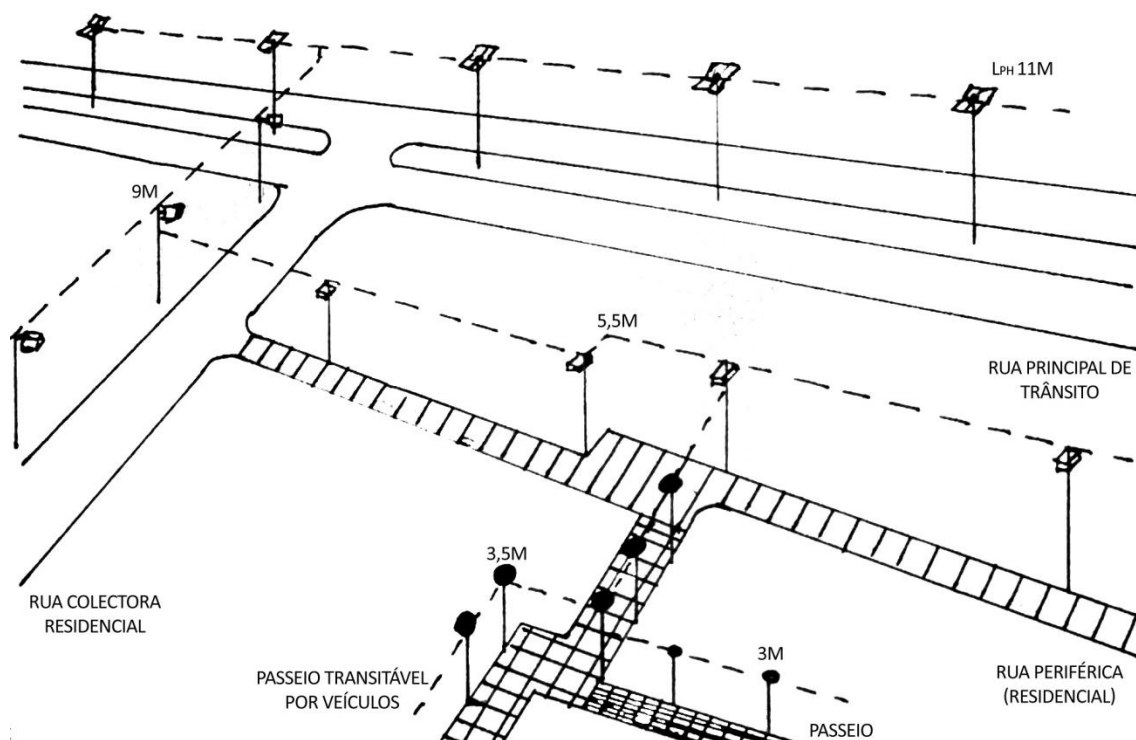


Fig.23- Exemplo de adaptação da iluminação das ruas à urbanização.

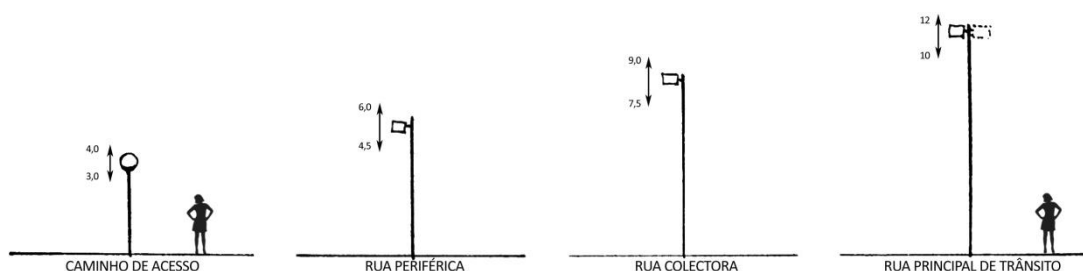


Fig.24- Altura dos focos luminosos usuais por diversos tipos de ruas.

4.2.5.4. Estacionamento

O estacionamento tem um papel importante na circulação urbana dado que todas as deslocações em transporte individual implicam o uso de locais de estacionamento. A dinâmica do estacionamento no espaço (localização, atractividade e capacidade) e no tempo (disponibilidade, regulamentação e tarifa) afecta fundamentalmente a geografia das deslocações e constitui um elemento central de toda a política de transportes e de circulação, particularmente em meio urbano.

A definição dos diferentes tipos de utilizadores depende dos juízos pessoais de cada condutor quanto ao que poderá ser um lugar de estacionamento aceitável, variando

consideravelmente quanto à função da localização, dimensão do espaço e eventualmente das taxas de utilização do mesmo. Os julgamentos poderão ser influenciados pelos propósitos e urgência do motivo da viagem, pelo proprietário da viatura e, finalmente, pelo comportamento do condutor.

As características dos utilizadores são definidas pelas relações espaciais entre os estacionamentos e os sectores de actividade dependendo da distância que os utilizadores estão dispostos a percorrer a pé. Os estudos mostram que esta distância varia muito e depende, principalmente, da dimensão da cidade, isto é os habitantes dos pequenos núcleos urbanos andam menos que os de grandes núcleos urbanos.

Assim, as distâncias admissíveis pelos utilizadores variam, para os residentes as distâncias aceitáveis a percorrer a pé são em função do custo do lugar de estacionamento. Para os lugares gratuitos os residentes na zona estão dispostos a efectuar deslocações relativamente longas a pé. No entanto os preços altos de estacionamento só são admissíveis muito perto do local da residência.

Além disso os residentes podem ser fixos, isto é, só utilizam muito ocasionalmente a viatura durante o dia e por isso mantêm a viatura num lugar perto de casa, e podem ser dinâmicos, neste caso não estacionam na proximidade do domicílio durante o dia e procuram lugares de longa duração, de preferência gratuitos. Os utilizadores regulares já aceitam distâncias de marcha relativamente grandes se as possibilidades de estacionamento forem muito restritas na proximidade do local de trabalho.

Os utilizadores regulares também podem-se caracterizar por correntes e dinâmicos. Os primeiros estacionam a sua viatura perto do local de trabalho durante todo o dia, nos lugares de longa duração, são relutantes em estacionar a viatura longe do local de trabalho e também em pagar pelo estacionamento. Os segundos efectuam deslocações profissionais durante as horas de trabalho, procurando portanto os lugares de menor duração e mais próximos do local de trabalho.

Os clientes e visitantes, especialmente das zonas comerciais, apenas aceitam distâncias muito curtas; nas zonas de serviços aceitam distâncias um pouco mais longas, e ainda mais longas para as actividades de turismo e de lazer. O tempo de duração de estacionamento dos clientes e visitantes é relativamente curto. No entanto para a vitalidade da zona é importante que esta tarifa não seja muito elevada.

Desta forma, os índices de necessidades de estacionamento, isto é o número de lugares necessários numa dada área, varia consoante o tipo de zona e as suas características próprias, desde a localização no aglomerado até à forma como é servida por transportes colectivos.

As necessidades limite de estacionamento estão relacionadas com o total de lugares necessários, considerando os usos existentes, assim como os parâmetros que estão definidos nas normas e regulamentos em vigor, considerando que todas as deslocações são efectuadas em transporte individual⁴⁵. Assim, as necessidades efectivas de estacionamento têm a ver com o número de lugares necessários, considerando que algumas necessidades que existem num determinado local poderão ser satisfeitas em transporte colectivo. As necessidades reais de estacionamento relacionam-se com o número de lugares necessários, tendo em conta a complementaridade de ocupação (no tempo) do estacionamento, gerada pelos diferentes tipos de ocupação (ver tabela 8).

Deste modo, comparando com outros valores propostos é sugerido na tabela seguinte (tabela 8), o número mínimo a considerar, atendendo aos tipos de ocupação do espaço.

Tipo de ocupação	Portugal (Port. 216-B/2008)	Suíça	PDM Lisboa	Sugestão
Comércio	1lug/30m ² abc para estab. <1000m ² ; 1lug/25m ² abc para estab. de 1000m ² a 2500m ² ; 1lug/15m ² abc para estab. ≥2500m ² e cumulativamente 1lug de pesado/200m ² abc	Empregados: 0,6lug/PT ou 1lug/50m ² S _{venda} Utentes de pequenas superfícies: 3lug/100m ² S _{venda} Utentes de grandes superfícies: 8lug/100m ² S _{venda}	Comércio Retalhista: 2 lug/100m ² abc Sb ≤ 500m ² 3 lug/100m ² abc Sb ≤ 500m ² Comércio Grossista e Hipermercados: 4 lug/100m ² ab _{venda} 250m ² ≤ SP ≤ 4000m ²	1lug/30m ² abc para estab. <2500m ² Ou 1lug/15m ² abc
Serviços	3lug/100m ² abc para estab. ≤500m ² ; 5lug/100m ² abc para estab. >500m ² ; O numero total de lugares resultante da aplicação dos critérios anteriores é acrescido de 30% para estacionamento público.	Empregados: 0,6lug/PT ou 2lug/100m ² S _{venda} Utentes pequenas superfícies: 0,1 a 0,3/PT Utentes grandes superfícies: 0,3 a 0,4/PT	Utentes de pequenas superfícies: 1,5 lug/100m ² abc SP ≤ 500m ² Utentes de grandes superfícies: 2,5 lug/100m ² abc 250m ² ≤ SP ≤ 2500m ²	2lug/100m ² abc
Equipamentos	-	-	1lug/100m ² SP	1lug/100m ² abc
Notas: abc= área bruta de construção; PT= posto de trabalho (média: 5 PT/100m ²); Sb= Superfície bruta; SP= Superfície de pavimento; ab _{venda} = área bruta de venda.				

Tabela 8- Normas para a determinação de limites mínimos de estacionamento. Fonte: "Infraestruturas Urbanas", secção de urbanização e sistemas- DECivil e Arq^a, prof. Responsável Jorge Batista e Silva.

⁴⁵Portaria n.º 216-B/2008 de 3 de Março.

Deste modo, recomenda-se para o comércio 1 lugar por cada 30m² de área bruta de construção para estabelecimentos com uma área bruta de construção de 2500m² ou 1 lugar por cada 15m² de área bruta de construção destinada ao comércio, para serviços sugere-se a adopção de 2 lugares de estacionamento por cada 100m² de área bruta de construção destinada a serviços e para equipamentos sugere-se a adopção de 1 lugar de estacionamento por cada 100m² de área bruta de construção destinada a equipamentos. Assim, recomenda-se que a necessidade de estacionamento e o espaço destinado a este sejam dimensionados em função da procura potencial, a qual resulta do peso das áreas de comércio, serviços, equipamentos e distribuição nessa mesma zona. Para calcular a capacidade de estacionamento e do potencial de procura da zona deve-se proceder à execução de inquéritos/ entrevistas, à observação directa ou a índices predefinidos.

Quanto à oferta de estacionamento, esta depende de uma série de atributos e características:

- a) A capacidade, o número total de lugares disponíveis;
- b) A localização, em via, normalmente em lugar adjacente aos passeios, pode ser paralelo, perpendicular ou oblíquo. Em parque, pode ser à superfície ou em estrutura (aéreo, subterrâneo e semienterrado) e a sua capacidade pode variar entre um pequeno número de lugares em garagens particulares individuais a centenas de lugares;
- c) O tipo de estacionamento: à superfície, pode ser coberto ou não coberto. As vantagens do estacionamento à superfície são a sua maior capacidade, é mais económico, tem melhor acessibilidade e é facilmente reversível. O tipo de estacionamento em estrutura pode ser: aéreo, subterrâneo e semienterrado. As vantagens associadas a este tipo de estacionamento são a protecção dos veículos contra as intempéries e o risco de acidentes, por outro lado o estacionamento em estrutura tem como principal inconveniente o custo extremamente elevado e por vezes a sua difícil integração urbana;
- d) O tipo de uso público ou privado ou de uso particular;
- e) O estatuto de funcionamento no domicílio público ou privado;

Portanto, por lugar de estacionamento entende-se a área de pavimento que destina-se ao estacionamento de um veículo. Esta depende não só das dimensões dos veículos como do espaçamento a admitir entre eles. Deste modo, recomenda-se para o cálculo das áreas por lugar de estacionamento, que considere-se os seguintes valores: veículos ligeiros: 20m² por lugar à superfície e 30m² por lugar em estrutura edificada; veículos pesados: 75m² por lugar à superfície e 130m² por lugar em estrutura edificada. Caso se opte pela colocação de

estacionamentos ao longo dos arruamentos, recomenda-se que seja aumentado a cada perfil tipo⁴⁶, corredores laterais com 2,25m (x2) ou 2,5m (x2)⁴⁷.

4.3. Síntese de normas técnicas de equipamentos desportivos

Como pode-se concluir uma Cidade Desportiva corresponde na sua essência à materialização no espaço físico do tempo dedicado a uma actividade humana, o desporto, entendido como uma actividade complexa (podendo esta ser perspectivada como um meio de formação da juventude, descanso para todos, factor de promoção social para uma elite ou espectáculo para as massas), o desporto cumpre nos vários ordenamentos sociais um papel de indiscutível importância, sendo mesmo considerado como uma prática indispensável à saúde física e moral das sociedades modernas. Contudo ao realizar o enquadrarmos regulamentar no domínio dos equipamentos desportivos pode-se concluir que as leis existentes além de redutoras em relação às actuais procuras da prática desportiva, apenas representam um quadro de referência essencial ao nível do macro-planeamento.

Também se pode concluir neste capítulo que os desportos mais praticados pelos portugueses são o futebol, natação, atletismos, ginástica e modalidades de manutenção. Assim, com base na identificação dos desportos mais praticados pode-se verificar quais os tipos de equipamentos desportivos necessários para satisfazer as necessidades físicas dos desportos mais populares em Portugal.

Deste modo, tornou-se necessário no presente capítulo ponto 4.2. Medidas projectuais de desenho urbano de referência para a Cidade Desportiva, estabelecer recomendações de medidas técnicas que estarão na base das soluções apresentadas na proposta de projecto de desenho urbanos para a nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão. Neste sentido, no ponto 4.2. foi dividida em duas partes. Na primeira parte são propostas recomendações para edifícios e equipamentos desportivos, ao nível da sua localização e envolvente, exigências funcionais dos equipamentos desportivos, implantação e orientação geográfica, conforto termo-higrométrico, luminosidade e conforto visual, exigências construtivas e segurança. Na segunda parte são propostas recomendações para os equipamentos públicos como passeios, ruas iluminação pública e estacionamento. Estas medidas são meramente indicativas e visam evitar conflitos entre os diversos utilizadores, complementado os Instrumentos de Gestão Territorial locais.

⁴⁶O perfil tipo inclui a faixa de rodagem e os passeios.

⁴⁷Portaria n.º 216-B/2008 de 3 de Março.

PARTE II- A NOVA CIDADE DESPORTIVA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

CAPÍTULO V

CARCTERIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO

5.1. Caracterização da área de estudo

Nesta parte da dissertação proceder-se-á ao enquadramento da área de estudo na cidade de V.N. de Famalicão e na região, para se perceber como a Cidade Desportiva poderá relacionar-se com a restante envolvente e ainda como poderá funcionar em termos da sua estrutura urbana não edificada.

No planeamento e programação de um equipamento com a envergadura de uma Cidade Desportiva, deve-se ter em consideração os indicadores referidos anteriormente no Capítulo IV, ponto 4.2, como a população base, a área de influência e de irradiação. Assim, o impacto de uma Cidade Desportiva e o seu planeamento e programação não devem ser pensados a nível local, mas sim a nível regional ou até mesmo nacional, como forma de garantir a sua própria auto-sustentabilidade. Deste modo, torna-se necessário realizar o enquadramento da área de estudo no seu contexto regional.

5.1.1. Enquadramento regional

A região do Vale do Ave foi a partir do séc.XIX essencialmente marcada pela implantação da indústria têxtil, produzindo uma paisagem industrial muito própria, sendo a primeira em Portugal onde se estudou a urbanização rural difusa e os modelos de industrialização próprios dos sistemas produtivos locais ou distritos industriais.

Nesta região, o fenómeno urbano não corresponde ao modelo de cidade de tipo implosivo, de aglomerações urbanas perfeitamente delimitadas, fisicamente reconhecíveis e localizadas num entorno regional relativamente esvaziado (ver fig.25). As cidades do Ave não configuram centros de gravidade industrial e demográfico, pois a maioria da população vive entre cidades numa malha urbana densa, percorrida por uma rede fina de estruturas viárias e onde se localiza também a fatia maioritária da actividade industrial dominante.

A nebulosa malha urbana do Ave fixa-se ao longo do Rio Ave e dos seus afluentes. Reflecte uma lógica própria de localização de actividades, apesar da sua aparente desordem.

Não obstante a relativa homogeneidade do povoamento, são identificáveis áreas de maior concentração urbana a que correspondem cidades com um passado histórico que lhes confere uma urbanidade mais claramente identificada, como é o caso de Vila Nova de Famalicão, Guimarães, Santo Tirso e ainda Caldas das Taipas e Vizela. Noutras situações, esta concentração é devida apenas a uma densificação recente, provocada pela aglomeração industrial nucleada ou ao longo de estradas, não dando origem a uma imagem uniforme.

Os exemplos mais esclarecedores no concelho de V.N de Famalicão são as freguesias de Riba de Ave e Joane. Riba de Ave desenvolve-se em torno de uma concentração industrial do séc. XIX/XX e Joane desenvolve-se ao longo da estrada nacional Famalicão/ Guimarães (ver fig. 25).

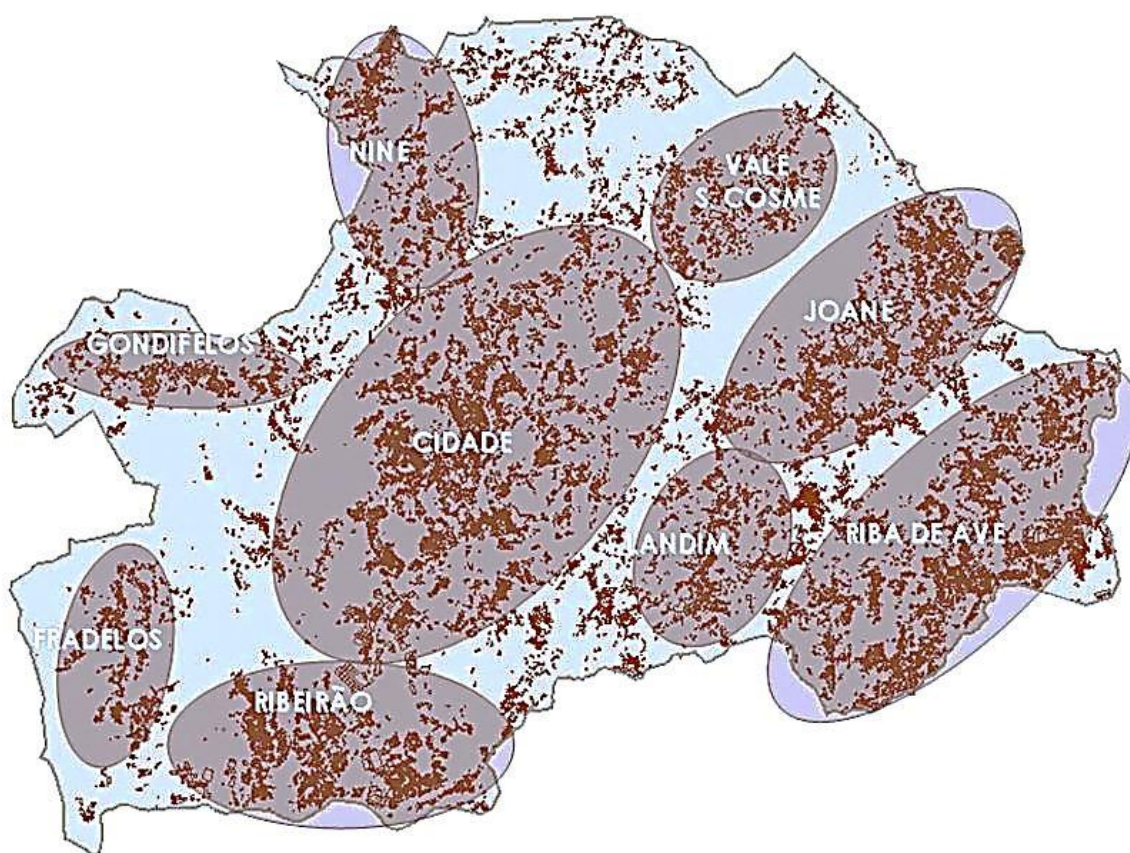


Fig.25- Malha urbana (distribuição da área construída) do concelho de V. N. de Famalicão.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

A cidade de V. N. de Famalicão nasceu para a história em 1 de Julho de 1205, com o Foral de D.Sancho I, tendo ainda elevada a cidade em 1985. Alguns historiadores referem que a povoação hoje denominada Vila Nova de Famalicão, já era nos alvares da nacionalidade portuguesa, sede administrativa e judicial da terra de Vermoim. Com uma rica e variada

tradição cultural que remota aos tempos pré-históricos, a comunidade famalicense tem-se afirmado com uma personalidade própria e bem definida⁴⁸.

Beneficiando de uma localização privilegiada no noroeste português, entre o Porto e a Galiza (Espanha). O Município é servido por um cruzamento de auto-estradas, A3 (Porto, Vigo) e A7 (Guimarães, Póvoa de Varzim), e por um serviço de transportes ferroviários de vanguarda, com ligações directas a Braga, Guimarães, Porto, Vigo, Coimbra, Lisboa e Algarve (ver fig.26). A força da sua indústria diversificada e a dinâmica socioeconómica característica do Município, acolhe a sede das maiores e melhores empresas do país em vários sectores da indústria: no têxtil, nos pneus, no vestuário, no sector alimentar e na construção de obras públicas⁴⁹.

Assim, V.N. de Famalicão possui um tecido industrial que aposta na reconversão tecnológica, apoiada por instituições de investigação científica, pela permanente capacidade inovadora da classe empresarial, esta apresenta uma intensa actividade comercial que tem atraído grande número de instituições bancárias e os mais diversificados serviços.

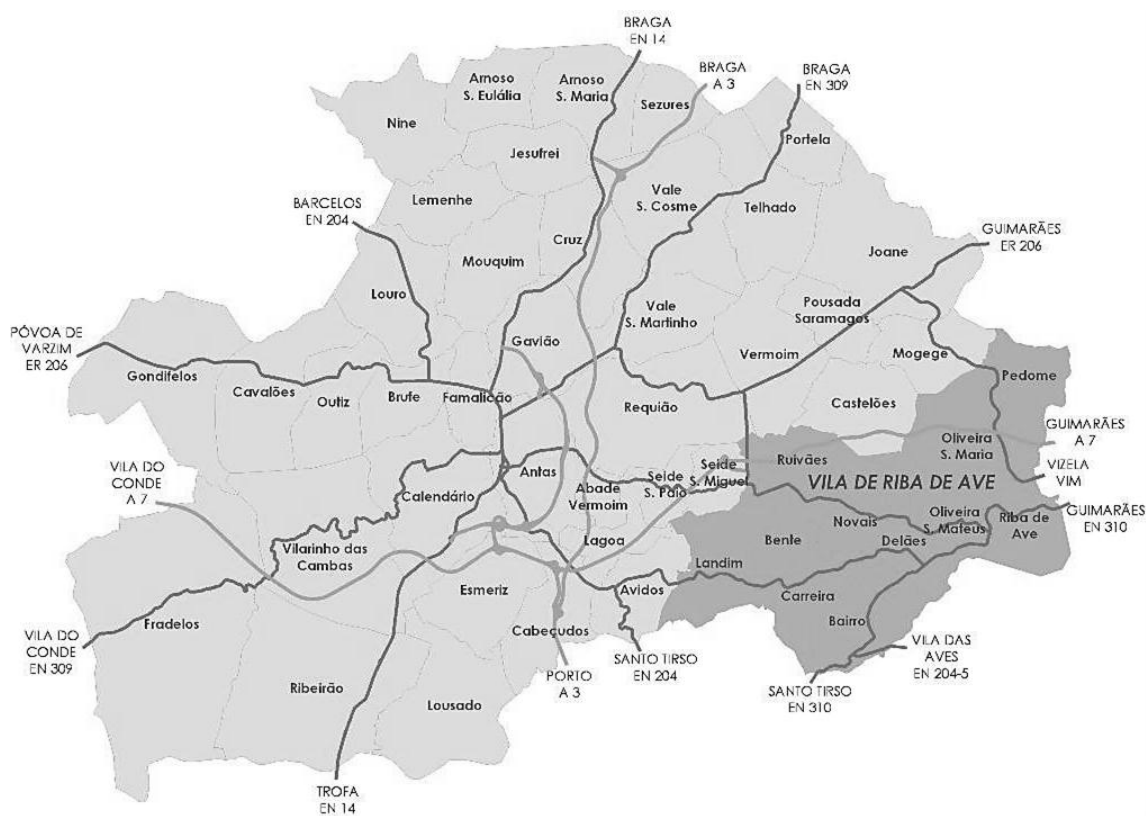


Fig. 26- Principais eixos rodoviários.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

⁴⁸http://www.cm-vnfamalicao.pt/_historia- 21-05-2012.

⁴⁹http://www.cm-vnfamalicao.pt/_localizacao- 21-05-2012.

Hoje V. N. de Famalicão é uma terra frequentemente mencionada como um dos principais centros culturais, comerciais e industriais da região norte e do país, situada estrategicamente entre as cidades de Braga, Guimarães e Porto, é uma cidade de referência no Baixo Minho e Vale do Ave. Liderando um dos pólos de desenvolvimento do Vale do Ave, é uma terra de encantos e oportunidades. Terra do escritor Camilo Castelo Branco.

O município de V. N. de Famalicão pertence ao distrito de Braga, sendo composto por 49 freguesias (ver fig. 27) numa área total de 201,85 Km². A norte é delimitado pelo município de Braga, a leste por Guimarães, a sul por Santo Tirso e Trofa, a oeste por Vila do Conde e Pova de Varzim e a noroeste por Barcelos⁵⁰.



Fig.27- Mapa das 49 freguesias que compõem o concelho de V. N. de Famalicão.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

O município de V. N. de Famalicão pertence à NUT III, inserindo-se na recém- formada Grande Área Metropolitana de Braga (G.A.M de Braga), a única que compete directamente com as Grandes Áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto. A G.A.M. de Lisboa apresenta uma população de mais de 2.600.000 habitantes e é formada por 19 municípios distribuídos por cerca de 3.128 Km², o que representa 26% da população nacional e uma densidade média de 813 hab/ Km². A segunda apresenta cerca de 1.200.00 habitantes e é constituída por 9

⁵⁰http://www.cm-vnfamalicao.pt/_composicao-21-05-2012.

municípios distribuídos por 815 Km², o que representa 12% da população nacional e uma densidade média de 1472 hab/ Km².

A nova área metropolitana criada ocupa a terceira posição com mais de 830.000 habitantes e é constituída por 14 municípios distribuídos por 2.705 Km², o que representa 8% da população nacional e uma densidade populacional de 307 hab/Km². De salientar que nas três Grandes Áreas Metropolitanas reside cerca de metade da população portuguesa. É uma região claramente estruturada em círculos centrífugos: o polígono urbano de Braga, Guimarães, V. N. de Famalicão e Barcelos onde se concentra 70% da sua população, uma primeira coroa em torno deste polígono integrando os municípios de Fafe, Póvoa de Lanhoso, Vila Verde, Esposende e Vizela e finalmente uma segunda coroa de matriz rural, constituída por Terras de Bouro, Vieira do Minho, Cabeceiras de Basto e Celorico de Basto⁵¹.

Este modelo de estrutura permite que o polígono urbano seja um factor de mobilização do conjunto da totalidade do território, capaz de gerar dinâmicas empresariais, investimento, inovação e fluxos de emprego, essenciais ao desenvolvimento equilibrado de todo o território, ficando assegurado aos municípios pertencentes à primeira coroa deste polígono urbano a expansão dos modelos de industrialização, realizando ainda a função de transição rural com enormes potencialidades no fornecimento de actividades complementares de que são exemplos a agricultura e o turismo.

V.N. de Famalicão tem verificado um grande crescimento urbano nos últimos anos desenvolvendo-se ao longo de dois eixos rodoviários principais que marcam a estrutura urbana da cidade (ver fig.28). Exceptuando a zona Norte e Nordeste, todo o município é pouco acidentado, situando-se a uma altitude média de 97 metros.

⁵¹http://www.cm-vnfamalicao.pt/_famalicao_integra_a_grande_area_metropolitana_do_minho- 21-05-2012.

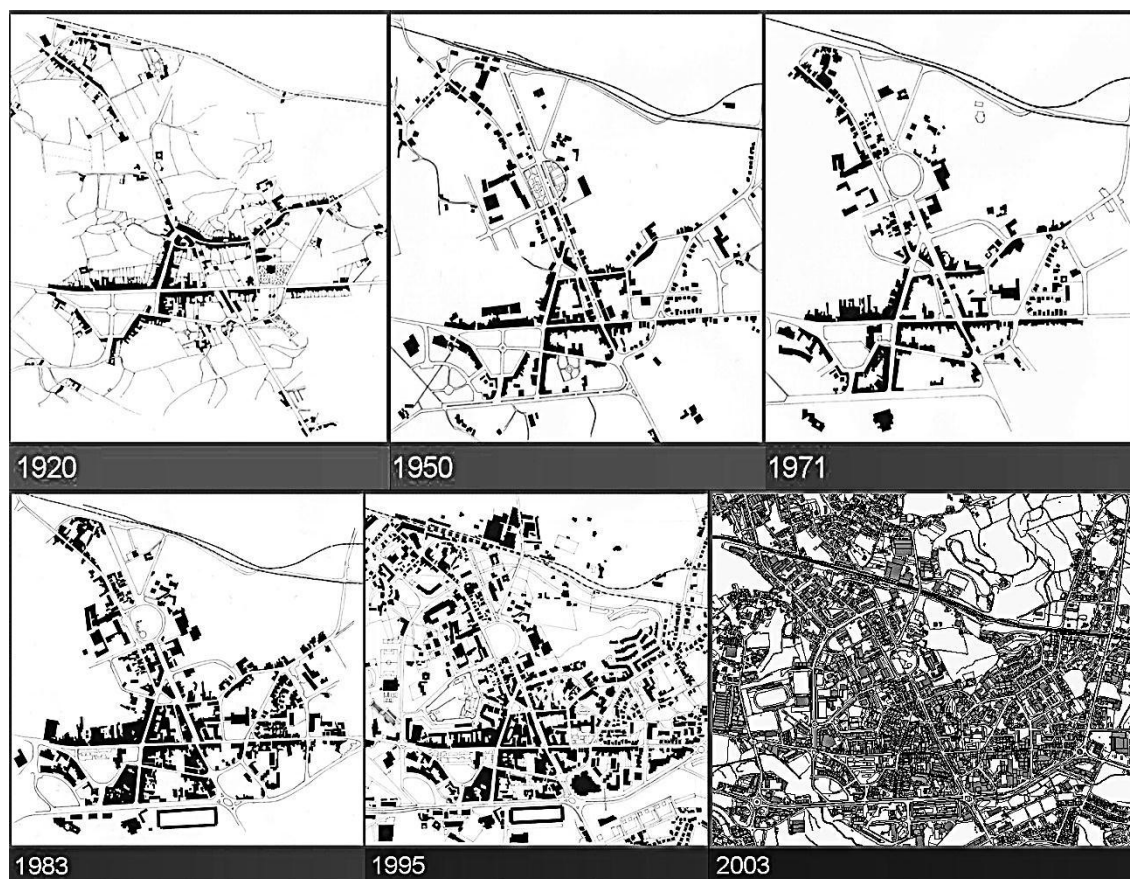


Fig.28- Evolução da malha urbana de V. N. de Famalicão desde 1920 a 2003.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

5.1.2. Enquadramento na evolução demográfica do concelho

Tendo como ponto de partida os Censos de 2001 e 2011, de modo a verificar a evolução demográfica quer no concelho de V. N. de Famalicão quer na região. Determinou-se que a região do Médio Ave dispõe de um crescimento baixo de 0,3%, principalmente determinado pelo crescimento natural, e de uma população relativamente jovem no contexto nacional, contudo tem-se vindo a acentuar os índices de envelhecimento, não só pela diminuição da taxa de natalidade como também pela alteração gradual do equilíbrio dos diferentes grupos etários. Associado a este dinamismo demográfico está um dinamismo socioeconómico de características próprias, baseado na importância de uma industrialização difusa e na coexistência da agricultura como pluriactividade, paralelamente a uma actividade principal geralmente com base na indústria têxtil.

Em termos de densidade populacional em V. N. de Famalicão verificou-se um crescimento entre 2001 e 2011 para todas as unidades em análise, verificando-se ainda uma densidade populacional elevada, correspondendo a 663 habitantes/ Km² em 2011, valor este

bastante acima da média da Região Norte (173 hab/ Km²) o que revela bem os desequilíbrios existentes na Região.

Residiam no Médio Ave 509.968 habitantes, valor que aumentou para 511.303 habitantes, gerando assim um aumento de 0,3%. Os municípios de Guimarães, Santo Tirso e V. N. de Famalicão, correspondentes ao Médio Ave, apresentam assim, uma grande vitalidade demográfica (ver tabela 9).

	População		Crescimento		Área Km ²	Densidade hab/Km ²	
	2001	2011	Nº	%		2001	2011
Região Norte	3.687.293	3.689.713	2.420	0,1	21.289	173	173
Médio Ave	509.968	511.303	1.335	0,3	577	623	886
V. N. Famalicão	127.567	133.804	6.237	4,9	201,85	635	663

Tabela 9- Dinâmicas Populacionais da Região.

Fonte: Censos 2001 e 2011.

V. N. de Famalicão é dos municípios do Médio Ave com maior número de população residente, tendo sido também um dos municípios com maior crescimento demográfico, apresentando um crescimento de 4,9% na última década, face aos 0,01% de crescimento da Região Norte.

Em termos de análise concelhia as maiores densidades populacionais em 2011 se verificam nas freguesias de V. N. de Famalicão (Santo Adrião), Calendário, Delães e Oliveira de S. Mateus apresentando-se ainda com mais de 1000 hab/ Km² as freguesias de Riba de Ave, Antas, Bairro e Joane (por ordem decrescente de densidade) (ver fig.29).

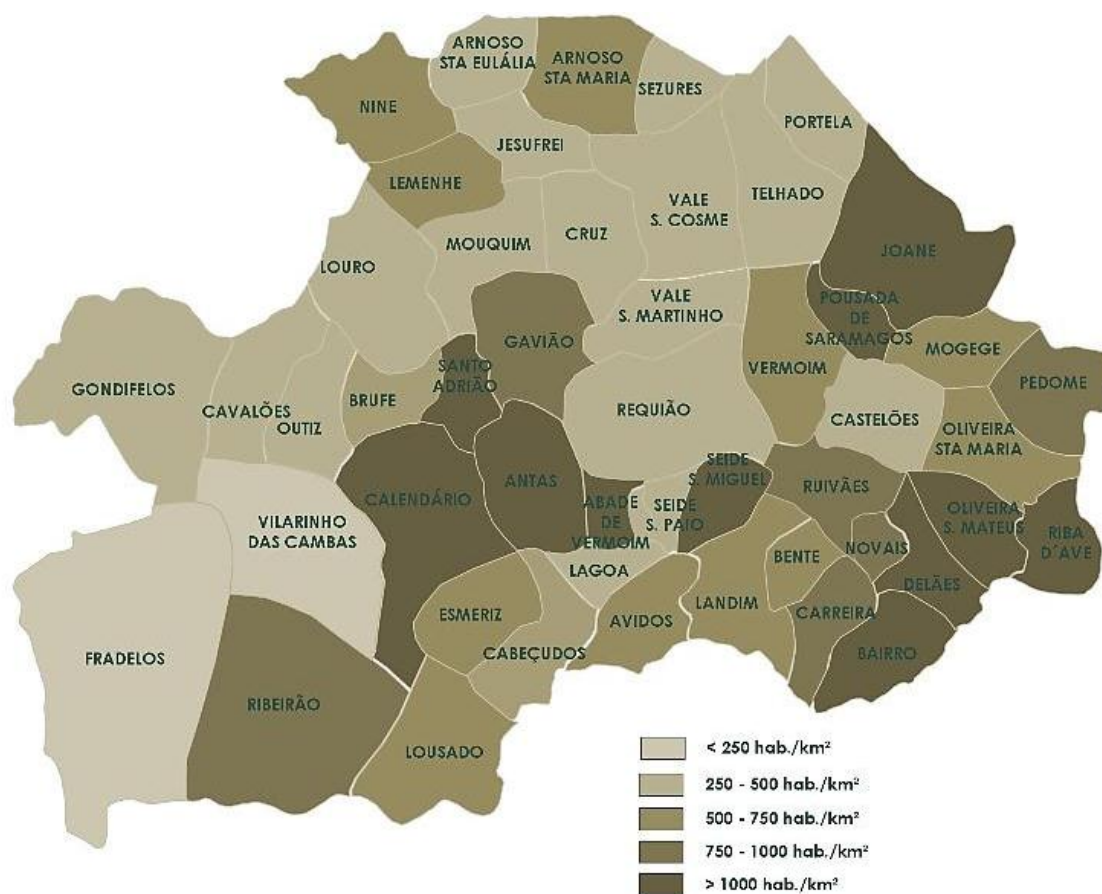


Fig.29- Densidade populacional das freguesias do concelho de V. N. de Famalicão.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

Relativamente ao crescimento populacional, constatamos que os maiores crescimentos populacionais se verificaram nas freguesias mais urbanas e onde se considera existirem pólos de desenvolvimento bastante dinâmicos como Antas, Abade de Vermoim, Avidos e Novais.

Em termos percentuais, os menores crescimentos verificaram-se nas freguesias de Fradelos, Gondifelos, Esmeriz, Requião, Pousada de Saramagos, Castelões e Oliveira de Santa Maria, embora em valor absoluto todas elas tenham aumentos significativos, explicando-se pelo facto de, em 2001, estas freguesias já possuírem uma população residente mais elevada que a média do município. As freguesias de Seide de São Miguel, Ruivães, Bente, Bairro, Pedome, Portela, Jesufrei, Louro, Outiz e Brufe apresentaram um crescimento negativo, É de salientar os casos das freguesias de Lemenhe, Mouquim, Sezures, Carreira e Oliveira de São Mateus, que têm vindo a perder população desde 2001.

Ao analisar os mapas referentes ao crescimento populacional do concelho (ver fig.30) e a densidade populacional (ver fig.29), pode-se constatar que a população do município expande-se pelas vias de comunicação e apresenta um médio nível de consolidação, com

existência de um reforço dos principais centros urbanos como Famalicão e Joane. O maior crescimento surge no principal centro urbano, isto é, em V. N. de Famalicão e nas freguesias envolventes, principalmente Antas e Abade de Vermoim, o que evidencia o fenómeno de urbanização em curso.

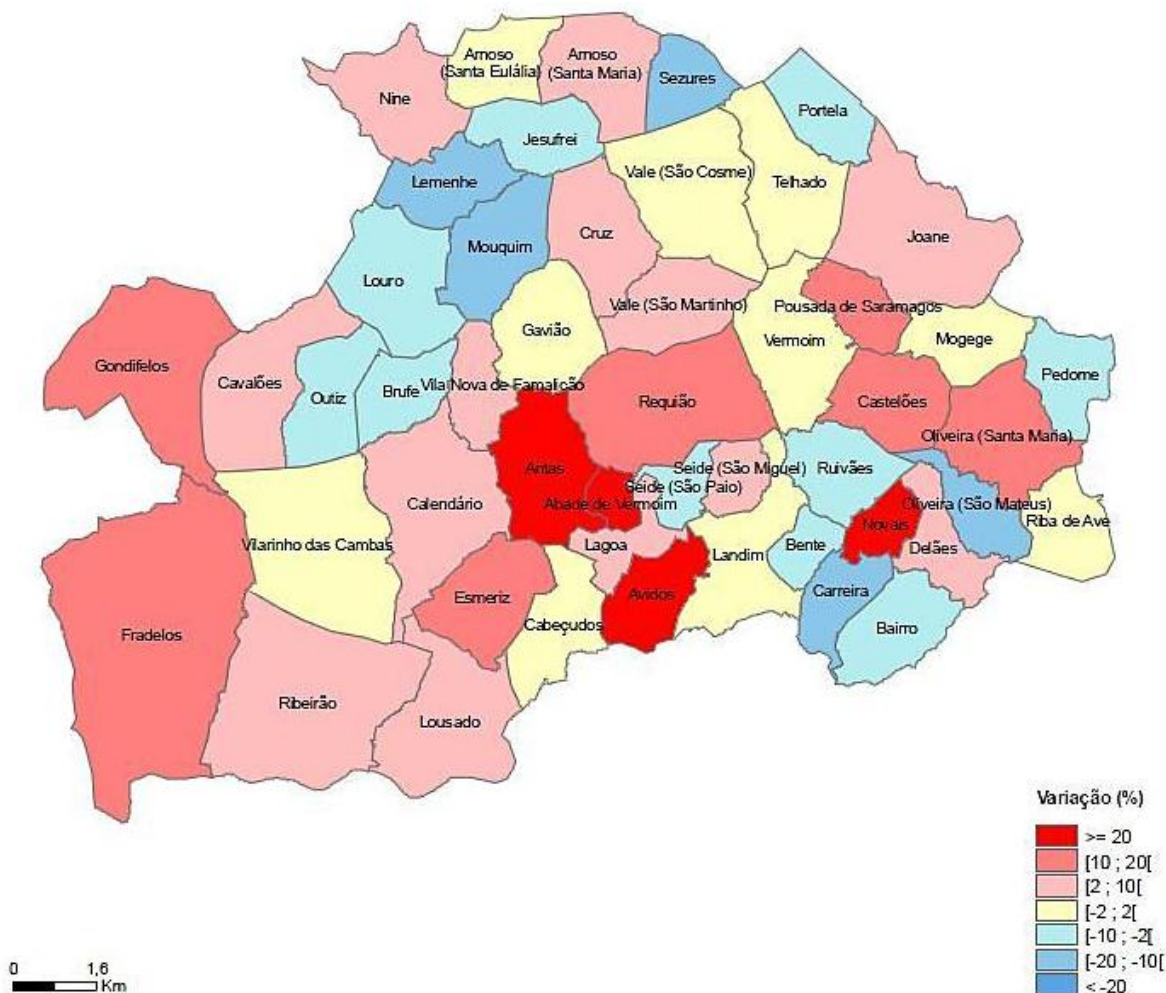


Fig. 30- Variação da população residente por freguesia, 2001-2011.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão.

O crescimento na última década censitária (2001-2011) revela, no entanto, que as taxas de crescimento registadas devem-se essencialmente a um balanço muito positivo do saldo fisiológico, que se traduz numa elevada taxa de crescimento natural, já que o saldo migratório pesa em desfavor do incremento dos quantitativos populacionais. Assim, o crescimento do município deve-se essencialmente ao crescimento natural que apesar de inferior da média do Ave, devido ao facto de o crescimento migratório ser relativamente baixo, é contudo superior à média registada no Ave. Verifica-se que 2 em cada 3 habitantes são fruto do crescimento natural, sendo o restante fruto do saldo migratório.

Conclui-se assim que é um município com uma taxa de natalidade razoável e com grande capacidade em reter população natural e residente e uma capacidade razoável em polarizar outros territórios.

Em relação à população por grupos etários, verifica-se que, de 2001 para 2011, a população mais jovem tem vindo a decrescer o que indica o envelhecimento da população em geral, pois verifica-se o mesmo em toda a região Norte.

Apesar de se enquadrar no envelhecimento demográfico que se verifica em todo o país é ainda um município com uma população jovem, tendo-se verificado ser o único município do Ave a obter crescimento da população no grupo etário dos 0 aos 4 anos. Assim, há cada vez menos jovens, verificando-se um decréscimo de 4%. Pelo contrário, o número de idosos está a aumentar, isto é, a população com 65 anos ou mais aumentou em relação a 2001 3%.

	2001	2011
População dos 15 aos 24 anos	20%	16%
Camada jovem	23,3%	18,8%
Camada idosa	8,1%	10,7%

Tabela 10- Evolução demográfica de V. N. de Famalicão.

Fonte: Censos 2001 e 2011.

No entanto como se pode verificar na tabela 10 a camada jovem ainda é superior à camada mais idosa correspondendo cada uma delas respectivamente a 23,3% e 8,1% do total da população em 2001 e a 18,8% e 10,7% em 2011. A população dos 15 aos 24 anos também obteve um decréscimo passando de 20% do total da população do município em 2001 para cerca de 16% em 2011⁵².

⁵²Censos 2001 e 2011.

5.1.3. Enquadramento nos instrumentos de gestão territorial

A área de estudo com uma superfície bruta de 233694m², situa-se na zona sul da cidade de V. N. de Famalicão numa área urbana de expansão da cidade, entre as freguesias de Esmeriz e Antas. Esta também é atravessada de norte para sul numa zona central pelo Rio Pelhe, com uma extensão de 646m (ver fig.31).

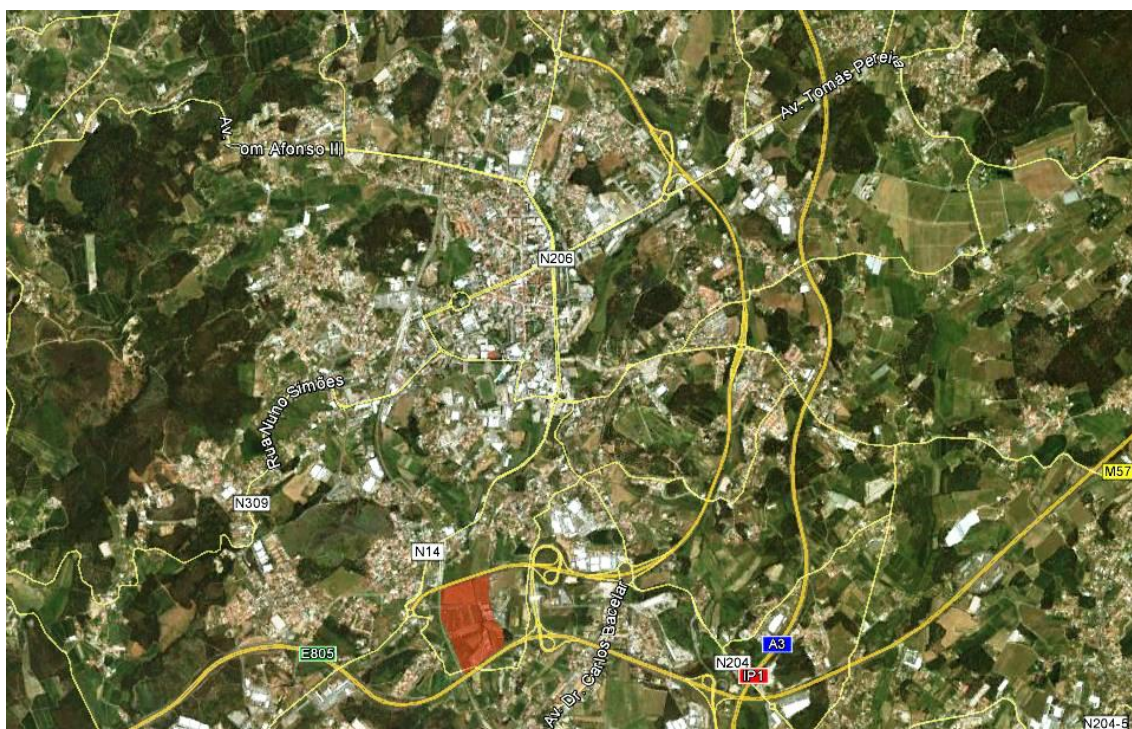


Fig.31- Fotografia aérea com a localização da área de estudo demarcada a vermelho e a amarelo os principais eixos rodoviários.

Fonte: Google Earth, edição própria.

A área de estudo segundo o mapa das principais estratégias do Plano Director Municipal de V. N. de Famalicão, publicado em 1994, encontra-se numa área urbana a consolidar como pode ser observado na figura 32.

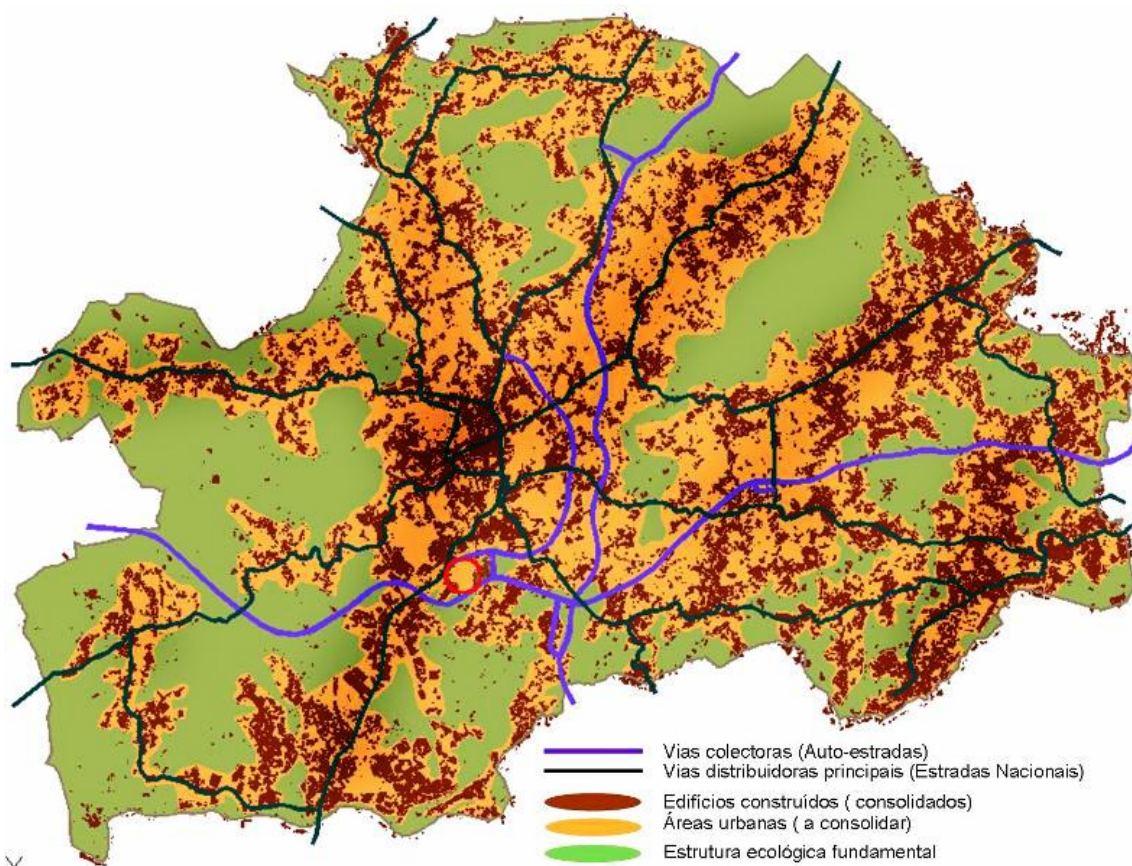


Fig.32- Estratégia do Plano Director Municipal. A localização da área de estudo encontra-se delimitada pelo círculo vermelho.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão, 1994.

No entanto ao analisar-se a planta de condicionantes para a área de estudo, verificou-se que esta localiza-se maioritariamente numa área de equipamentos, como mostra a figura 33, que é definida pelo Plano Director Municipal de V. N. de Famalicão, por “serem espaços onde existem ou estão previstas instalações de interesse público e utilização colectiva”⁵³, mencionando que “estas áreas não poderão ter um destino diverso do definido”⁵⁴, admitindo contudo que numa alteração devidamente justificada noutra PDM ou em caso da Câmara Municipal ter suprimido a necessidade de equipamentos noutra local a área poderá ter um uso diferente do que lhe está pré-estabelecido. Contudo como se pode constatar na figura 33 a área de estudo está também abrangida por algumas condicionantes como a RAN (Reserva Agrícola Nacional), leito de cheia e distância mínima das vias de elevada velocidade onde não é permitida a construção. Está também, previsto para esta mesma área um Plano de Pormenor, que se encontra em fase de elaboração.

⁵³ Alínea 1, artigo 85 da secção XIII- Espaços de equipamentos colectivos do PDM de Vila Nova de Famalicão.

⁵⁴ Alínea 2, artigo 85 da secção XIII- Espaços de equipamentos colectivos do PDM de Vila Nova de Famalicão.

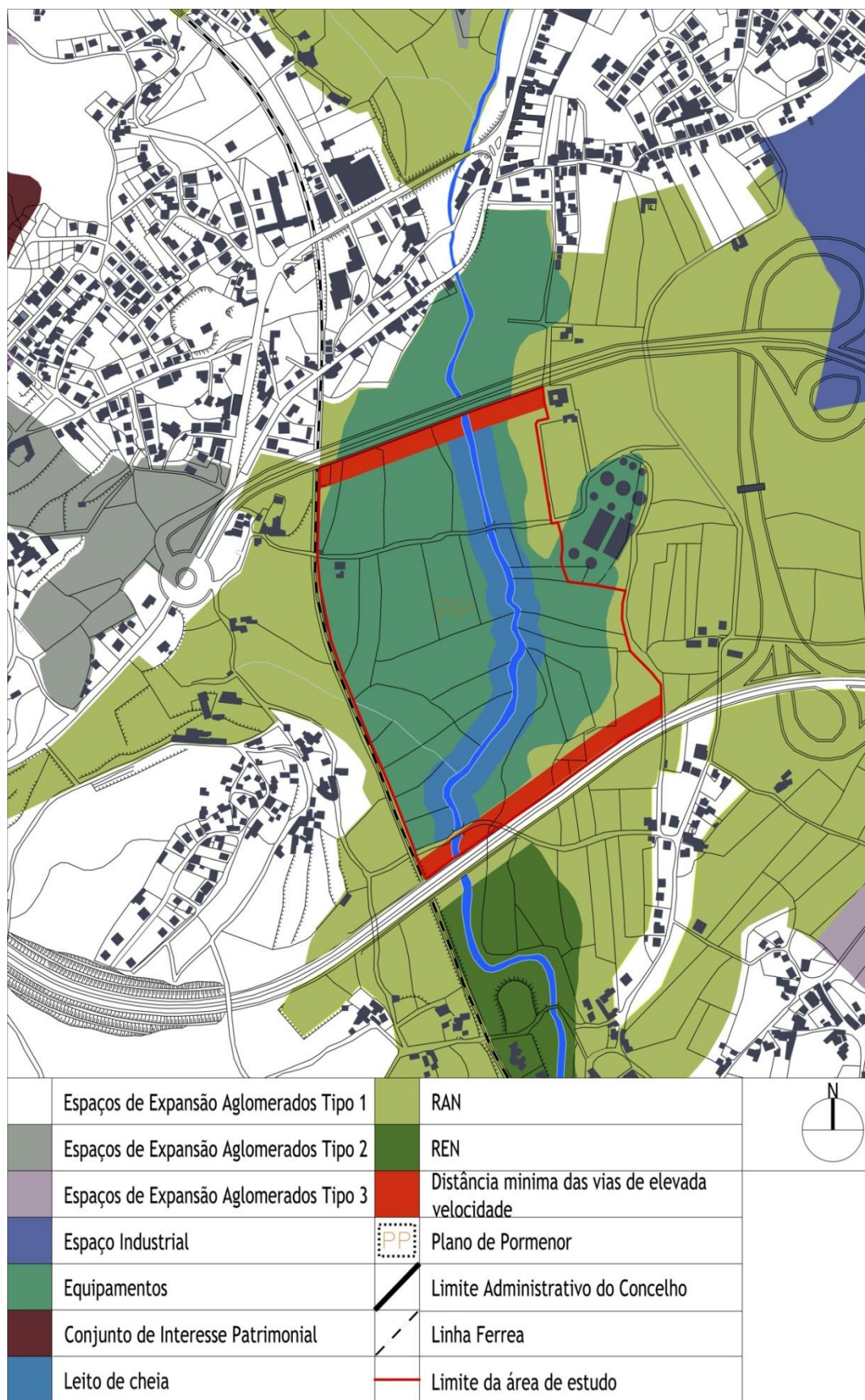


Fig.33- Extracto da planta de condicionantes do PDM de V. N. de Famalicão.

Fonte: Câmara Municipal de V.N. de Famalicão, 1994.

5.2. Diagnóstico urbanístico

De forma a se perceber melhor a realidade da área de estudo, é necessário então fazer o diagnóstico urbanístico, efectuando o levantamento dos elementos urbanos que os constituem, bem como os seus usos e os elementos marcantes no espaço, identificar as situações problemáticas que devem ser minoradas em projecto e potencialidades que poderão ser exploradas.

5.2.1. Características gerais

Neste ponto irá se proceder à caracterização e diagnóstico da área de estudo e a sua envolvente. Numa primeira abordagem realizou-se a análise do que é espaço edificado e não edificado (ver fig. 34 e 35), também são definidas as respectivas áreas e os seus usos, como apresentadas na tabela 11.

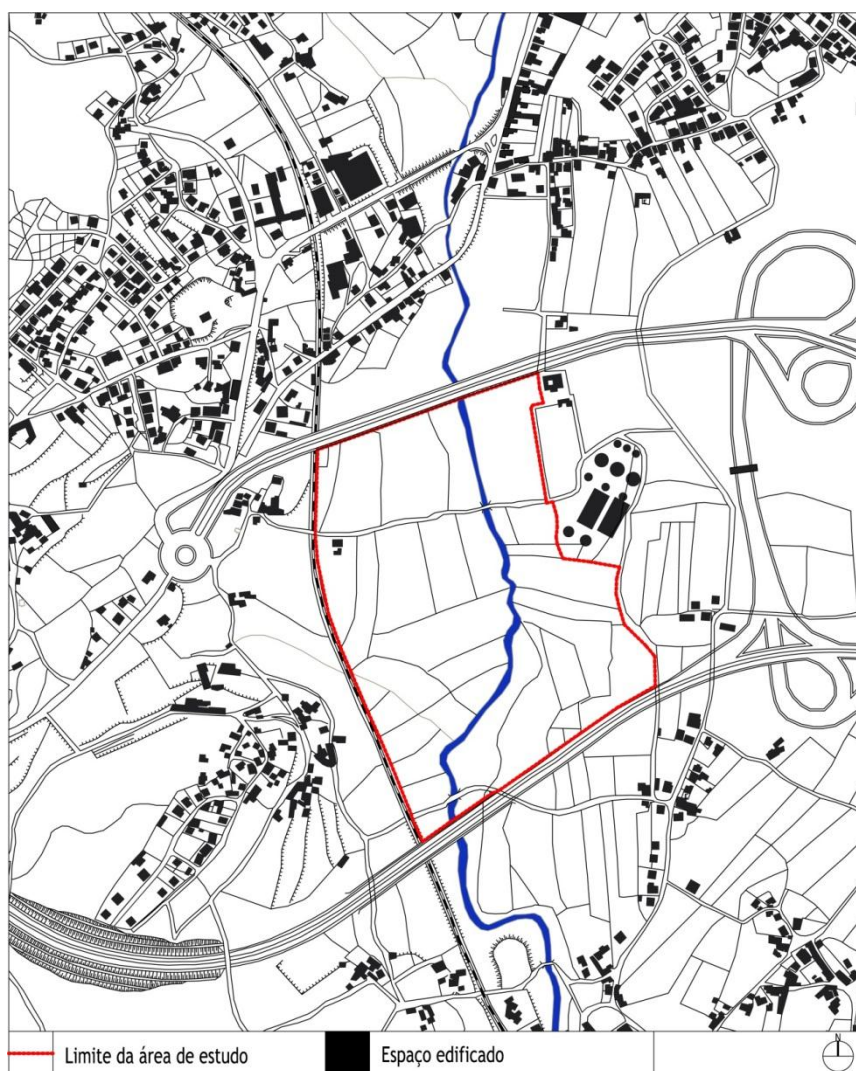


Fig.34- Planta do espaço edificado.



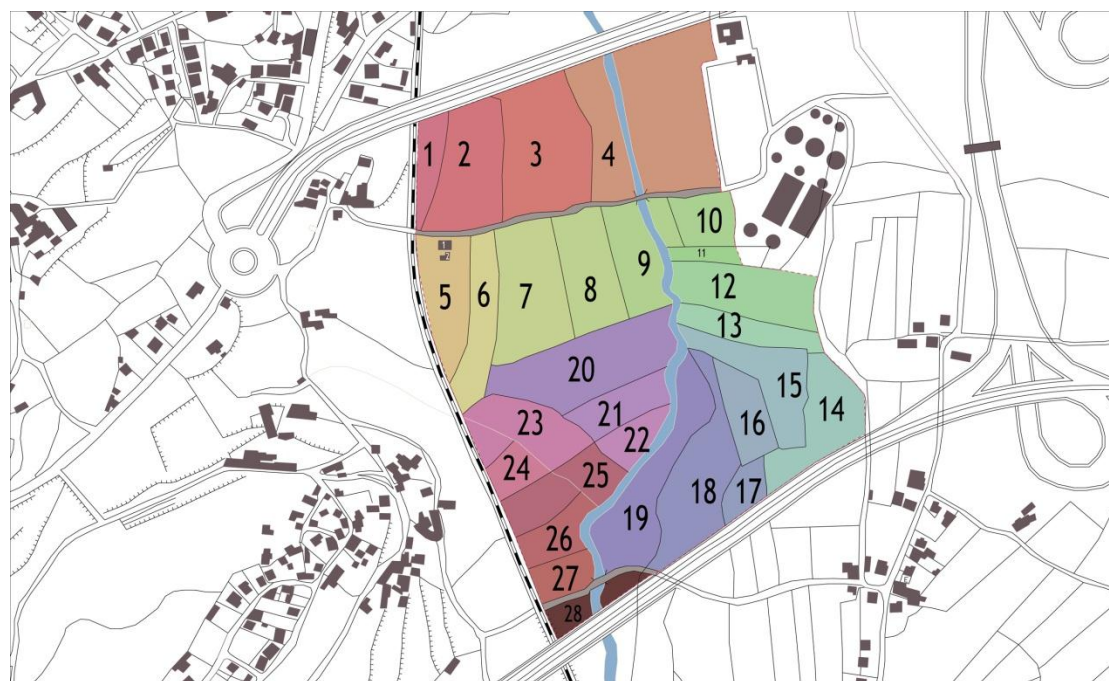
Fig.35- Planta do espaço não edificado.

Como se pode observar nas figuras 34 e 35, o espaço edificado encontra-se disperso, pois a área de estudo localiza-se no subúrbio da cidade de V. N. de Famalicão, nestas figuras também pode-se verificar que o espaço não edificado desenvolve-se ao longo dos seus principais eixos rodoviários, este tipo de configuração da malha urbana é característica das cidades do Vale do Ave como foi referido anteriormente na alínea 5.1.1. Enquadramento regional. No espaço envolvente à área de estudo prevalece o espaço não edificado, sendo este composto por vias rodoviárias, logradouros e terrenos agrícolas. Dentro da área de estudo o espaço não edificado é constituído por terrenos agrícolas e duas vias rodoviárias, que na tabela que se segue serão especificados quanto à sua dimensão. A área total de estudo é de aproximadamente 233694m². Para a elaboração da tabela que segue (tabela 11), foi realizado um levantamento *in loco* com o auxílio a cartografia⁵⁵ e complementada com uma foto aérea⁵⁶.

⁵⁵Planta da cidade, fornecida pela Camara Municipal de V. N. de Famalicão.

⁵⁶Fonte: Google Earth.

Situação actual



	Limite da área de estudo		Espaço edificado
	Parcelas		Arruamentos

Parcela	Área bruta (m ²)	Usos/ Actividades	Edifício	Área de implantação (A _o) m ²	Nº de pisos (j)	Área de construção (ΣA _j)	Superfície de logradouro (S _{log})	Uso edifício
1	3377	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
2	11460	Agrícola	-	-	-	-	-	-
3	15880	Agrícola	-	-	-	-	-	-
4	26552	Agrícola	-	-	-	-	-	-
5	8105	S/ actividade	1	170	2	340	7852	Habitação
			2	83	1	83		Anexo
6	7233	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
7	12863	Agrícola	-	-	-	-	-	-

Parcela	Área bruta (m ²)	Usos/ Actividades	Edifício	Área de implantação (A ₀) m ²	Nº de pisos (j)	Área de construção (ΣA _j)	Superfície de logradouro (S _{log})	Uso edifício
8	9156	Agrícola	-	-	-	-	-	-
9	8279	Agrícola	-	-	-	-	-	-
10	4381	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
11	1559	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
12	10176	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
13	4915	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
14	9077	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
15	8556	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
16	5320	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
17	2636	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
18	12237	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
19	11997	S/ actividade	-	-	-	-	-	-
20	15082	Agrícola	-	-	-	-	-	-
21	5018	Agrícola	-	-	-	-	-	-
22	3297	Agrícola	-	-	-	-	-	-
23	8575	Agrícola	-	-	-	-	-	-

Parcela	Área bruta (m ²)	Usos/ Actividades	Edifício	Área de implantação (A _o) m ²	Nº de pisos (j)	Área de construção (ΣA _j)	Superfície de logradouro (S _{log})	Uso edifício
24	2942	Agrícola	-	-	-	-	-	-
25	7380	Agrícola	-	-	-	-	-	-
26	4081	Agrícola	-	-	-	-	-	-
27	3238	Agrícola	-	-	-	-	-	-
Total:	223388 m ²							

Tabela 11- Situação actual.

Como é possível constatar na tabela 11 a área de estudo é constituída por 27 parcelas, a que possui maior área bruta é a parcela 4 com 26552m² e a menor com 1559m² é a parcela 11. Também é possível verificar que 13 parcelas encontram-se sem actividade e 14 são para agricultura. Na parcela 5 como é possível observar na tabela 11, existem dois edifícios, sendo o edifício 1 de habitação e o edifício 2 uma garagem ou armazém agrícola, ambos os edifícios encontram-se devolutos, devido ao facto de serem propriedade de Câmara Municipal e de ser construção não autorizada pela mesma (ver anexo I). Na proposta de projecto de desenho urbano apresentada é proposta a sua demolição como é possível ver no Anexo I- Fichas de caracterização do edificado.

A área de estudo situa-se no vale do Rio Pelhe, encontrando-se a uma cota média de 75 metros acima da linha do mar como é possível constatar na figura 36, sendo que a parte mais elevada da área de estudo está à cota de 80 metros de altitude e a parte mais baixa a 70 metros de altitude. A parte mais elevada situa-se na parte Sudoeste do terreno e a parte mais baixa na parte Sul do terreno nas margens do rio Pelhe. A parte da cidade que se desenvolve no lado Este da área de estudo terá uma vista privilegiada. Assim, esta área da cidade estará beneficiada em termos paisagísticos com a construção da Cidade Desportiva (ver fig. 36).

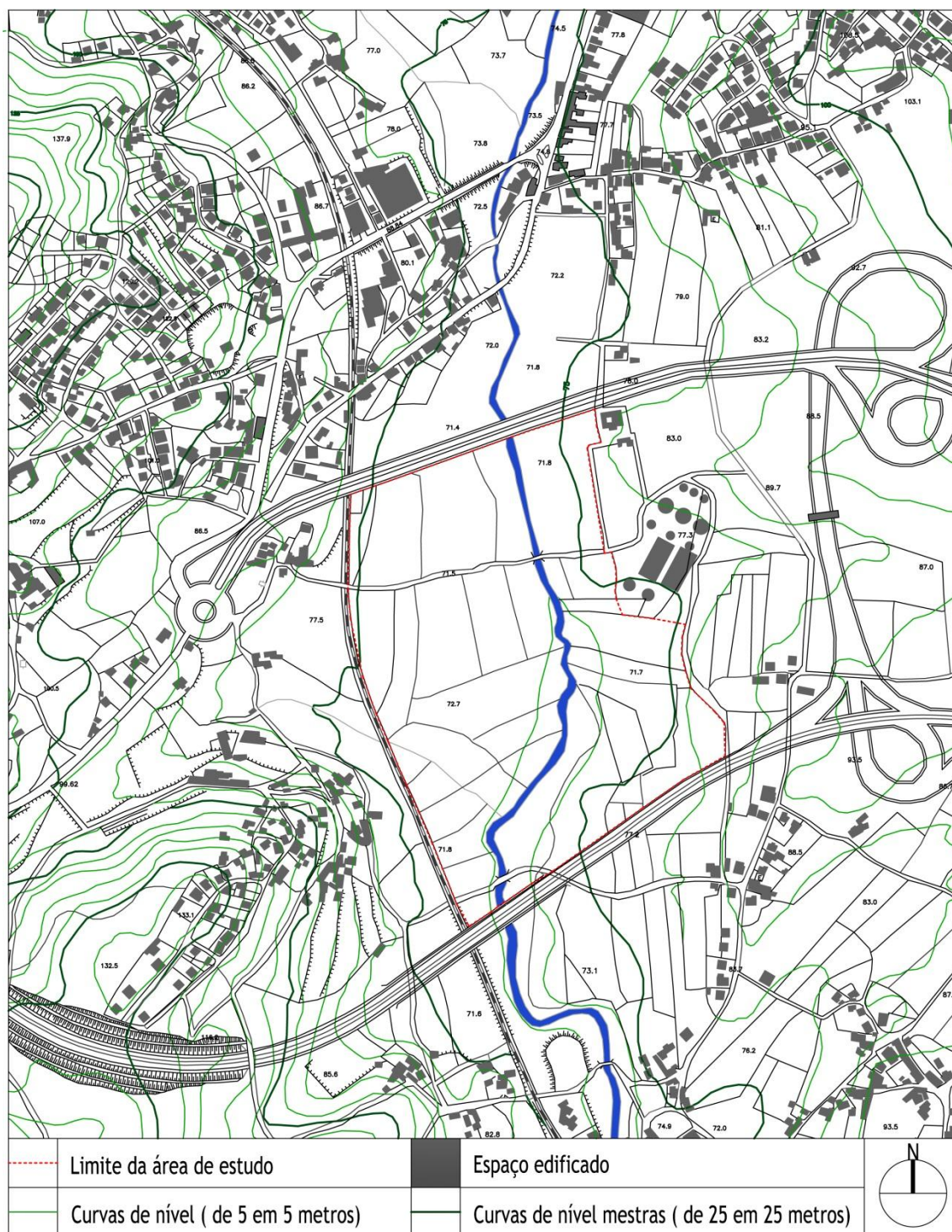


Fig. 36- Planta altimétrica da área de estudo.

Superfície de Arruamentos m²	3480.61	
	Superfície de Passeios m²	-
	Superfície de Estacionamento m²	-
	Superfície de Arruamentos m²	3480.61

Tabela 12- Análise da situação actual.

Como se pode verificar na tabela 12 os arruamentos na área de estudo são escassos, não possuindo passeios nem estacionamento. Assim, em termos de vias rodoviárias existem apenas duas vias na área de estudo, uma localizada na parte norte e outra na parte sul da área de intervenção, ambas apresentam duas faixas de rodagem, com piso alcatroado sendo que na via localizada na parte norte da área de estudo o piso alcatroado está em mau estado com vários buracos no piso. Nenhuma das vias possui estacionamentos ou passeios para peões (ver fig.44 foto do local 4 e fig.46 foto do local 8). No entanto a área de estudo encontra-se circundada pelos principais acessos rodoviários de ligação à cidade de V. N. de Famalicão, com possibilidade de criação de acessos directos à auto-estrada (A3) situada na zona sul da área de estudo, à variante nascente localizada na zona norte da área de estudo e ligação à estrada nacional (N14), nas figuras que se seguem é possível observar o perfil dos arruamentos existentes e a sua métrica, na planta da figura 41 é possível ver a localização dos diferentes arruamentos (ver fig.37, 38, 39, 40 e 41).

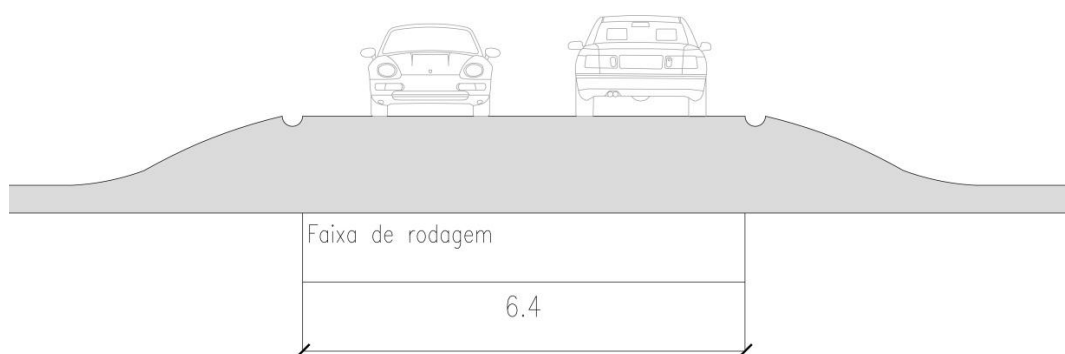


Fig.37- Perfil do arruamento norte existente na área de estudo.

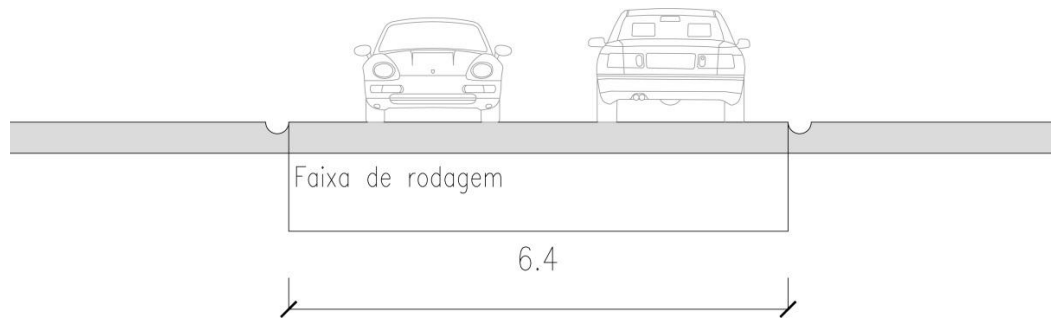


Fig.38- Perfil do arruamento sul existente na área de estudo.

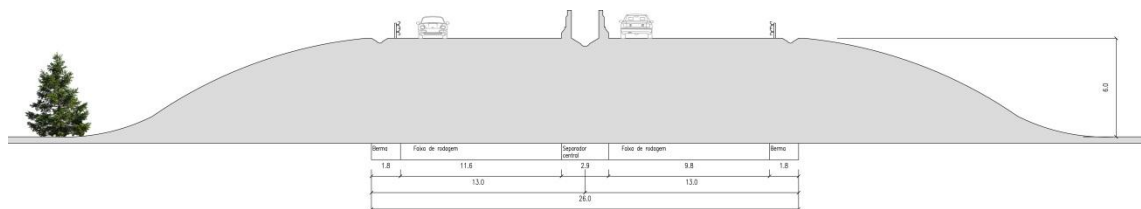


Fig.39- Perfil da auto-estrada A3.

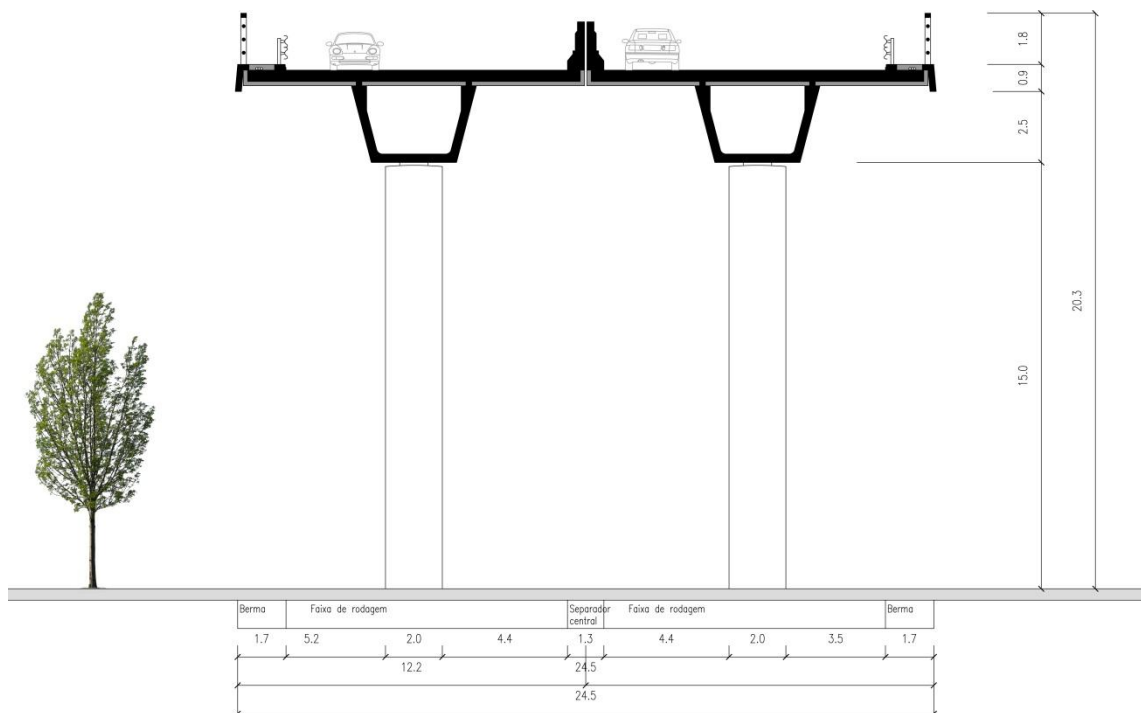


Fig.40- Perfil da variante nascente.



Fig. 41- Planta com a identificação e localização dos arruamentos.

Fotos do local: As figuras que se seguem são fotos da área de estudo tiradas no dia 17 de Abril de 2012 (ver fig. 43, 44, 45 e 46). Na figura 42 está representada a posição da câmara no momento do disparo, respectivamente para cada foto do local.

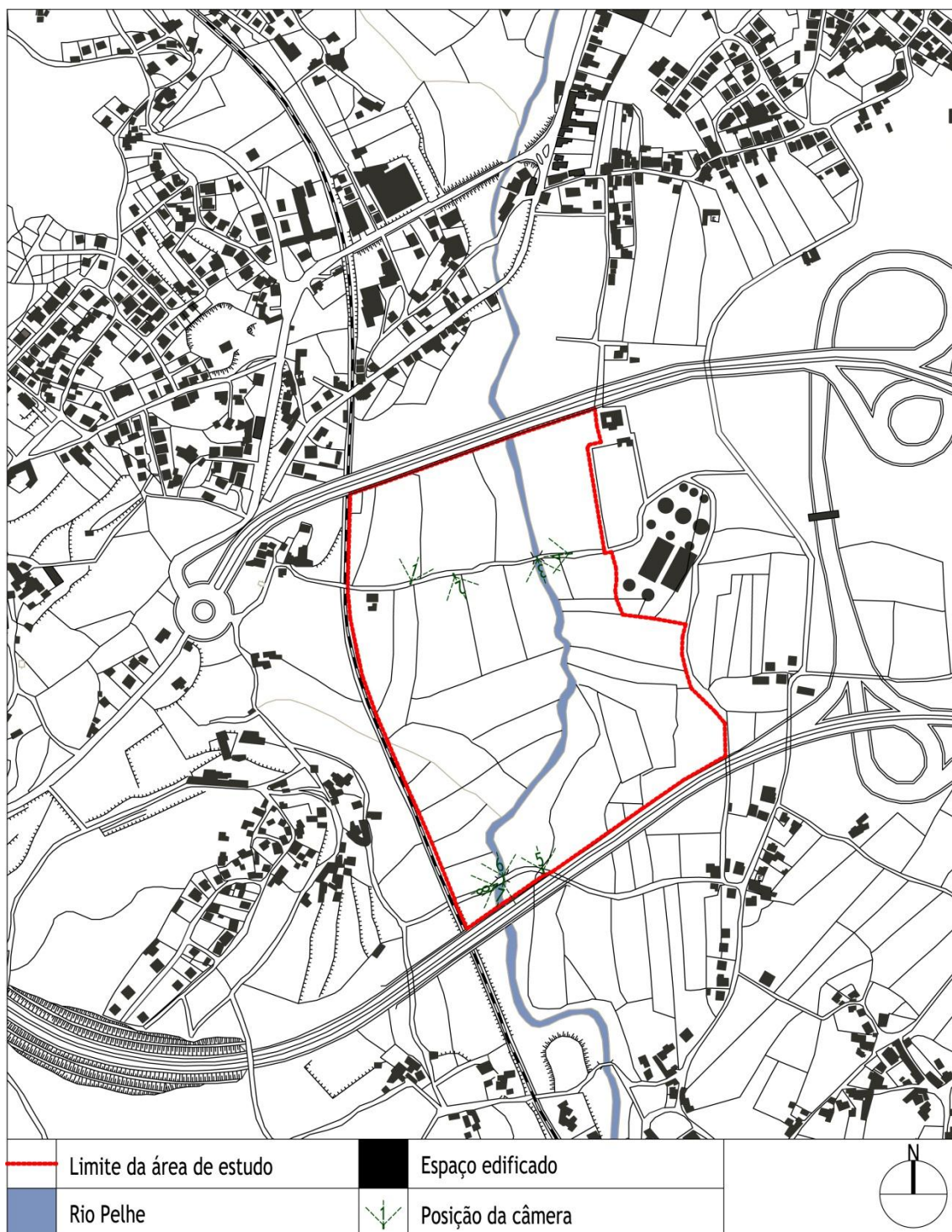


Fig.42- Posição da câmara fotográfica.



Fig.43- Foto do local 1 e 2.



Fig.44- Fotos do local 3 e 4.



Fig.45- Fotos do local 5 e 6.



Fig.46- Fotos do local 7 e 8.

Na Figura 43 é possível verificar que os terrenos da área de estudo têm um uso agrícola, estando já alguns deixados ao abandono. Na foto do local 1 também pode-se ver o viaduto da variante nascente localizado na zona norte da área de estudo, também é possível observar como os terrenos da área de estudo são praticamente planos devido ao facto de se inserirem num vale.

Pode-se constatar também que o Rio Pelhe necessita de uma requalificação, visto que este encontra-se poluído e com as margens atulhadas em algumas partes, como consequência do rio estar atulhado em algumas partes este já não corre pelo seu curso natural, como pode-se conferir na figura 44, 45 e 46. Os terrenos atulhados (ver na figura 45 e 46) são propriedade da Câmara Municipal e foram atulhados na sequência da construção do Parque da Cidade e com vista à possível construção da Cidade Desportiva nestes terrenos.

O melhor acesso à área de estudo localiza-se na zona sul da área de estudo e como pode-se verificar na figura 46 foto do local 8, encontra-se em bom estado por este facto na proposta de projecto urbano este acesso será mantido. Também pode-se ver na figura 46 a linha que caminhos-de-ferro que passa na zona oeste da área de estudo.

5.2.2. Análise dos pontos fortes e fracos

Importa agora salientar as características presentes no espaço, a fim de se compreender os pontos fortes e fracos existentes na área de estudo, que serão tidos em consideração nas medidas projectuais propostas.

Pontos Fortes: Na área de estudo em questão encontra-se como pontos de relevância, pela positiva os seguintes itens.

- **A topografia-** Como viu-se anteriormente o terreno da área de estudo não apresenta grandes declives sendo na sua maioria plano, este encontra-se a uma altitude média de 75 metros de altitude, sendo a sua cota mais baixa de cerca de 70 metros de altitude e a mais alta a 80 metros de altitude (ver fig.36).
- **Acesso à envolvente-** A área de estudo encontra-se circundada pelos principais acessos rodoviários e ferroviários de ligação à cidade de V. N. de Famalicão, com possibilidade de criação de acessos directos à auto-estrada (A3) situada na zona sul da área de estudo, à variante nascente localizada na zona norte da área de estudo e ligação à estrada nacional (N14) localizada a oeste da área de estudo, existe também um apeadeiro na zona noroeste da área de estudo, que confere uma ligação ferroviária da área de estudo a uma zona muito próxima do centro urbano da cidade.

- **Criação de um corredor verde-** Possibilidade de criação de um corredor verde nas margens do Rio Pelhe que ligue a área de estudo ao Parque da cidade ou Parque da Devesa.
- **Localização-** A área de estudo localiza-se num espaço livre, numa área de expansão urbana da cidade de V. N. de Famalicão e servida pelos principais eixos rodoviários de acesso à cidade.
- **Presença do Rio Pelhe-** A presença deste elemento valoriza o espaço e possibilita o contacto com a água.

Pontos fracos- Se no ponto anterior fez-se a caracterização e enumeração dos pontos fortes presentes na área de estudo, surge agora a necessidade de identificar e enumerar os pontos fracos presentes na área de estudo. Considerou-se pela negativa os seguintes itens:

- **Ruido-** Estando a área de estudo circundada pelos principais acessos rodoviários e ferroviários da cidade de V. N. de Famalicão, nomeadamente quanto aos acessos rodoviários pela auto-estrada (A3), variante nascente e estrada nacional (N14). Estes elementos podem criar níveis de ruído que tornam a utilização, e permanência no espaço da área de estudo desconfortável.
- **Arruamentos existentes na área de estudo-** Os arruamentos existentes na área de estudo são escassos e estão em mau estado, não possuindo passeios nem estacionamento.
- **Acesso pedonal-** O acesso pedonal é particularmente inexistente não existindo passeios nos arruamentos que dão acesso à área de estudo.

Com base no que foi descrito nos pontos anteriores procedeu-se à execução de uma tabela síntese, assim como, a tabela onde analisa-se cada ponto morfológico presente na área de estudo, para melhor e mais inteligivelmente se perceber em que estado se encontra o espaço em análise (ver tabela 13 e 14).

Pontos Fortes	Pontos Fracos
A Topografia	Ruído
Acesso à envolvente	Arruamentos existentes na área de estudo
Criação de um corredor verde	Acesso pedonal
Localização	-
Presença do Rio Pelhe	-

Tabela 13- Pontos fortes e pontos fracos.

Ponto morfológico	Ponto forte	Ponto Fraco	Soluções
Auto-estrada	-Acessos rápidos à área de estudo.	-O ruído.	Colocação de painéis acústicos e árvores de forma a evitar o ruído em excesso.
Variante nascente Famalicão	-Acessos rápidos à área de estudo.	-O ruído.	Colocação de painéis acústicos e árvores de forma a evitar o ruído em excesso.
Arruamentos existentes na área de estudo	-	-Piso em mau estado, sem passeios nem estacionamento.	Criação de novos arruamentos com passeios e estacionamento, adequados às novas vivências propostas para local.
Rio Pelhe	-Elemento de valorização do espaço. -Contacto com a água.	-Risco de inundação.	Criar um arranjo paisagístico que torne as cheias periódicas, num elemento natural não prejudicial.
Linha de caminhos-de-ferro	-Existência de um apeadeiro nas proximidades da área de estudo.	-Ruído. -Perigo de atravessamento da linha de caminhos-de-ferro por não estar vedada e ter um fácil acesso.	-Criação de uma cortina arbórea de modo a filtrar grande parte do ruído produzido pela passagem dos comboios. Vedar a linha de caminhos-de-ferro impedindo o acesso pedonal à mesma.

Tabela 14- Análise dos pontos morfológicos.

Como pode-se verificar o espaço da área de estudo tem características positivas de ordem física e espacial, como a sua topografia, os acessos quer viários quer ferroviários e a possibilidade de criação de um corredor verde que ligue a Cidade Desportiva ao Parque da cidade. Espera-se que estes sejam os dois maiores e principais parques da cidade de V. N. de Famalicão.

Embora apresente um conjunto de pontos favoráveis que favorecem a implantação da Cidade Desportiva nesta área, ela é também influenciada por uma série de pontos fracos, como a o ruído provocado pela presença da Auto-estrada (A3), variante nascente e linha de caminhos-de-ferro. Os arruamentos existentes na área de estudo e os acessos pedonais são outros possíveis pontos desfavoráveis, contudo ao analisarmos os elementos morfológicos presentes na área de estudo verificamos que a área de estudo teria de acolher um equipamento construído de raiz aproveitando as potencialidades da sua envolvente e localização estratégica (ver tabela 13 e 14).

5.3. Síntese da caracterização e enquadramento da área de estudo

O município de V.N. de Famalicão pertence à NUT III, inserindo-se na Grande Área Metropolitana de Braga com 830.000 habitantes o que representa cerca de 8% da população nacional, e uma densidade populacional de 307 hab/Km² é a única que compete directamente com as Grandes Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto. Assim, este beneficia de uma localização privilegiada no noroeste português, estando situada estrategicamente entre as cidades de Braga, Guimarães e Porto. O município é servido por um cruzamento de auto estradas nomeadamente a A3 e A7, e por um serviço de transportes ferroviários de vanguarda.

Verifica-se também que V. N. de Famalicão possui uma indústria diversificada, e uma grande dinâmica socioeconómica, que torna o concelho num dos principais centros culturais, comerciais e industriais da região norte do país, tornando a cidade numa referência no Baixo Minho e Vale do Ave. O seu crescimento deve-se essencialmente ao crescimento natural, verificando-se que 2 em cada 3 habitantes são fruto do crescimento natural. Assim, é um município com uma taxa de natalidade razoável, e com uma população jovem, e grande capacidade em reter população residente. Apresentando uma densidade elevada quando comparada com a região norte de cerca de 663 hab/Km².

Pode-se assim, concluir que a área de estudo e a cidade usufruem de potencial para deter uma vasta área de influência e irradiação, tendo em conta as vias de comunicação e características físicas do território (morfológicas). Também pode-se concluir que V. N. de Famalicão possui uma população base capaz de garantir a viabilidade económica e funcional da Cidade Desportiva, ou seja possui uma população base que serve de suporte a uma unidade mínima de equipamento.

Desta forma, tendo em conta estes indicadores que são propostos no Capítulo IV. Normas técnicas de equipamentos desportivos alínea 4.2.1. Localização e Envolvente, ou seja a área de influência, irradiação e a população base para o planeamento, programação e localização

deste tipo de equipamentos, pode-se concluir que o concelho tem capacidade para tornar viável a construção de uma Cidade Desportiva.

Conclui-se também que a área de estudo tem tamanho suficiente para permitir futuras readequações ou ampliações, tendo também capacidade para permitir que exista um espaço amplo ao redor das estruturas desportivas de modo a permitir a circulação de grandes massas de pessoas. Verificou-se igualmente que a envolvente à área de estudo tem capacidade para absorver o aumento do tráfego de veículos, e que localiza-se numa cota inferior em relação à envolvente, o que confere uma compatibilidade ambiental da Cidade Desportiva nesta área com a envolvente.

A área de estudo segundo o mapa das principais estratégias do Plano Director Municipal de V. N. de Famalicão encontra-se numa área urbana a consolidar em que segundo o mapa de condicionantes verificou-se tratar-se de uma área de equipamentos. Tendo em consideração todos estes indicadores pode-se concluir que a área de estudo beneficia de características ímpares que a tornam no local ideal para a implantação da nova Cidade Desportiva.

CAPÍTULO VI

PROPOSTA DE PROJECTO URBANO DA NOVA CIDADE DESPORTIVA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

6.1. Memória Descritiva e justificativa

A presente memória descritiva e justificativa diz respeito ao Projecto urbano da Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão. Este projecto teve como ponto de partida um trabalho de pesquisa e análise do tecido urbano envolvente à área de estudo, assim como a análise e estudo do espaço de intervenção.

Surgem então, após as premissas constadas com base nas análises referidas, a criação de um espaço adequado às práticas desportivas e ao lazer que incentive a prática desportiva da população e a necessidade cada vez maior de conferir aos utentes do espaço público conforto no seu usufruto e valorização da qualidade ambiental do território urbano.

6.1.1. Objectivos fundamentais

A presente proposta pretende atingir uma série de objectivos que influenciarão a proposta de projecto. Deste modo, a proposta de projecto de desenho urbano para a nova Cidade Desportiva foi elaborada com vista a alcançar os seguintes objectivos:

- Criação de um espaço que venha responder à falta de equipamentos públicos, melhorando a oferta destes espaços e colmatando o facto dos existentes encontrarem-se degradados e muitas vezes inadequados para as práticas desportivas que acolhem. Desta forma, pretende-se criar um espaço com equipamentos desportivos multifuncionais.
- Colmatar a falta de estacionamento para veículos ligeiros, deficientes e autocarros nas proximidades dos equipamentos desportivos.
- Criação de espaços verdes dedicados ao tempo livre e lazer, com capacidade para mobilizar a população para a prática desportiva.
- Criar um espaço com equipamentos desportivos capaz de contribuir para a projecção do concelho de V. N. de Famalicão, com capacidade de tornar a cidade numa potência desportiva a nível nacional, indo de encontro com as

espectativas que levaram a Câmara Municipal de V.N. de Famalicão a definir a criação da Cidade Desportiva como próximo grande investimento do concelho.

- Revitalizar e conferir uma certa ordem e unidade a uma área da cidade, até agora desorganizada a nível urbano e dotada ao abandono.

6.1.2. Propostas gerais

Todas as medidas aqui apresentadas na proposta de desenho urbano para a nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão tiveram como base as medidas projectuais recomendadas anteriormente no Capítulo IV ponto 4.2.

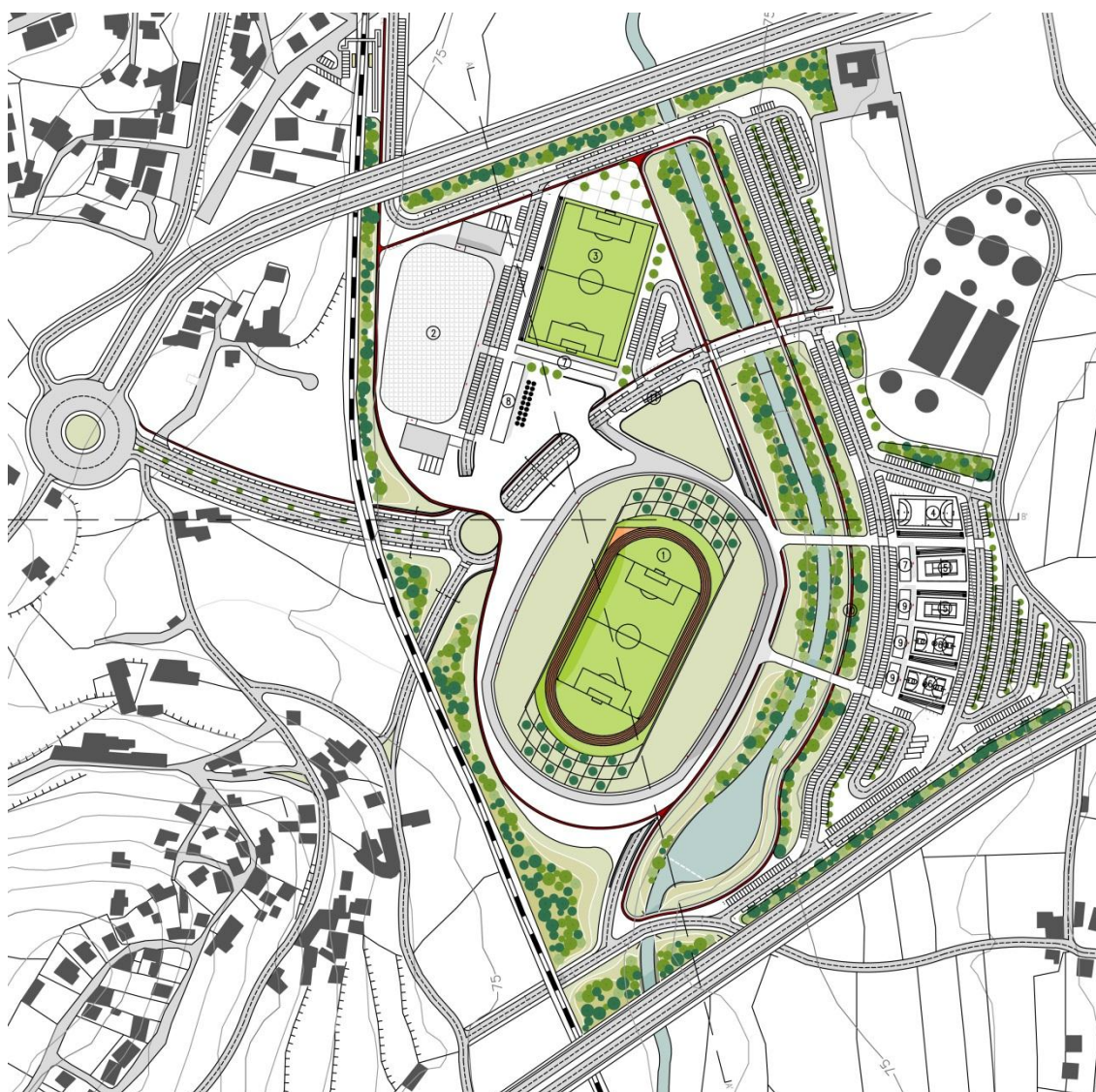


Fig.47- Planta síntese da proposta de desenho urbano para a Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão.

Como se pode conferir pela figura 47 ouve a preocupação de garantir condições de integração no espaço urbano, pelo que os peões mereceram especial atenção no que respeita à sua circulação e segurança. Também ouve o cuidado de respeitar as características urbanísticas do local, evitando desta forma afectar negativamente os valores arquitectónicos ou a visibilidade do local e envolvente.

Como se pode observar na tabela seguinte (tabela 15) são apresentados os 5 edifícios propostos (os edifícios 1, 2, 7, 8 e 9), estes edifícios destinam-se a equipamentos de utilização colectiva e comércios. Os edifícios 1, 2 e 7 são os equipamentos de utilização colectiva, o edifício 1 é referente ao campo de grandes jogos com uma área de implantação de 34759,06m² e com uma área de construção de 278072,48m², a cêrcea deste equipamento não devera ser superior a 30m de altura. O edifício 2 é referente ao pavilhão multiusos e piscina municipal com uma área de implantação de 34759,06m² e uma área de construção de 33463,28m², a cêrcea deste equipamento não deve ser superior a 12m de altura. O edifício 7 é referente aos balneários e possui uma área de implantação de 695,44m² e com uma área de construção de 695,44m², este deverá ser constituído por apenas um piso não devendo a cêrcea ultrapassar os 6m de altura.

Os edifícios 8 e 9 são destinados a comércio, o edifício 8 destina-se à restauração com café, restaurante e bar, com uma área de implantação de 605m², e com uma área de construção de 605m², a cêrcea proposta para este edifício é de 6m não devendo o mesmo ultrapassar a altura sugerida. O edifício 9 é referente ao espaços comerciais, com uma área de implantação de 541,7m², e com uma área de construção de 541,7m², a cêrcea proposta para este edifício é de 6m não devendo o mesmo ultrapassar a altura sugerida.

No futuro, de modo a garantir o respeito das características urbanísticas da proposta de desenho urbano os edifícios a serem definidos posteriormente no âmbito desta dissertação, não devem possuir uma cêrcea superior à anteriormente defenida.

Superfície Bruta (sb) m ²	233694			
		Área de implantação (A ₀) m ²	N.º pisos (j)	Área de construção (ΣAc)
	Edifício 1	34759,06	8	278072,48
	Campo de grandes jogos			
	Edifício 2	8365,82	4	33463,28
	Pavilhão multiuso e piscina municipal			

		Área de implantação (A ₀) m ²	N.º pisos (j)	Área de construção (ΣAc)
	Edifício 7	695,44	1	695,44
	Balneários			
	Edifício 8	605	1	605
	Café, restaurante, bar			
	Edifício 9	541,7	1	541,7
	Espaços comerciais			
	Total:	44940,02	15	313377,9
Índice de construção (ic)⁵⁷	1,3			
Percentagem de ocupação do solo	19%			
<p>Nota: Área total de Construção (Ac) é dada pelo produto entre a Área de Implantação (A0) e pelo número de pisos (j).</p> <p>Índice de Construção (Ic) é dado pelo quociente entre a Área de Construção (ΣAc) e a Superfície Bruta (Sb).</p> <p>Percentagem de Ocupação do Solo (Pos) é dada pelo quociente do total da Área de Implantação (ΣA0) pela Superfície Bruta (Sb).</p>				

Tabela 15- Quadro síntese índices e percentagens de ocupação.

⁵⁷ De acordo com o PDM de V.N. de Famalicão, o Índice de Construção máxima para a área de estudo é de 1,5 m²/m².

Superfície de Arruamentos m²	114214.47	
	Superfície de Passeios	62370,16
	Superfície da Ciclovía	3617,52
	Superfície da Faixa de rodagem	29954,18
	Superfície de Estacionamento:	
	Táxis	57,09m ² 4 lug.
	Autocarros	854,77m ² 19 lug.
	Automóveis	17360,75m ² 1270 lug. Dos quais 23 são para deficientes
	Total da S. Estacionamentos:	18272,61m ² 1293 lug.
Superfície dos Espaços verdes m²	62270,08m ² que representa 27% da área total	
Nota: S. Arruamentos = S. Estacionamentos + S. Passeios + S. Faixa de rodagem + S. Ciclovía.		

Tabela 16- Quadro síntese dos índices.

Fonte: Autor.

Como se pode verificar na tabela 18 são propostos 1293 lugares de estacionamento sendo que 23 são para deficientes ou pessoas com mobilidade condicionada, 19 para autocarro e 4 para táxis. Também pode-se verificar que são propostos 62270,08m² para espaços verdes, o que representa 27% da área total de intervenção.

Embora a Cidade Desportiva tenha um impacto semelhante a uma operação de loteamento as medidas propostas na portaria 216B/ 2008 não se encontram adequadas para este tipo de operação urbanística, contudo para efeito de cálculo dos índices, foram considerados os propostos pela portaria 216B/ 2008 e pelo PDM de V.N. de Famalicão.

Nota: Ver também anexo II- desenhos técnicos para uma melhor observação da proposta apresentada.

Rede viária: A rede viária proposta assenta num suporte geográfico preexistente, esta regula a disposição dos edifícios e quarteirões, ligando os vários espaços e partes da proposta. Deste modo, de forma a garantir uma ligação viária intimamente ligada com a envolvente

traçou-se eixos com a envolve ou axiais para determinar-se por onde deveriam passar os eixos rodoviários propostos (ver fig.48).

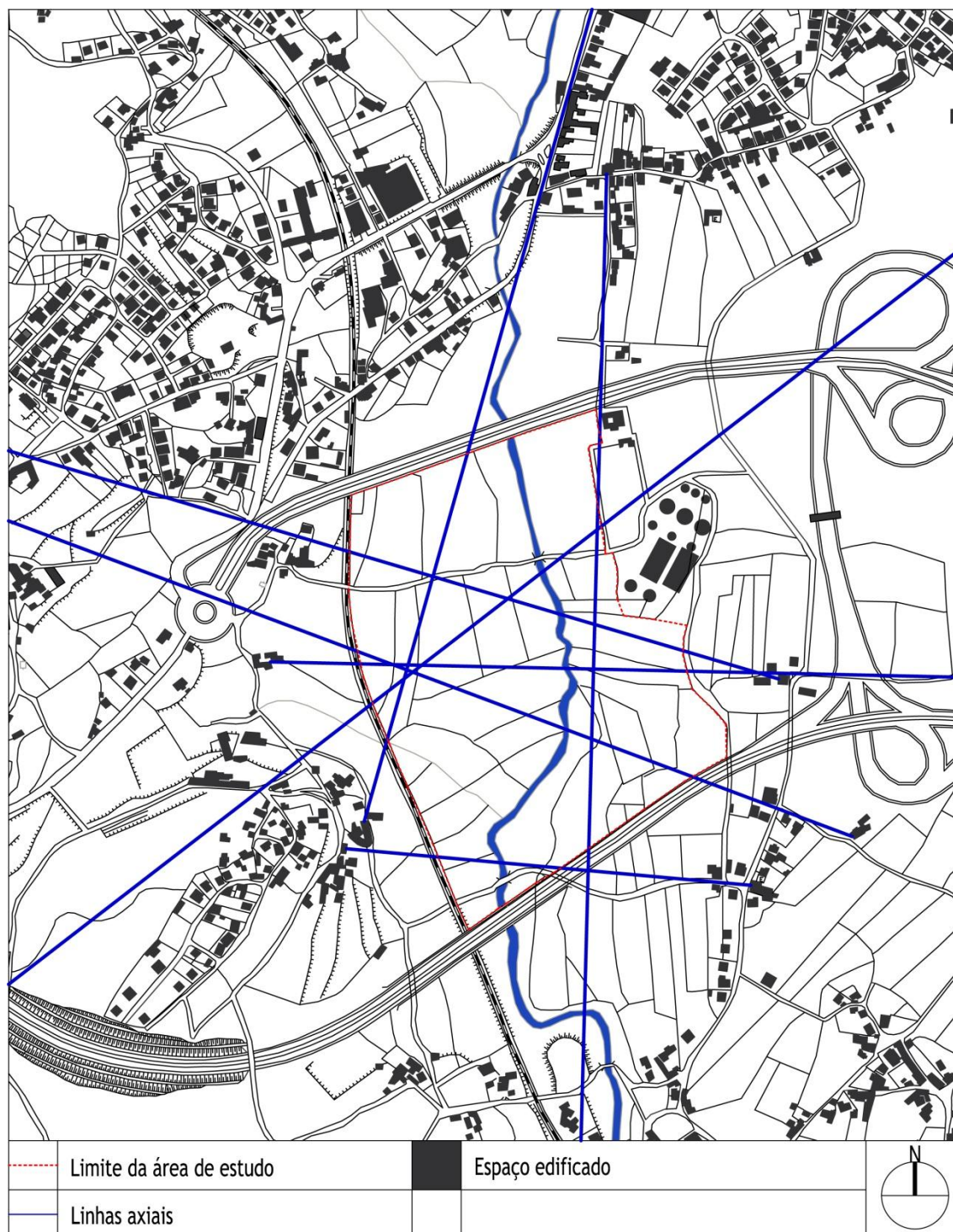


Fig.48- Planta de axialidades.

Na proposta pretende-se privilegiar o peão face ao automóvel contudo, procurou-se dar acesso automóvel a todos os equipamentos desportivos. Deste modo, foram criados três tipos de arruamentos conforme a sua importância e função, criando uma hierarquia na rede viária constituída por 3 níveis (ver anexo II cortes dos arruamentos propostos).

- O nível 1 é a via que apresenta maior largura, no total de 31.5 metros, sendo o perfil da via composto por ciclovia com 1,6m, passeio de ambos os lados com 3m, estacionamento de ambos os lados com 2,5m, quatro faixa de rodagem com 3,5m cada e um separador central com 3,5m como é possível verificar na figura 49. Esta via foi dimensionada segundo as características das suas funções, um rápido escoamento do trânsito da cidade desportiva no fim dos eventos desportivos, desta forma está dimensionada de acordo com as dimensões de uma via rápida, esta liga a variante nascente, auto-estrada e a nacional N14 à cidade desportiva, criando um acesso imediato às principais vias de entrada na cidade e para fora desta através da auto-estrada (Ver fig.49). A via de nível 1 tem também a função de permitir uma maior mobilidade nos picos de trânsito que surgem no final dos eventos; assim, esta concentra o trânsito e esco-o rapidamente para os principais acessos à cidade evitando conflitos nas povoações vizinhas à área de intervenção, devido ao enorme fluxo de trânsito momentâneo.

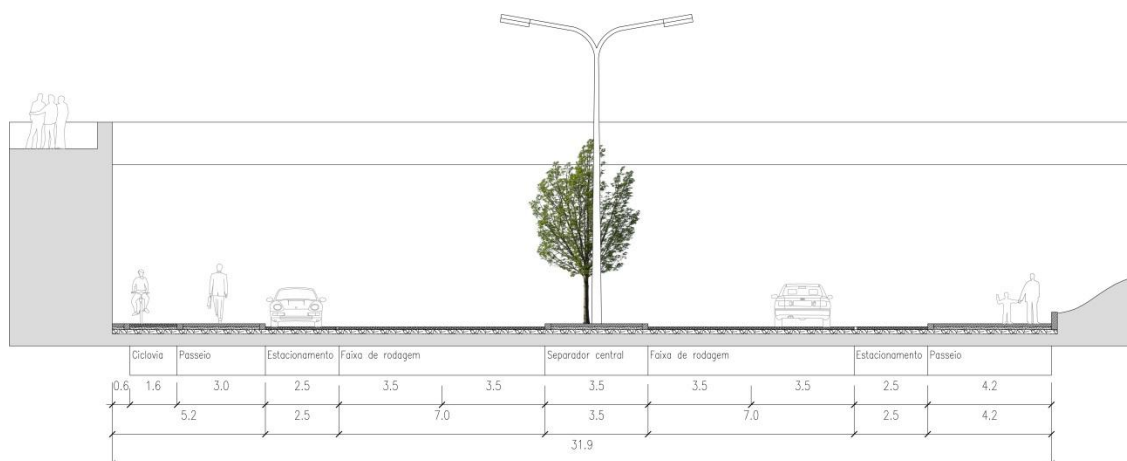


Fig.49- Arruamento nível 1.

- O nível 2 é a principal avenida da proposta e tem a função de uma via colectora. Esta atravessa a área de estudo numa posição central de forma a distribuir o trânsito e a ligar a cidade desportiva à envolvente nascente e poente. Em termos de perfil é composta por uma ciclovia com 2,7m, passeio de ambos os lados com 3m, estacionamentos de ambos os lados com 2,5m e as faixas de rodagem com 3,5m cada, possuindo assim, uma largura proposta de 21 metros como é possível verificar na ver figura 50.

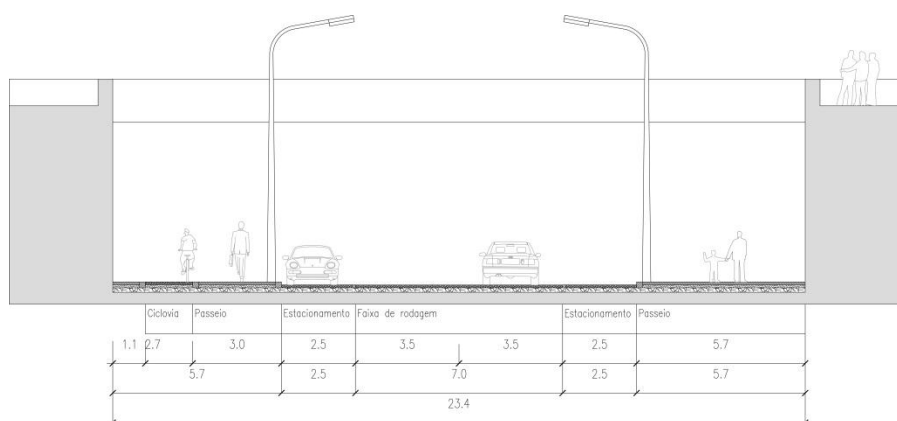


Fig.50- Arruamento nível 2.

- As vias de nível 3 representam a rede local, são as vias de acesso aos parques de estacionamento e de acesso aos equipamentos desportivos. Em termos de perfil é composta por um passeio com 2,5m de um lado da via e 3,5m do outro e por duas faixas de rodagem com 3,5m cada, possuindo assim, uma largura proposta de 12 metros como é possível verificar na ver figura 51.

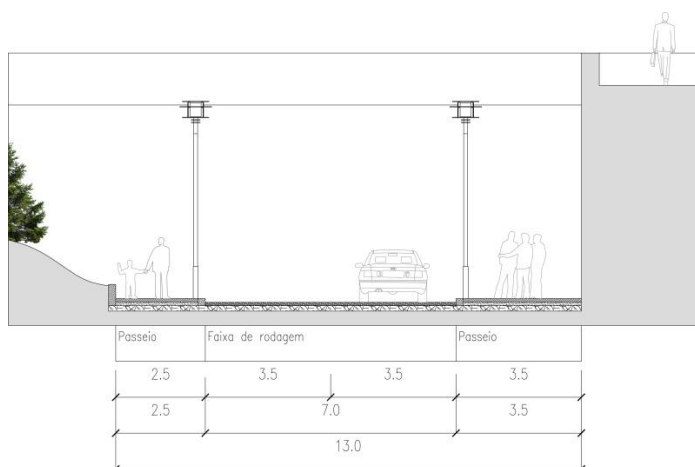


Fig.51- Arruamento nível 3.

É ainda proposto o estabelecimento de uma ligação viária a um apeadeiro existente a norte da área de intervenção, para fazer ligação à estação de V. N. de Famalicão. Também propõe-se a criação de acessos a partir da via pública ou espaço público, independentemente de se tratar de acessos para veículos ou para peões; estes foram planeados de forma a garantirem uma concordância adequada, de modo a que a respectiva intercepção não afecte a continuidade do espaço público ou impeça condições de circulação seguras e confortáveis para os peões.

Praça: A praça é um elemento morfológico que a par das ruas ajuda a desenvolver a malha urbana. Nela vão confluir traçados (ruas e caminhos).

A praça não surge na morfologia urbana proposta como elemento acidental, mas sim com o intuito de destacar os edifícios adjacentes nomeadamente Estádio do Campo de grandes jogos, Pavilhão multiusos e piscina municipal, deste modo a praça proposta foi estrategicamente colocada numa zona central da proposta entre os dois mais importantes edifícios da proposta como se pode ver na figura 52.

Assim, esta surge como um lugar intencional do encontro, da permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestação de vida urbana e comunitária. Portanto a praça proposta assume-se como um espaço livre público, com a função de promover o lazer e convívio social, inserida na malha urbana como elemento organizador da circulação e de amenização pública.

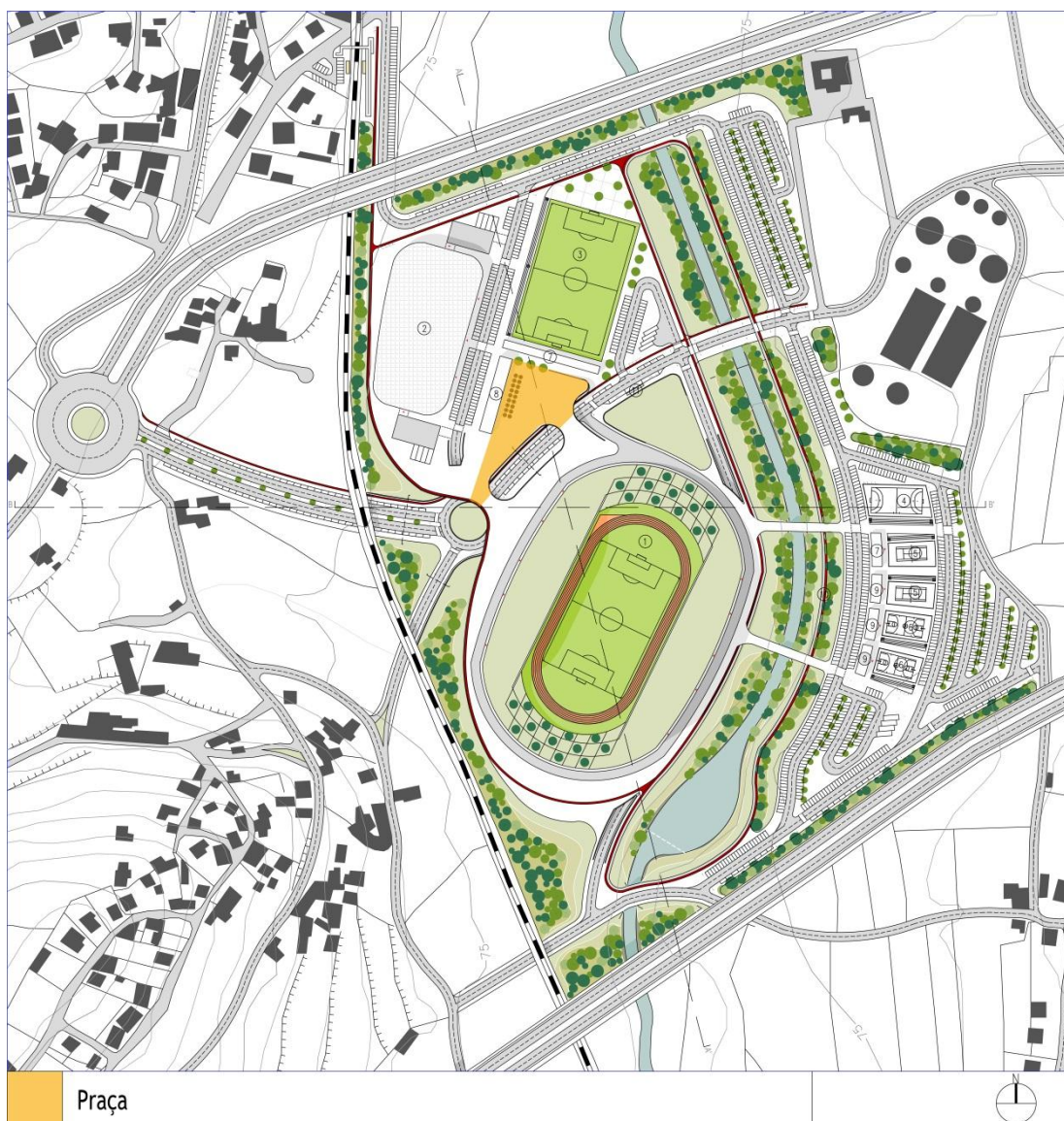


Fig.52- Delimitado a cor de laranja pode-se ver a localização da praça proposta.

Espaço Verde: É proposto 62270,08m² de espaço verde o que equivale a 27% da área total de intervenção como é possível ver na figura 47. Este espaço apresenta quatro funções, o de protecção acústica e visual, enquadramento paisagístico e de lazer. É de acordo com estas quatro funções que estes foram distribuídos.

Sendo a área de intervenção um vale praticamente plano e que no inverno facilmente alaga, ouve a preocupação de tentar minorar os efeitos causados pelas possíveis cheias, para tal propõe-se a criação de um espaço verde nas margens do Rio Pelhe que atravessa de norte a sul toda a área de intervenção, com aproximadamente 637m de extensão, nesta área pretende-se que seja plantado nas margens do Rio Pelhe vegetação autóctone e silvestre, para que as inundações se tornem parte integrante deste espaço verde sem prejuízo para o mesmo e, assim, criar um corredor ecológico que poderá no futuro estar ligado ao Parque da Cidade de V. N. de Famalicão ou Parque da Devesa (ver fig.47).

Outra medida adoptada foi a criação de uma cortina vegetal com árvores maioritariamente de folha perene a norte e a sul da zona de intervenção, como forma de proteger acusticamente a área do ruído proveniente da variante e da auto-estrada, funcionando também como barreira visual “tapando”, de certa forma, o viaduto quer da auto-estrada quer da variante.

Equipamentos: A Cidade Desportiva proposta, define-se como sendo um equipamento desportivo multidisciplinar que procura satisfazer e incentivar a prática desportiva, baseando-se nos estudos desenvolvidos pela Direcção Geral dos Desportos do Ministério da Educação, determinou-se que os desportos mais populares a nível nacional são o futebol, natação, atletismo, ginástica, modalidade de manutenção, ténis e basquete. Assim, de forma a satisfazer as necessidades particulares ligadas a cada desporto, propõe-se a criação de dois equipamentos cobertos:

- Pavilhão multiuso e Piscinas municipais situado na parte noroeste na área de intervenção.
- Um campo de grandes jogos com bancadas cobertas e com pista de atletismo situado na parte sudoeste na área de intervenção.

São ainda propostos equipamentos desportivos ao ar livre e de apoio, como duas quadras de ténis de piso rápido, localizadas no lado Este da área de intervenção; um campo de grandes jogos, localizado na parte Norte da área de intervenção; um campo de pequenos jogos, localizado no lado Este da proposta; um campo de basquete, localizado no lado Este da proposta; e, uma pista de manutenção que atravessa de forma centralizada a área de intervenção de Norte a Sul ao longo das margens do Rio Pelhe, localizado na área de intervenção. Estes equipamentos desportivos vêm resolver o problema de falta de

equipamentos desportivos adequados para a prática desportiva de cada modalidade, substituindo e complementando os actuais que encontram-se obsoletos, degradado e com problemas a nível de funcionalidade.

A orientação específica, nomeadamente dos campos de grandes jogos, condicionou a sua localização, assim como sugerido nas normas técnicas, estes campos foram orientados de nordeste para sudoeste.

Desta forma propôs-se a criação de três núcleos de equipamentos como é possível ver na figura 53:

- O núcleo 1, situado na parte norte da área de estudo, constituído por um pavilhão multiuso e piscina municipal, um campo de grandes jogos e uma praça.
- O núcleo 2, constituído por um estádio com um campo de grandes jogos e uma pista de atletismo, encontra-se situado na parte sudoeste da área de intervenção. Escolheu-se este local devido às dimensões e orientação específica que o campo de grandes jogos apresenta.
- O núcleo 3, localizado na parte sudeste da área de intervenção, é o núcleo das pequenas quadras desportivas ao ar livre. É uma área em que a utilização dos campos pode ser livre, estando acessível a qualquer utilizador que queira usufruir livremente desse espaço. Este núcleo é composto por um campo de pequenos jogos, duas quadras de ténis e dois campos de basquete.

Os núcleos 1 e 2 são de cariz mais privado, já que a sua utilização destina-se essencialmente à alta competição. Sendo assim, as áreas mais vocacionadas para os desportos profissionais são aquelas que terão mais assistência e, por este motivo, os espaços desportivos estão assentes em praças de modo a permitir o acesso pedonal em redor destes recintos desportivos, e garantir um livre e rápido acesso pedonal aos mesmos. Estes núcleos encontram-se intimamente ligados por uma praça central.

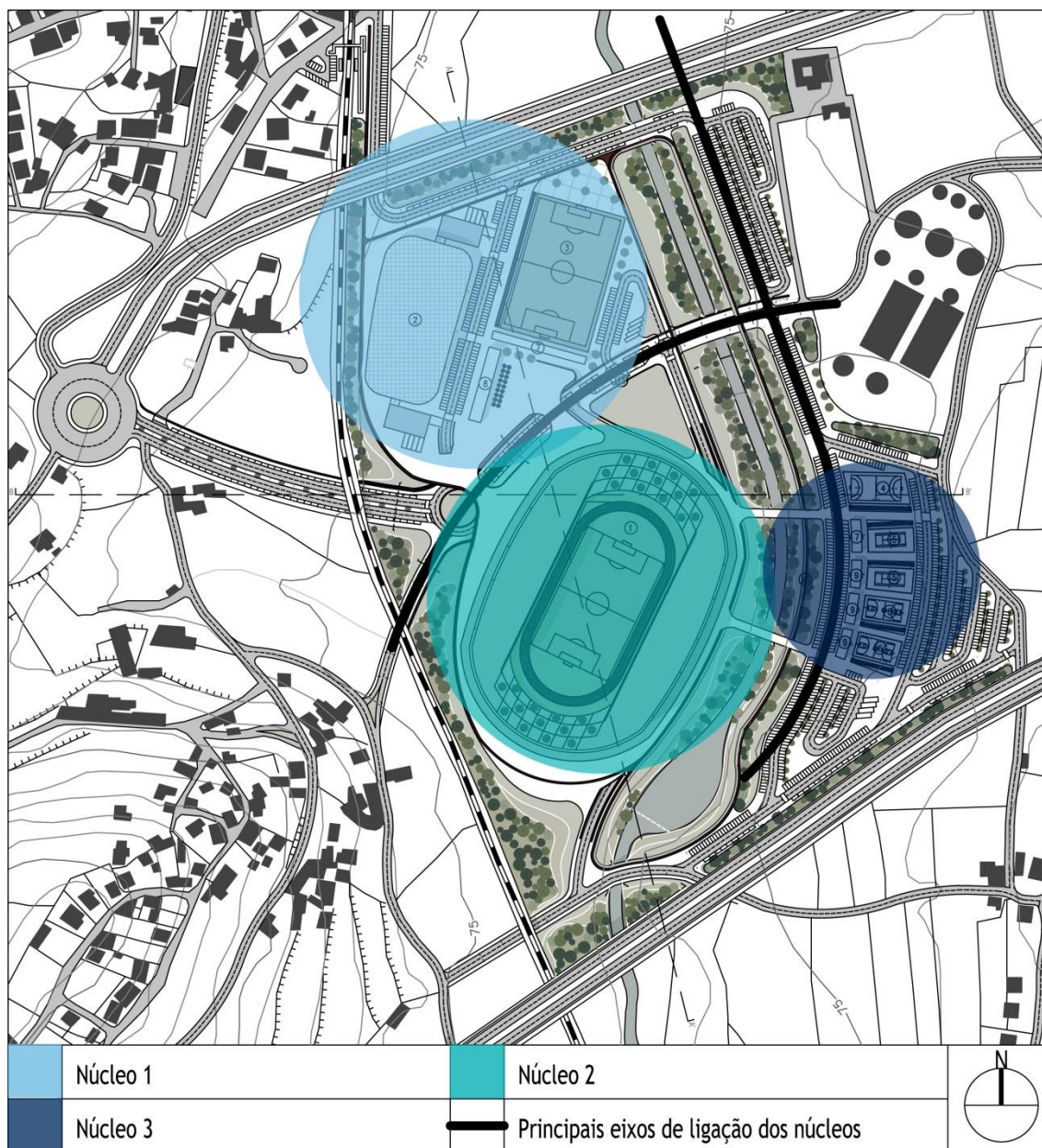


Fig. 53- Localização dos núcleos.

Mobiliário urbano: Como se trata de uma Cidade Desportiva, muito importante para a cidade, optou-se por desenhar algumas sugestões relativas ao mobiliário urbano, para que este seja um elemento de identidade do local.

Materiais: São propostos os seguintes materiais para acabamento dos pavimentos:

- Lages de granito amarelo com dimensões 200x100x10cm, com acabamento liso e sem brilho; utilizado como acabamento dos passeios, acessos pedonais e nas passeadeiras.

- Lancis (rectos, curvos e angulares) em granito branco, pico médio com 100x25x25cm, com acabamento liso e sem brilho⁵⁸.
- Deck de madeira de pinho- Aparafusado a perfis ómega. Dimensões 300x10x2,2cm, utilizado para acabamento da pista de manutenção.
- Composto poroso de resina, vidro e pedra⁵⁹- Cor vermelha, usado como acabamento nas ciclovias.

Bancos: O banco proposto é constituído pelos materiais inox e granito preto. Escolheram-se estes materiais por exigirem pouca manutenção e serem materiais muito resistentes e duradouros. O inox estará presente no assento e encosto, que serão compostos por duas chapas de inox perfuradas com quadrados; o granito preto é o elemento estrutural do banco, estando presente nas suas pernas que sustentarão as chapas de inox perfuradas (ver fig. 54 e 55).

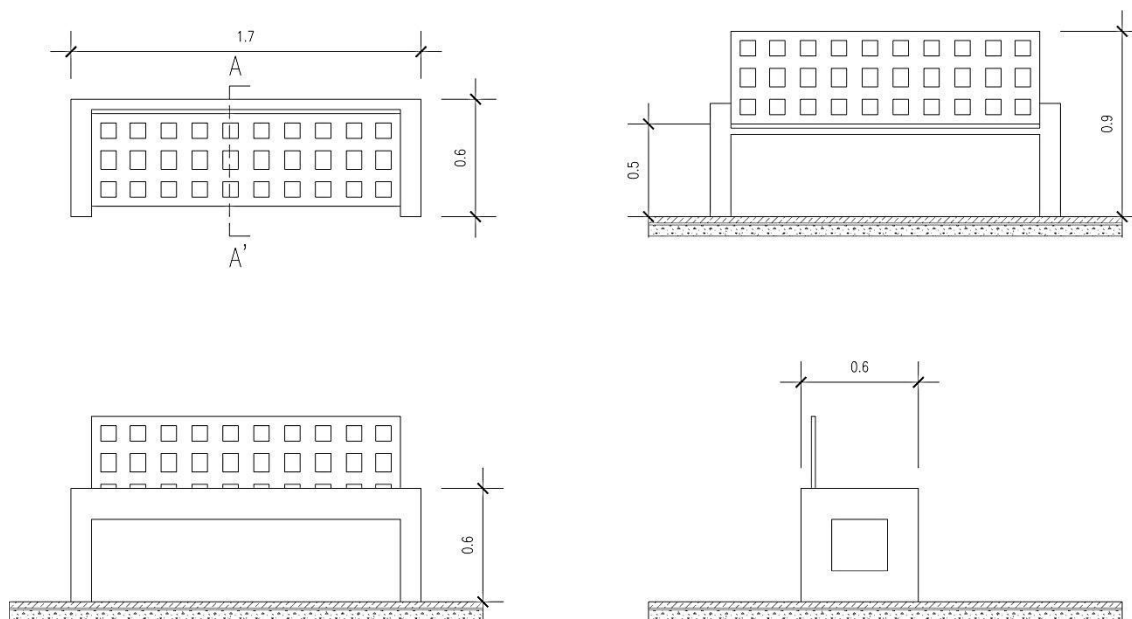


Fig. 54- Planta e alçados do Banco proposto.

⁵⁸ Tipo de acabamento onde são utilizados apenas os primeiros abrasivos. É um semi-polimento, a pedra não apresenta brilho.

⁵⁹ <http://core6systems.com/content/corebond-resin-bound-recycled-rubber-paver-red-rr-10-06-2012>.

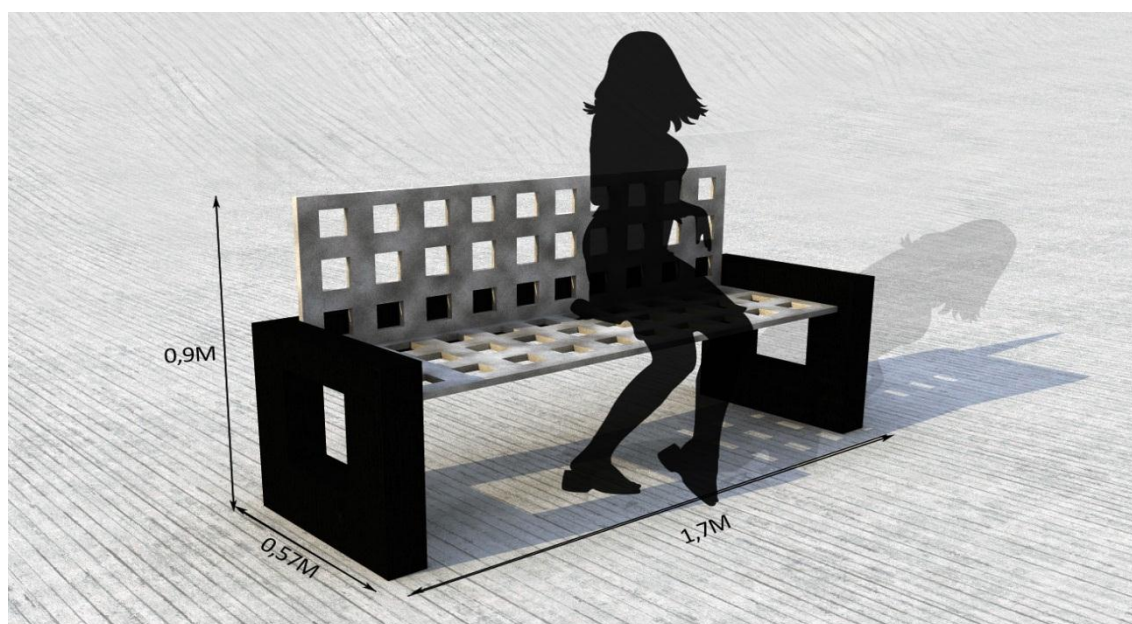


Fig. 55- Banco proposto.

Iluminação: São propostos dois tipos de iluminação, encastrada no solo e em postes. A iluminação encastrada no solo estará presente em torno dos edifícios propostos, assim como na principal praça do projecto, como forma de reforçar a iluminação por poste.

Na iluminação a claridade e a iluminação espacial se ajustam à importância dos caminhos e ruas, assim como à intensidade do trânsito. Deste modo, são propostos três tipos de candeeiros, (ver fig.56) consoante a importância do trânsito (intensidade do trânsito, largura das ruas e função: pedonal ou viária) das diversas vias no sistema urbanístico proposto. Não são propostos modelos de candeeiros específicos, devido ao facto de esta escolha estar dependente de factores externos e interesses de terceiros, nomeadamente empresas e Câmaras Municipais. Sendo assim, apenas se propõe o tipo de iluminação pretendida, e altura que cada tipo de candeeiro deverá possuir. Assim, como se pode ver na figura 50 o candeeiro de tipo A) deverá ter 11 metros de altura, B) 9m e C) 4metros.

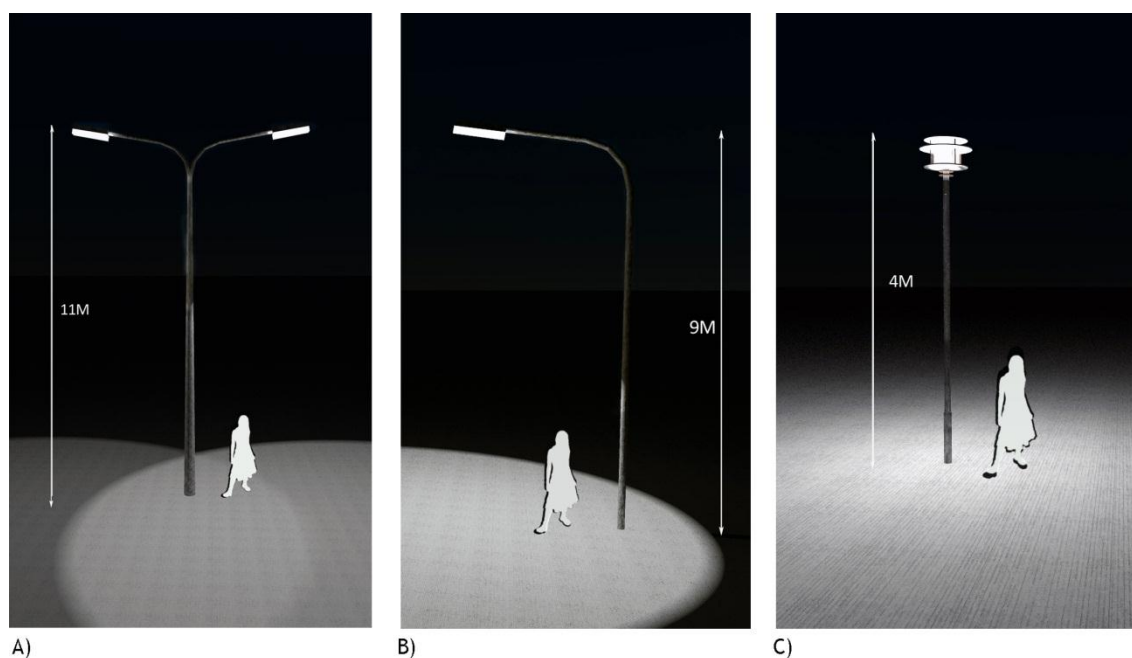


Fig.56- Tipo de candeeiro consoante o nível do arruamento: A) iluminação para vias do nível 1, B) iluminação para vias do nível 2, C) iluminação para vias do nível 3.

Papeleiras: As papeleiras serão colocadas ao longo da rede viária, nas vias pedonais, e ainda na praça e em locais estratégicos, ou seja, perto das zonas comerciais e à saída dos balneários e equipamentos desportivos. Todas elas deverão estar colocadas de forma a não prejudicar a mobilidade pedonal.

Pinos separadores: Os pinos separadores assumem um papel fundamental para a segurança dos peões, visto que as cotas dos passeios onde estes serão colocados deverão encontrar-se ao mesmo nível de cota das vias rodoviárias. Estes também terão a função de definir nos passeios onde não é permitido a circulação automóvel, tendo sempre em vista a segurança dos peões.

Propõe-se que os pinos tenham 80cm de altura e um perfil cilíndrico com 20cm de diâmetro, de forma a evitar o ferimento em esquina dos transeuntes distraídos ou incapacitados (ver fig. 57 e 58). Os pinos separadores estarão colocados com um intervalo entre eles de um metro. Sugere-se também que sejam em inox, devido ao facto de estarem expostos aos agentes externos da natureza.

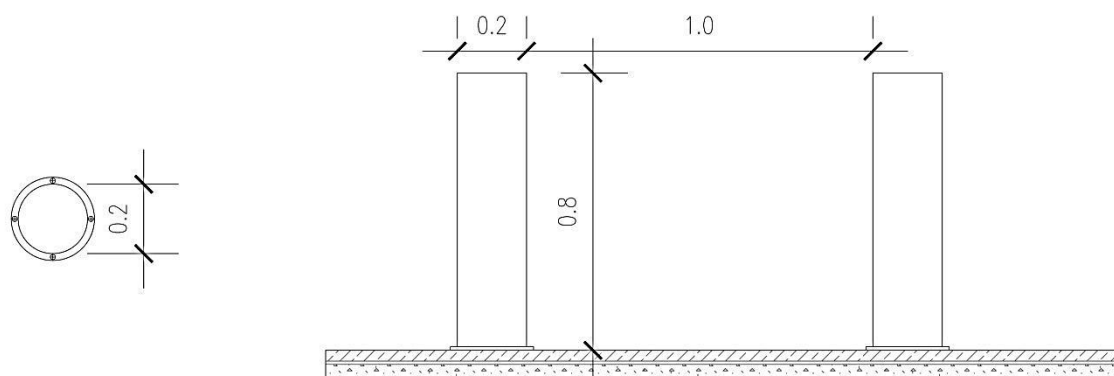


Fig.57- Planta e alçado dos pinos separadores.

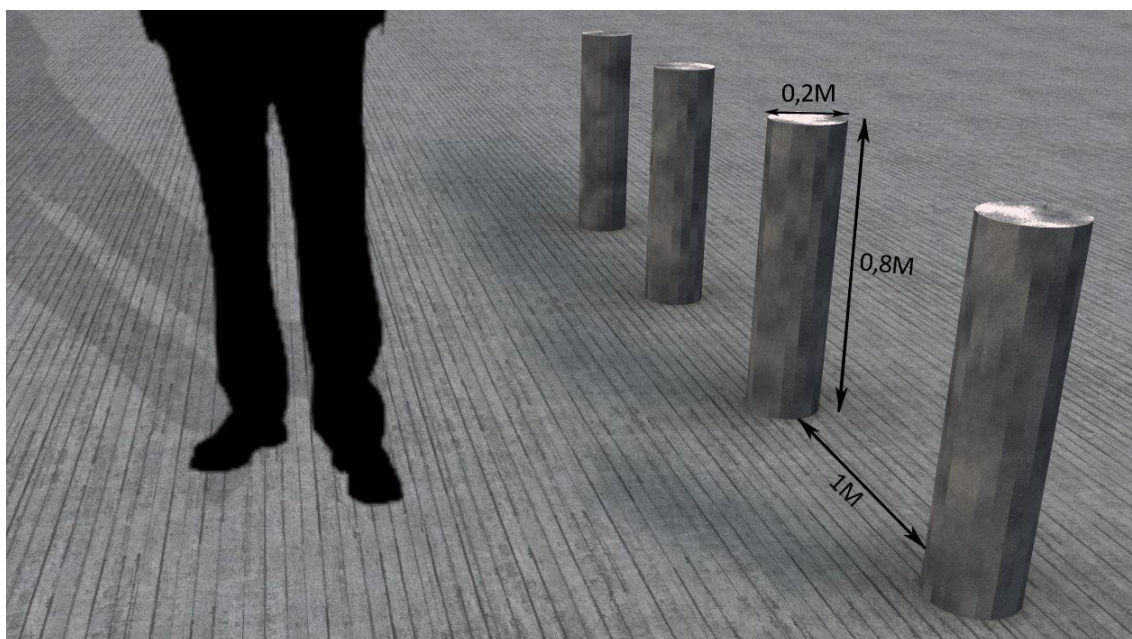


Fig.58- Pinos separadores.

Protecção árvores: Para as árvores que estarão no parque de estacionamento e nas praças, recomenda-se que os canteiros estejam protegidos por grades ao nível de cota dos passeios. As grades devem ser circulares com um metro de diâmetro, e o material deve ser inox para evitar a possível deterioração provocada por agentes externos da natureza (ver fig.59).



Fig.59- Protecção Árvores.

Paragem de autocarros: É sugerida apenas uma paragem de autocarro, pois considera-se que não se justifica a colocação de mais. Encontra-se situada na rede viária que atravessa centralmente a área de estudo, de este para oeste, estando a paragem colocada numa zona central da mesma área.

O facto de este tipo de mobiliário urbano estar constantemente sujeito a intervenção de terceiros, nomeadamente das empresas de transportes e Câmaras Municipais, não é proposto um tipo de paragem, somente se determinou em projecto o local para a sua colocação.

Imagens da proposta de projecto: Neste ponto são apresentadas algumas imagens da proposta.



Fig.60- Vista geral da proposta.



Fig.61- Vista da praça central.



Fig.62- Vista norte da proposta.

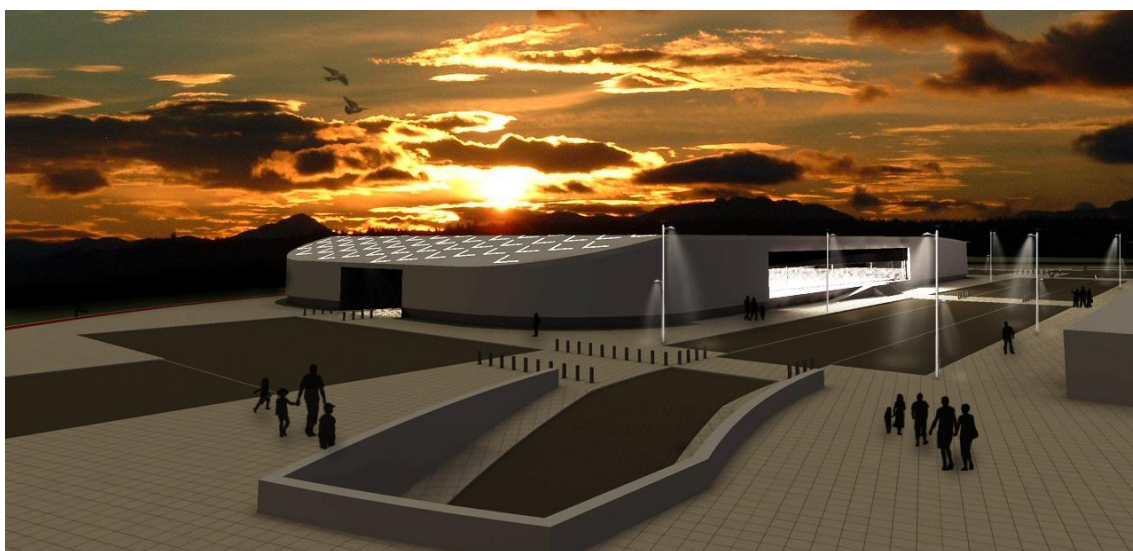


Fig.63- Vista dos acessos ao pavilhão multiusos.



Fig.64- Vista do principal acesso á Cidade Desportiva.

6.2. Síntese da proposta de projecto urbano da nova Cidade Desportiva de V. N. de Famalicão

O presente projecto ambiciona ser um espaço capaz de responder à falta de equipamentos públicos, melhorando a oferta destes espaços e colmatando o facto dos existentes encontrarem-se degradados, e muitas vezes inadequados para as práticas desportivas que acolhem. Desta forma, criou-se um espaço com equipamentos desportivos multifuncionais, capaz de satisfazer as necessidades físicas para a prática desportiva dos desportos mais populares a nível nacional.

Também foi colmatado através da criação de grandes áreas de estacionamento, a sua falta para veículos ligeiros, deficientes e autocarros nas proximidades dos equipamentos desportivos. Foram criados espaços verdes dedicados ao tempo livre e lazer, com capacidade para mobilizar a população para a prática desportiva.

Criou-se um espaço com equipamentos desportivos capaz de contribuir para a projecção do concelho de V. N. de Famalicão, e com capacidade de tornar a cidade numa potência

desportiva a nível nacional, indo de encontro com as expectativas que levaram a Câmara Municipal.

Desta forma, é definido um modelo de intervenção urbana para o desporto de V. N. de Famalicão, capaz de corresponder às actuais necessidades do concelho e ajustado às suas funções (ver fig.65).



Fig.65- Vista aérea da proposta.

CAPÍTULO VII

Conclusão

Face à problemática da Cidade Desportiva que serviu de mote para este trabalho, ao longo desta dissertação foram analisados o seu papel e a sua importância no desenho urbano, enquanto espaço público singular. Assim, foi definido um modelo de intervenção urbana para a inserção de equipamentos desportivos em V.N. de Famalicão, que se ajuste às necessidades e motivações dos seus habitantes e utentes.

Como forma de alcançar os objectivos definidos, projectou-se um local capaz de responder à falta de equipamentos desportivos públicos, melhorando a oferta destes espaços e colmatando o facto de os existentes se encontrarem degradados e inadequados às práticas desportivas que neles se desenvolvem. Desta forma foi criado um espaço com equipamentos desportivos multifuncionais, capazes de contribuir para a projecção do concelho de V. N. de Famalicão e com capacidade de tornar a cidade numa potência desportiva a nível nacional. Consequentemente vai-se ao encontro das expectativas que levaram a Câmara Municipal de V.N. de Famalicão a definir a criação da Cidade Desportiva como próximo grande investimento do concelho.

Também foram propostas grandes áreas de estacionamento de veículos ligeiros, para deficientes e autocarros, que visam minorar a sua escassez actual nesta matéria, nomeadamente nas proximidades dos equipamentos desportivos. A falta de espaços verdes dedicados ao tempo livre e lazer e com capacidade para mobilizar a população para a prática desportiva, foi também colmatada com as medidas projectuais propostas. Outro problema que se pretendeu resolver foi a revitalização e a intenção de conferir uma certa ordem e unidade a uma área da cidade, até agora desorganizada a nível urbano e dotada ao abandono. Assim, foram criadas novas vias que ligam esta área da cidade ao centro urbano, garantido a continuidade da área de estudo com a envolvente.

Como forma de entender a evolução dos equipamentos desportivos foi revista a sua história, de modo a perceber como é que estes evoluíram ao longo dos tempos, tendo claro e sempre em vista a função destes equipamentos na cidade, acolhendo eventos desportivos. Ora, falar de equipamentos desportivos é também falar do desporto, sendo que estes dois temas se encontram intrinsecamente ligados, nomeadamente na sua história. Para se entender o presente é necessário compreender o passado, ou seja, no entendimento dos recintos desportivos, tal como se demonstrou no Capítulo II, a sua evolução nem sempre foi uniforme. Foi-se construindo consoante a importância que o desporto possuía numa determinada sociedade e numa determinada época. Deste modo, conclui-se que desde os

primórdios da história dos equipamentos desportivos, na civilização Grega, que estes assumem um papel preponderante como elemento de grande valor numa cidade.

Como analisado no Capítulo III a cidade desportiva assume um papel preponderante na revitalização urbana, com benefícios quer na saúde e bem-estar das populações, quer na imagem colectiva da cidade. Com os exemplos nacionais verificou-se que o maior problema que este tipo de equipamentos enfrenta prende-se com a falta de financiamento e a sua sustentabilidade quer na construção quer no funcionamento. Estes problemas podem ser superados com um correcto planeamento dos equipamentos e neste ponto o papel que a cidade desportiva desempenha no contexto contemporâneo e a sua inserção urbana podem ser factores decisivos para a superação de tais problemas.

Antes de avançar para a proposta de projecto urbano no Capítulo IV procedeu-se ao enquadramento regulamentar no domínio dos equipamentos desportivos, de modo a que a proposta projectual a definir se adequasse a tais requisitos. Assim, com a contextualização das práticas desportivas dos portugueses foram identificados os desportos mais praticados e os tipos de equipamentos desportivos mais necessários para satisfazer as necessidades físicas dos desportos mais populares em Portugal.

No Capítulo IV foram também propostas algumas recomendações de medidas técnicas que estiveram na origem das soluções apresentadas na proposta de projecto de desenho urbano para a nova cidade desportiva de V. N. Famalicão.

Como futuro os passos seguintes que seriam importantes dar no âmbito da temática desta dissertação seriam inserir a proposta na figura de um Plano de Pormenor, realizar os projectos de arquitectura para os recintos desportivos mais importantes, tais como o estádio do campo de grandes jogos e o pavilhão multiusos e também a piscina municipal. Outro passo que também seria importante dar era o de mobilizar os agentes locais como a população, as associações desportivas, a Câmara Municipal e os possíveis investidores para a concretização desta proposta para a cidade desportiva.

Concluindo o estudo apresentado, vale a pena pensar na mensagem de Guiducci “...construir sim, mas um mundo claro e humano, “ser bons construtores”. Construir com todos os instrumentos oferecidos pelo progresso da técnica e da indústria, porém lembrando que o homem necessita de “ar”, de “sol”, de “verde” e de um espaço para os seus movimentos.”.⁶⁰

⁶⁰ R. Guiducci, “A cidade dos cidadãos”. São Paulo: Brasiliense, 1975 apud Carlos Roberto Loboda, Bruno Luiz Domingues De Angelis, Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos, e funções, *Ambiência-Revista do Centro de Ciência Agrária e Ambientes* V.1 No 1 Jan/Jun. 2005, p. 131.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

Alberto Albuquerque, Neiza de lourdes F. Funes e Leonía Vitória Santiago (2008): “Educação Física, Desporto e Lazer”, Edições ISMAI, Centro de Publicações do Instituto Superior da Maia, Maia.

André, Fernando Jorge Pinto (2001): “Estudo Contributivo Para a Racionalização dos Espaços Desportivos Polivalentes no Concelho de Santo Tirso”, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, Universidade do Porto, Porto.

Augé, Marc (1992): “Não-lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade”- 90ª Editora, 2ª Edição, 2006, Lisboa.

Bale, John (2002): “Sport space and the city”- Blackburn Press, Nova Jérсия.

Capinussú, José Maurício (2002): “Administração Desportiva Moderna”, IBRASA 2002, São Paulo.

Capinussú, José Maurício (2004): “Moderna Organização da Educação Física e Desportos”, IBRASA 2004, São Paulo.

Coordenador Prof. Doutor Fernando Alves Correia (2005): “III Colóquio Internacional, Os Estádios do Euro2004”, Coimbra 2005.

Cullen, Gordon (1961): “Paisagem Urbana”, Edições 70, Lisboa.

Elia & Dunning (1992): “A Busca da Excitação”, Lisboa: Difel.

Etien-Louis Boullé (1953): Treatise on Architecture, ed. Helen Rosenau, pub. Alec Tiranti, Ltd. London.

Filho, Álvaro Melo (2004): “Direito desportivo”, Editora Del Rey, Belo Horizonte.

Garland, Jon, MALCOLN, Dominic e Rowe, Michael (2000), The Future of Footeboll.

Gutierrez, G. L. (2001): “Lazer e Prazer: Questões meteorológicas e alternativas políticas”, Campinas: Autores Associadas.

Hensel e Achin Menges (2008): “Versatility Vicissitude: Performance”, in Morpho-Ecological Design.

Hensel, Michael (2008): “Programming Cultures”. Editora Del Rey, Belo Horizonte.

Jörg Berkemann (1992): “Sportstättenbau in Wohngebieten- Alte und neue bau- und immissionsschutzrechtlich problema”, Neue Zeitschrift für verwaltungsrecht.

Lynch, Kevin (1981): “A Boa Forma da Cidade”, Edições 70, Lisboa 1999.

Lynch, Kevin (1960): “A Imagem da Cidade”, Edições 70, Lisboa 1982.

Lopes, José Pedro Sarmento de Rebocho (2004): “Uma Visão “Muito Particular” da Gestão Desportiva”, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, Universidade do Porto, Porto.

Lucena, Ricardo de Figueiredo (2001): “O Esporte na Cidade: Aspectos do esforço Civilizador Brasileiro”, Editora Autores Associados, São Paulo.

Nogueira, Helena (2008): “Os lugares e a Saúde”, Universidade de Coimbra, Coimbra.

R. Guiducci (1975): “A cidade dos cidadãos”. São Paulo: Brasiliense, 1975 apud Carlos Roberto Loboda, Bruno Luiz Domingues De Angelis, Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos, e funções, *Ambiência- Revista do Centro de Ciência Agrária e Ambientes* V.1 No 1 Jan/Jun. 2005.

Revista Detail (2005), n.º9, Studium construction: “Direction of the Masses and Their Experience of Themselves”.

Rafi Segal e Els Verbakel (2008): “Cities of Dispersal”, *Architectural Design*, Vol. 78 No 1, England.

Robba & Macedo (2002): “Praças brasileiras”. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Imprensa Oficial do Estado.

Rossi, Aldo (1997): “A Arquitectura da Cidade”, Edições Cosmos, Lisboa.

BIBLIOGRAFIA SECUNDÁRIA

A.A.V.V., Actas do X congresso científico - Paris (1997), Associação internacional para a informação desportiva.

Araújo, Rosane (2007): “A Cidade sou eu? - O urbanismo do séc.XXI”- Tese de Doutoramento em Urbanismo em Faculdade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Beck, Ulrich (1992): “Risk society”- (London: Sage).

Bento, Jorge (1991): “Desporto para todos. Os novos desafios”- in actas do Congresso Europeu do Desporto para Todos, Ed. Câmara Municipal de Oeiras.

Bento, Jorge (1997): “Meio Ambiente e desporto. Uma perspectiva internacional”-UP, Porto.

Berga, Joan Antoni Paez (1991): “Reserva de espaço para os equipamentos desportivos nas comunidades de média dimensão”- in actas do Congresso Europeu do Desporto para Todos, Ed. Câmara Municipal de Oeiras.

Borja, Jordi (2001): “*El Espacio Publico: Ciudad y Ciudadanía*”- Electa, Barcelona.

Brettschneider & Naul (2004): “Healthy Children in Sound Communities”, Alemanha.

Cabaço, João (1991): “Os espaços desportivos de lazer e recreação e a prevenção da delinquência”- in actas do Congresso Europeu do Desporto para Todos, Ed. Câmara Municipal de Oeiras.

Carvalho, Melo (1994): “Desporto e autarquias locais. Uma nova via para o desenvolvimento desportivo nacional”- Ed. Campo de letras, Porto.

Claeys, Urbain (s/d): “A evolução do conceito de desporto e o fenómeno da participação”- Colecção desporto e sociedade, Lisboa, DGD.

Costa, Mário (1998): “Prática desportiva, educação, desenvolvimento e autarquias. Que caminho a seguir?”- in seminário desporto e autarquias, Ed. Câmara Municipal de Óbidos.

Dorier-Apprill, Élisabeth (2001): “Vocabulaire de la Ville: Notions et Références”- Editions du temps, Pornic.

Heathcote, Edwin e Toy, Maggie (2004): “Taveira Sports Architecture”- Artmedia, Londres.

Kidd, Bruce (1998): “The political economy of sport”- Canadian Association for Health Physical Education na Recreation, Ottawa.

Lanbert, Henri (1991): “Financiamento dos equipamentos desportivos em França”, Congresso Europeu Desporto Para Todos; Os Espaços e os Equipamentos, Edição da Câmara Municipal de Oeiras.

Longhi, Giuseppe (1991): “A planificação dos espaços desportivos no quadro urbano”, Edições Câmara Municipal de Porto de Mós.

Mariovet, Saolmé (2000): “Hábitos desportivos da população portuguesa”- in revista desporto, SED-CE FD, Ano III, nº1, Janeiro/ Fevereiro.

Meynard, Jean (1966): “Sport et politique”- Payot, Paris.

Mumford, Lewis (1961): “The City in History: Its Origins, its Transformations and its Prospects”- Harvest Books, Nova Iorque.

Neufert, E. (1976): “Arte de Projectar em Arquitectura”, Editorial Gustavo Gili, 17ª edição, Barcelona.

Pires, Gustavo (1988): “Desenvolvimento desportivo. A prospectiva, o modelo, o plano”- in Horizonte, vol. III, nº18, Março/ Abril, Lisboa.

Salgado, Manuel (2005): “Os palcos desportivos e a cidade”- Revista Sociedade e território, nº39, Porto.

Sisquella, Jordi (1991): “Planificação dos equipamentos desportivos nas grandes cidades”, Gustavo Gili, Barcelona.

Solá-Morales, Manuel de (2008): “*De Cosas Urbanas*”-Gustavo Gili, Barcelona.

Special Eurobarometer 334: “Sport and Physical Activity”, publicado em Março de 2010.

Legislação

Carta Europeia do Desporto- Rhode- 1992, aprovada em 24 de Setembro de 1992.

Decreto-Lei n.º271/84, de 6 de Agosto.

Decreto-Lei nº 317/97, de 25 de Novembro.

Decreto-Lei nº 379/97, de 27 de Dezembro, alterado pelo Decreto-lei nº 119/2009, de 19 de Maio.

Decreto-Lei n.º96/2003, de 7 de Maio.

Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio.

Portaria nº506/98, de 10 de Agosto.

Portaria n.º 216-B/2008, de 3 de Março.

Artigos da internet

“O POVO FAMILICENSE” edição de 7 a 12 de Outubro de 2009

<http://www.opovofamalicense.com/ficheiros/edi500.pdf>

Sites consultados

Consultados em 5/12/2011:

http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=675768

http://www.vilanovadefamalicao.org/_parque_urbano_e_cidade_desportiva_avancam

http://www.vilanovadefamalicao.org/_cidade_desportiva_reavaliada

www.cm-vnfamalicao.pt/op/document/?co=118&h...

<http://www.maisnet.net/2010/07/famalicao-cidade-desportiva/>

<http://www.opovofamalicense.com/ficheiros/edi500.pdf>

Consultados em 10/04/2012:

<http://www.cm->

[paredes.pt/VSD/Paredes/vPT/Publica/A%C3%A7%C3%A3o+Municipal/Desporto/Cidade+Desportiva+de+Paredes/](http://www.cm-paredes.pt/VSD/Paredes/vPT/Publica/A%C3%A7%C3%A3o+Municipal/Desporto/Cidade+Desportiva+de+Paredes/)

Consultados em 07/05/2012:

<http://www.escolapsicologia.com/29-beneficios-da-atividade-fisica-na-sua-saude/>

<http://www.who.int/en/>

Consultados em 12/05/2012:

<http://www.eul.pt/gca/?id=116>

http://sol.sapo.pt/inicio/Desporto/Interior.aspx?content_id=27395

Consultados em 21/05/2012:

http://www.cm-vnfamalicao.pt/_historia

http://www.cm-vnfamalicao.pt/_localizacao

http://www.cm-vnfamalicao.pt/_composicao

http://www.cm-vnfamalicao.pt/_famalicao_integra_a_grande_area_metropolitana_do_minho

Consultados em 10/06/2012:

<http://core6systems.com/content/corebond-resin-bound-recycled-rubber-paver-red-rr>

Arquivos

5.5.1. Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão

Documentos

- Plano Director Municipal de V.N.F, 16 de Dezembro de 1994
- Regulamento Do Plano De Pormenor Da Zona Adjacente à Rua de Alberto Sampaio, em Outeiro, Calendário, 20 de Outubro de 2000
- Regulamento Municipal De Salvaguarda e Revitalização Da Área Central Da Cidade De V.N.F, 29 de Novembro de 2007
- Regulamento Municipal De taxas Urbanísticas, 11 de Janeiro de 2010
- Regulamento Municipal da Urbanização e Da Edificação, 16 de Maio de 2003

Documentos em Autocad

- Plantas da cidade (ficheiros: cidade de V.N.F, Ord6-14, Ordenamento6, Parque_da_cidade, Planta da cidade, Planta do concelho)

Imagens

- Expansão da cidade de V.N.F desde 1920 até 2003 (ficheiro: 7960382)
- Áreas verdes e alagáveis
- Principais vias e auto-estradas
- Densidade de V.N.F
- Distribuição da área construída

- Estratégias do Plano Director Municipal de V.N.F
- Densidade populacional
- Mapa do concelho

Anexos

Anexos I

Fichas de caracterização do edificado

Levantamento efectuado em Abril de 2012

Edifício nº: 1.1

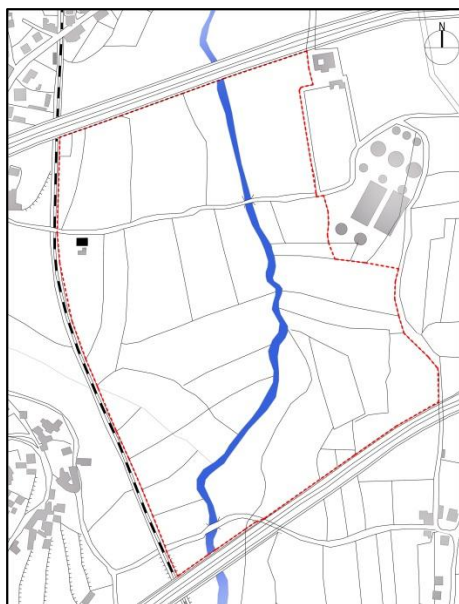
Área de implantação (m²): 170

A demolir

Nº de pisos: 2

Área de construção (m²): 340

Localização:



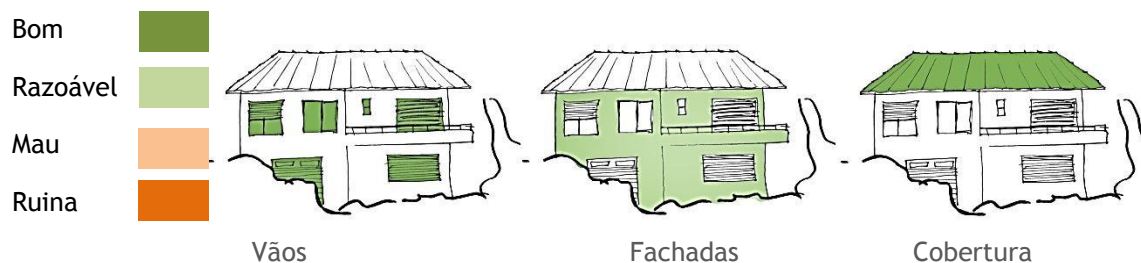
Fotografia:



Actividade:

Piso	Uso	Estado
1	Habitação	Devoluto
2	Habitação	Devoluto

Estado de conservação:



Processos construtivo:

Estrutura	Betão- alvenaria de tijolo-
Revestimento	Telha lusa- Reboco pintado de branco

Edifício nº: 1.2

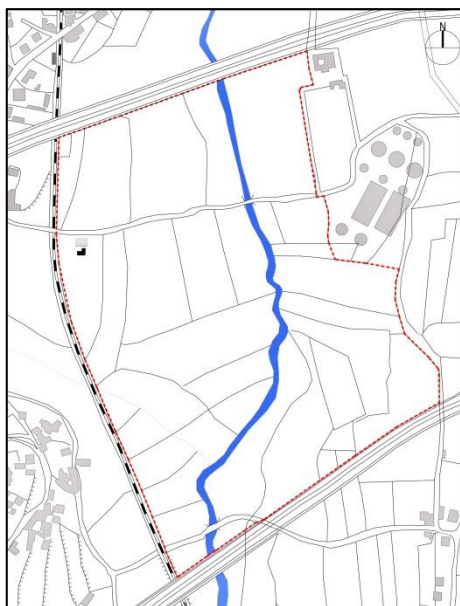
Área de implantação (m²): 83

A demolir

Nº de pisos: 1

Área de construção (m²): 83

Localização:



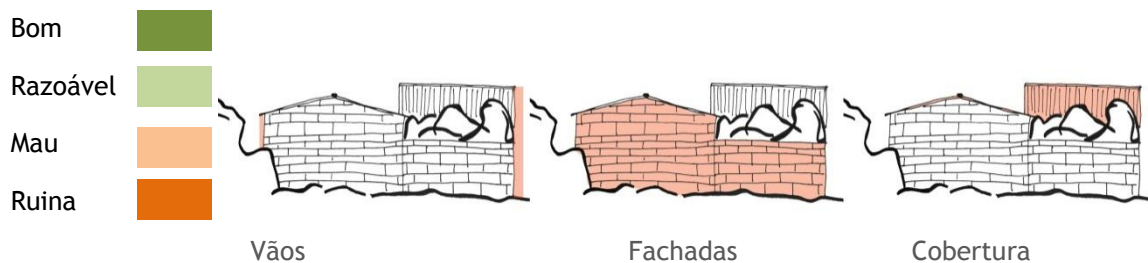
Fotografia:



Actividade:

Piso	Uso	Estado
1	Garagem, armazém, agrícola	Devoluto

Estado de conservação:



Processos construtivo:

Estrutura	Alvenaria de blocos
Revestimento	Cobertura com painéis de chapa zincada

Nota: No estado de conservação é entendido por:

- Bom- Edifício em excelente estado, com um aspecto cuidado ou novo.
- Razoável- Edifício perfeitamente habitável, porém com algumas lacunas ao nível de acabamentos ou cobertura, edifício que carece de manutenção.
- Mau- Edifício inacabado, com várias fragilidades ao nível da estrutura, vãos, acabamentos e cobertura, edifício em que não é recomendado a habitação.
- Ruina- Resto, destroço ou vestígio de uma estrutura ou construção.

Anexos II

Desenhos técnicos

– Planta de condicionantes do PDM de V. N. de Famalicão.....	01 de 17
– Planta do espaço edificado.....	02 de 17
– Planta do espaço não edificado.....	03 de 17
– Planta altimétrica da área de estudo.....	04 de 17
– Cortes dos arruamentos existentes	
• Perfil arruamento Norte.....	05 de 17
• Perfil arruamento Sul.....	06 de 17
• Perfil da Variante Nascente.....	07 de 17
• Perfil da Auto-estrada A3.....	08 de 17
– Planta de axialidades.....	09 de 17
– Planta da proposta.....	10 de 17
– Cortes da proposta	
• Corte A-A’.....	11 de 17
• Corte B-B’.....	12 de 17
– Cortes dos arruamentos propostos	
• Corte C-C’.....	13 de 17
• Corte D-D’.....	14 de 17
• Corte E-E’.....	15 de 17
– Banco proposto.....	16 de 17
– Pinos separadores.....	17 de 17