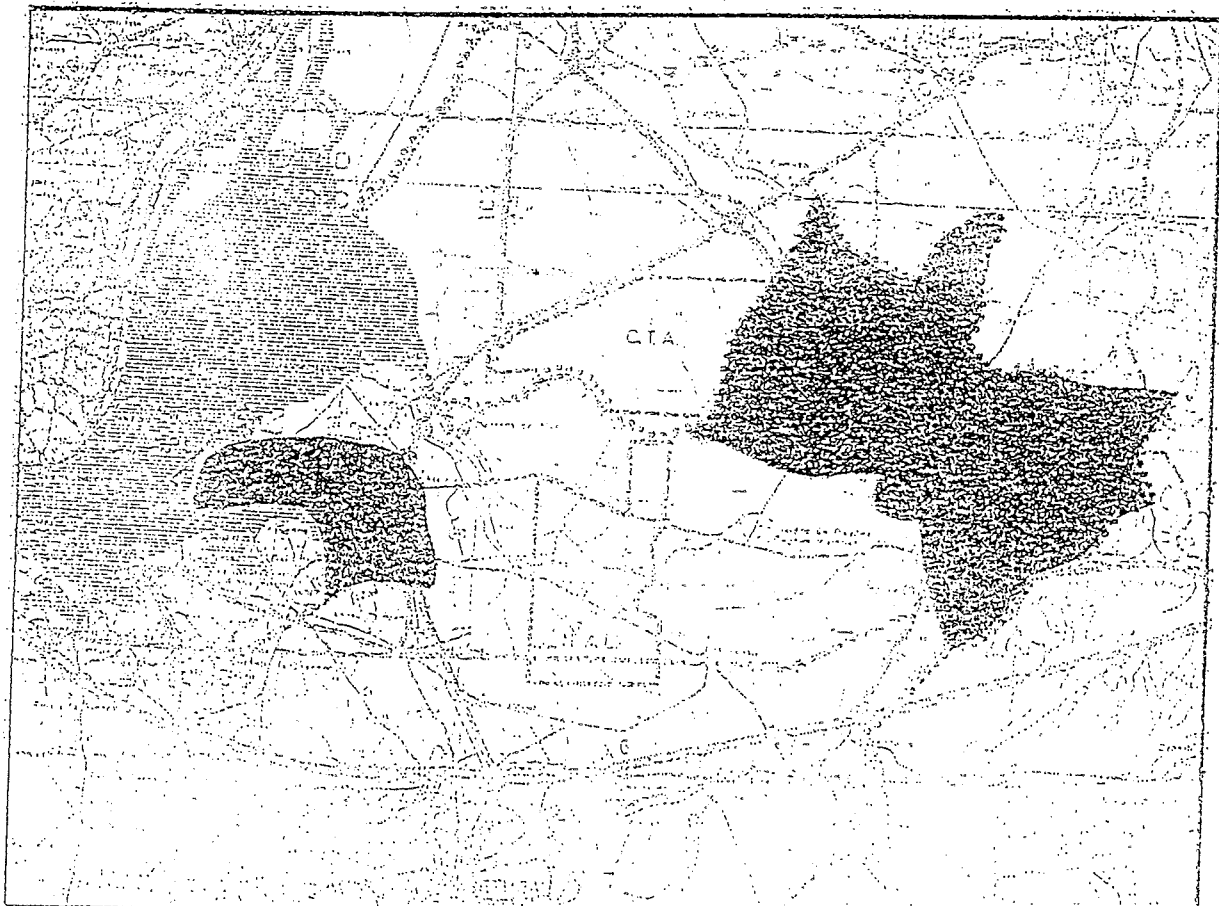


CÂMARA MUNICIPAL DO MONTIJO



# PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



VOLUME V  
ELEMENTOS ANEXOS

Estudos de Caracterização da Rede Viária  
e Transportes

PDM DO MONTIJO - SISTEMA DE TRANSPORTES

ÍNDICE

	Pág.
6.1. <u>INTRODUÇÃO</u> .....	1
6.2. <u>ENQUADRAMENTO REGIONAL</u> .....	3
6.3. <u>DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ACTUAL</u>	
6.3.1. <u>INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE</u>	
6.3.1.1. Rede Rodoviária .....	5
6.3.1.2. Rede Ferroviária .....	15
6.3.1.3. Infraestruturas de Transporte Fluvial e Aéreo .....	15
6.3.2. <u>MOBILIDADE DA POPULAÇÃO</u> .....	17
6.3.3. <u>FLUXOS DE TRANSPORTE</u>	
6.3.3.1. Análise do Tráfego Rodoviário .....	22
6.3.3.2. Transportes Colectivos Rodoviários .....	29
6.3.3.3. Automóveis Ligeiros de Aluguer de Passageiros ("táxis") .....	35
6.3.3.4. Transporte Fluvial .....	38
6.3.4. <u>INTENÇÕES DE INTERVENÇÃO</u>	
6.3.4.1. Infraestruturas Rodoviárias .....	39
6.3.4.2. Infraestruturas Ferroviárias .....	42
6.3.4.3. Infraestruturas de Transporte Fluvial .....	44
6.3.4.4. Infraestruturas Aeroportuárias .....	47

# PROJECTO PLANO

## 6.4. PROJECTO DE PLANO

6.4.1.	OBJECTIVOS E ESTRATÉGIA .....	53
6.4.2.	INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE	
4.2.1.	Infraestruturas Rodoviárias .....	55
4.2.2.	Outras Infraestruturas de Transporte ..	63
6.4.3.	TRANSPORTES (Serviços e Equipamentos)	
4.3.1.	Serviços de Transportes Públicos .....	74
4.3.2.	Equipamentos de Apoio .....	75
4.3.3.	Circulação e Estacionamento .....	77

# PROJECTO PLANO

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Estradas nacionais
- Quadro 2 - Rede viária municipal
- Quadro 3 - Vias municipais pavimentadas
- Quadro 4 - Deslocações diárias (casa/trabalho)
- Quadro 5 - Modos de transporte utilizados pela população activa e estudantes do concelho
- Quadro 6 - Evolução do tráfego médio diário
- Quadro 7 - Carreiras de Transportes Colectivos Rodoviários
- Quadro 8 - Circulações efectuadas pelas Carreiras que servem o Concelho (1983-1988)
- Quadro 9 - Passageiros transportados nas carreiras que servem o Concelho (1983-1988)
- Quadro 10- Parque de "táxis" do concelho
- Quadro 11- Hierarquia e Características da Rede Viária Básica
- Quadro 12- Extensão da Rede Viária Básica

# PROJECTO PLANO

## LISTA DE FIGURAS

- Fig. 1 - Enquadramento regional do concelho
- Fig. 2 - Rede viária nacional existente
- Fig. 3 - Rede viária municipal
- Fig. 4 - Localização dos postos de contagem
- Fig. 5 - Evolução do tráfego médio diário
- Fig. 6 - Tráfego médio diário - Diagrama de Cargas, 1990
- Fig. 7 - Diagrama de carga na rede de transportes colectivos rodoviários
- Fig. 8 - Rede Básica de Infraestruturas Rodoviárias - Território Oeste
- Fig. 9 - Rede Básica de Infraestruturas Rodoviárias - Território Leste
- Fig. 10 - Faseamento das Intervenções na Rede Básica do Território Oeste.

# PROJECTOPLANO

## 6.1. INTRODUÇÃO

É sabido que sem uma boa rede de transportes não há desenvolvimento.

Assim, garantir que as populações de um determinado território disponham duma boa rede de transportes, a fim de terem asseguradas boas condições de acessibilidade e de mobilidade, é um dos objectivos a atingir se se pretende o desenvolvimento harmonioso dum território e o bem estar da sua população.

Refira-se, no entanto, que não basta garantir uma boa acessibilidade a um determinado território para que este se desenvolva. Com efeito, se a existência duma boa acessibilidade é condição necessária para o seu desenvolvimento, não é de forma alguma condição suficiente.

No presente relatório dá-se conta apenas da análise da Rede de Transportes, competindo a outras disciplinas, igualmente envolvidas nos trabalhos do PDM, a análise dos demais factores que potenciem o desenvolvimento, uma vez garantida a acessibilidade adequada.

Nesse sentido, elaborou-se um **DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ACTUAL**, contemplando tanto as infraestruturas como os serviços de transporte, procedendo para tal à inventariação e análise

- das características técnicas da rede rodoviária (suporte físico dos transportes rodoviários, quer colectivos quer individuais) bem como da sua distribuição espacial;

## PROJECTO PLANO

2

- dos volumes de tráfego a que essa rede está sujeita;
- das demais infraestruturas de transporte;
- da mobilidade da população;
- da oferta e procura de transportes colectivos.

Por outro lado, procedeu-se à análise das intenções de intervenção no domínio das infraestruturas de transportes.

Com base nas carências diagnosticadas, e no desenvolvimento preconizado para o concelho pelas outras disciplinas envolvidas no PDM, desenvolveu-se o PROJECTO DE PLANO no âmbito do sistema de transportes, a qual, sem perder de vista os objectivos a atingir, se procurou que fosse realista, de forma a ser exequível.



# PROJECTOPLANO

## 6. 2. ENQUADRAMENTO REGIONAL.

O concelho do Montijo apresenta uma delimitação territorial quase única no País, sendo constituído por dois territórios geograficamente distintos:

- Oeste: com uma área de 56,13 km<sup>2</sup>, e uma população residente de 30623 habitantes<sup>(1)</sup>, engloba as freguesias de Montijo, Afonsoeiro, Sacilhos Grandes, Alto Estanqueiro - Jardã e Atalaia;
- Leste: com uma área de 290,86 km<sup>2</sup>, e uma população residente de 5681 habitantes<sup>(1)</sup>, engloba as freguesias de Canha, Santo Isidro de Pegões e Pegões.

As densidades populacionais apresentadas por estes dois territórios (545 hab/km<sup>2</sup> na parte Oeste e 20 hab/km<sup>2</sup> na parte Leste), mostram que se trata de dois espaços geograficamente distintos com características radicalmente diferentes em termos de ocupação do solo: um com características essencialmente urbanas (Oeste) e outro com características tipicamente rurais (Leste).

Localizando-se o concelho do Montijo na parte Norte do distrito de Setúbal (Fig. 1), o seu território Oeste apresenta confrontações com os concelhos de Alcochete, Moita e Palmela, todos eles, tal como o Montijo, integrados na designada Área Metropolitana de Lisboa (Sul).

---

(1) Fonte: INE - Censos 91 - Resultados Preliminares

# PROJECTO PLANO

Por sua vez o território Leste do concelho (também considerado na Área Metropolitana de Lisboa - Sul) confronta com o concelho de Palmela e com os concelhos, essencialmente rurais, de Benavente, Coruche, Montemor-o-Novo e Vendas Novas.

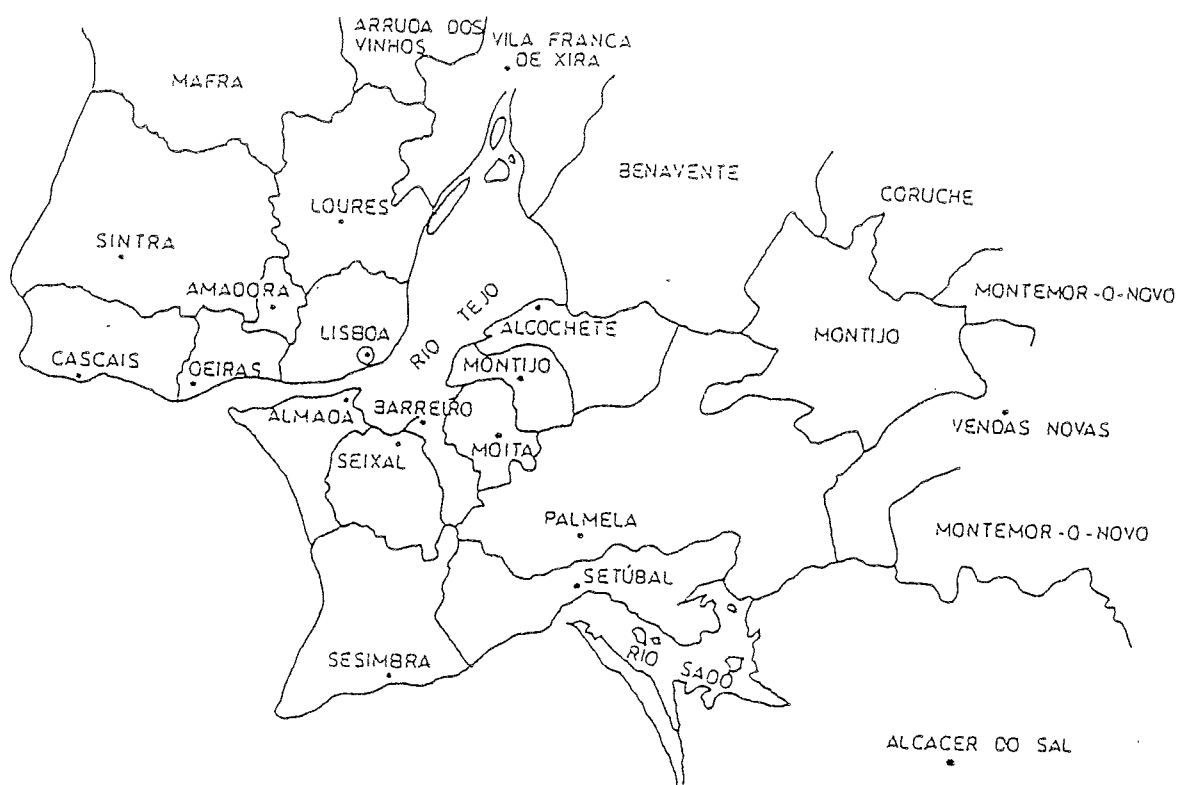


FIG. 1 - Enquadramento regional do concelho

Assim, pode afirmar-se que o concelho do Montijo, pela sua localização e características, funciona como uma periferia avançada da Área Metropolitana de Lisboa, face à predominância dos sectores secundário e terciário, e como um elo de transição e de ligação entre aquela e os concelhos envolventes (do Ribatejo e do Alentejo), onde o sector primário preponderante continua a apresentar um peso especialmente significativo.



## PROJECTOPLANO

6

No contexto regional, o Montijo dispõe de ligações directas a todos os concelhos vizinhos, com excepção de Lisboa e parte da AML-V, com a qual não tem uma acessibilidade fácil, decorrente da separação física que o Tejo constitui.

Construídas de acordo com o primeiro Plano Rodoviário Nacional, instituído em 1945, através do Dec. Nº 34593, as estradas nacionais que atravessam o concelho apresentam no seu território uma extensão de cerca de 77,1 km, dos quais 53,4 km são de 1ª classe (Quadro 1).

QUADRO 1 - ESTRADAS NACIONAIS

Designação	Parte Oeste		Parte Leste	
	Ext. (Km)	Larg. (m)	Ext. (Km)	Larg. (m)
EN 4	3.93	6.1	12.79	6.9
EN 4.1	0.65	6.0	—	—
EN 5	5.35	7.5	—	—
EN 10	—	—	25.92	7.3
EN 11	3.34	6.0	—	—
EN 119	1.40	6.0	—	—
EN 251	—	—	9.17	5.4
EN 251-1	—	—	10.87	5.2
EN 252	3.70	6.5	—	—
Total	18.37	—	58.75	—

Cerca de 26% das estradas nacionais apresentam largura inferior a 6,0 metros (todas na parte Leste do concelho) e 40% superior a 7,0 metros (insuficientes porém para possibilitar a existência de mais que duas pistas de circulação).

Em termos de cobertura global do território, assegurada por estradas nacionais, verifica-se que o concelho apresenta um valor (0,22 km/km<sup>2</sup>) da mesma ordem de grandeza do Continente (0,21 km/km<sup>2</sup>) e do distrito de Setúbal (0,20 km/km<sup>2</sup>), superior ao dos distritos de Santarém (0,18 km/km<sup>2</sup>) e de Évora (0,13 km/km<sup>2</sup>), mas bastante inferior ao do distrito de Lisboa (0,39 km/km<sup>2</sup>).

Por seu turno, enquanto que no território situado a Leste a densidade viária não ultrapassa os 0,20 km/km<sup>2</sup>, no território Oeste tal valor ascende a 0,33 km/km<sup>2</sup>.

Assim e atendendo à localização e características do concelho do Montijo, afigura-se que a sua densidade viária, em termos de estradas nacionais, é baixa comparativamente com os valores distritais atrás apresentados.

Mesmo a parte Oeste, que apresenta um valor bastante superior à média concelhia, fica muito aquém do valor do distrito de Lisboa.

### 6.3.1.1.2. Vias Municipais

Como se sabe, as vias municipais encontram-se classificadas respectivamente em estradas e caminhos municipais, de acordo com o disposto nos Decretos n.ºs 42271 de 20 de Março de 1959 e 45552 de 30 de Janeiro de 1964.

Esta classificação, actualmente bastante desactualizada, de forma, aliás semelhante à das estradas nacionais, e, pelas mesmas razões, não condiz com as funções desempenhadas por tais infraestruturas rodoviárias.

## PROJECTOPLANO

8

As suas características técnicas, obedecendo, na generalidade dos casos, às normas definidas no Plano Rodoviário de 1945, mostram-se, igualmente, desactualizadas e desajustadas às exigências do tráfego actual.

Com efeito, segundo aquele diploma legal, a plataforma (faixa de rodagem mais bermas) das estradas municipais deveria ser de 6 metros, em terreno fácil, e 5 metros em terreno difícil, e de 4 metros nos caminhos municipais, valores que nomeadamente em territórios mais urbanos, se afastam muito das necessidades actuais.

Os elementos disponíveis sobre a rede viária municipal do concelho do Montijo não permitem uma análise detalhada sobre esta mesma rede.

Refira-se que na sequência do levantamento sumário da rede viária do Concelho, realizado pelos Serviços da CMM(1), deveriam os trabalhos ser prosseguidos, agora de uma forma regular, sistemática e mais detalhada, de forma a constituir e manter actualizado um Banco de Dados.

De facto a existência de um Banco de Dados actualizado das infraestruturas viárias, afigura-se de importância fundamental, quer em termos de gestão, quer de planeamento concelhio.

Os métodos e procedimentos adoptáveis em tal inventariação encontram-se identificados no "Manual de Planeamento e Gestão

---

(1) atendendo às dificuldades que um trabalho deste tipo apresenta e à sua conseqüente morosidade, dificilmente teria sido possível fazer uma inventariação mais pormenorizada e em tempo útil para os trabalhos do PDM

# PROJECTOPLANO

9

de Transportes(1), nomeadamente no seu Capítulo I "Rede Viária Municipal" e Ficha Técnica 9.1 "Inventário da Rede Viária".

A partir da informação disponível (Quadros 2 e 3 e Figura 3), procurou-se avaliar o grau de cobertura viária do concelho.

QUADRO 2 - REDE VIÁRIA MUNICIPAL

	Extensão (Km)		
	Oeste	Leste	Total
Estradas Municipais Pavimentadas	6.9	16.5	23.4
Caminhos Municipais Pavimentados	20.6	14.7	35.3
Vias Municipais Não Classificadas	12.5	13.9	26.4
Total das Vias Municipais Pavimentadas	40	45.1	85.1
Vias Municipais em Terra Batida	35	57	92
Total	75	102.1	177.1

(1) produzido pela Direcção Geral de Transportes Terrestres e oportunamente distribuído a todas as Autarquias




QUADRO 3 - VIAS MUNICIPAIS PAVIMENTADAS

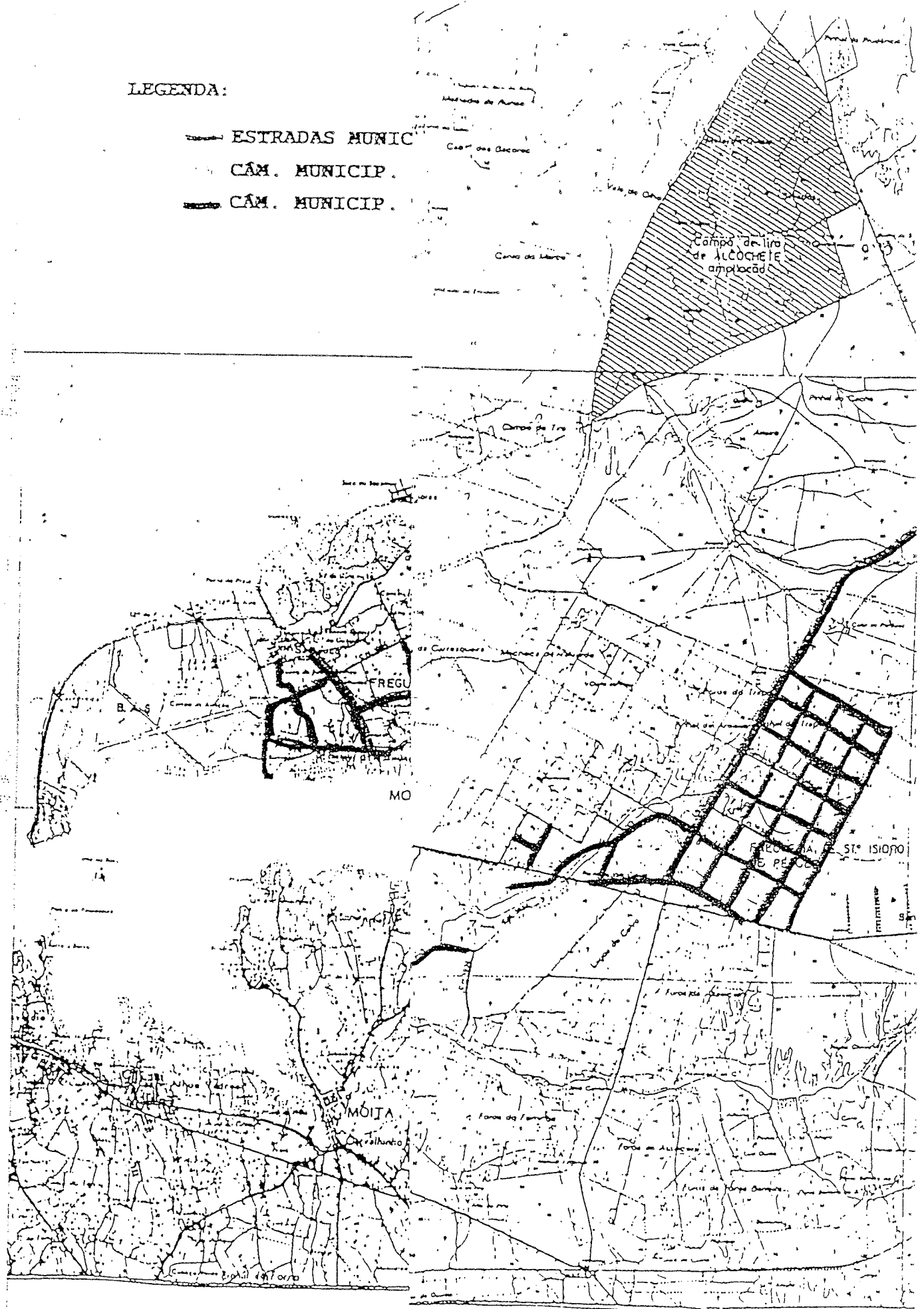
	Oeste						Leste						
	Extensão (Km) Por Escalões de largura			Estado do Pavimento			Extensão (Km) Por Escalões de largura			Estado do Pavimento			
	L<4.5	4.5<L<6	L>6	Bom	Regular	Mau	L<4.5	4.5<L<6	L>6	Bom	Regular	Mau	
EX 501		2.00		2.00									
EX 501			3.00	3.00									
EX 504	0.25					0.25							
EX 519							3.50					3.50	
EX 533							13.00					13.00	
EX 563		1.60		1.60									
CX 1004	3.00					3.00							
CX 1005	1.50					1.50							
CX 1007			1.70		1.70								
CX 1023	3.50					3.50							
CX 1024		2.50			2.50								
CX 1026	0.50			0.50									
CX 1032							2.80			2.80			
CX 1034							3.50		3.50				
CX 1037							4.00		2.00			2.00	
CX 1123	3.50					3.50							
CX 1124	2.00					2.00							
CX 1127		1.25			1.25								
CX 1128							4.40		2.80			1.60	
CX 1129	1.15					1.15							
Estr. do Broega		0.85			0.85								
Estr. do Girassol	0.40			0.40									
Estr. do Malpique		1.20			1.20								
Estr. dos Paulinos		2.20			2.20								
Rua 25 Abril (Atalaia)		0.85		0.85									
Estr. da Charnequinha		2.00			2.00								
Estr. do Pau Queimado			1.30		1.30								
Estr. Circular			1.60	1.60									
Estr. do Seiralinho			2.10	2.10									
Figueiras											2.25		
Av. Cooperat./Av. Igreja								2.25	0.30	0.30			
Cam. Foros da Boavista							1.50				1.50		
Cam. dos Morgados							1.00				1.00		
Estr. do Peire							1.35			1.35			
Estr. dos Guerreiros								2.20		2.20			
Outros Caminhos							5.30			4.55		0.75	
Total EX's	0.25	3.60	3.00	6.60	0.00	0.25	16.50	0.00	0.00	0.00	0.00	16.50	
Total CX's	15.15	3.75	1.70	0.50	5.45	14.65	4.40	10.30	9.00	8.30	2.80	3.60	
Total Y & C	0.40	7.10	5.00	4.95	7.55	0.00	9.15	4.45	0.30	8.40	4.75	0.75	
Total	Y. ABS.	15.30	14.45	9.70	12.05	13.00	14.90	30.05	14.75	0.30	16.70	7.55	20.35
	%	39.5%	36.2%	24.3%	30.2%	32.5%	37.3%	55.5%	32.7%	0.7%	37.0%	16.7%	45.2%

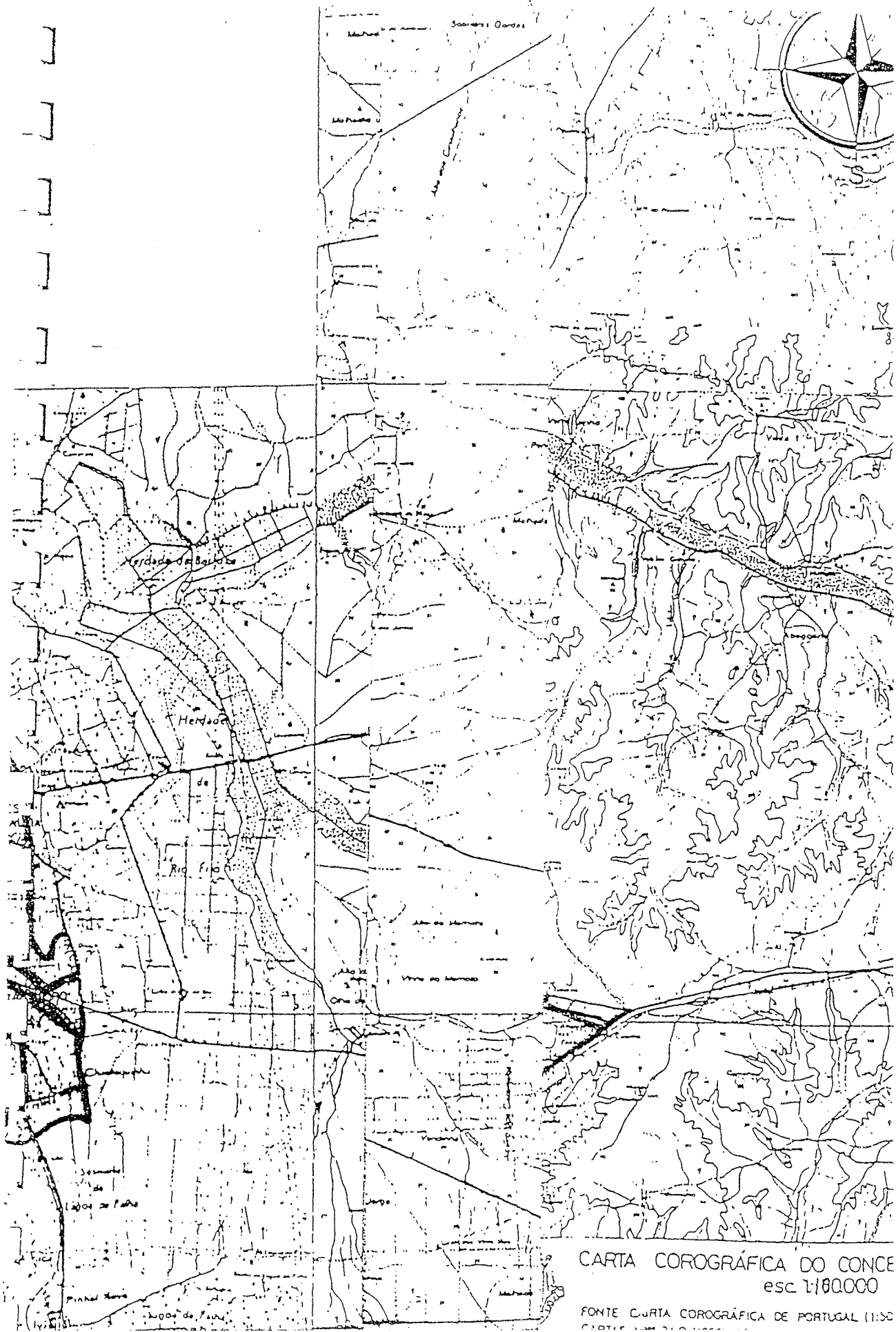


FIGURA 3 - REDE VIARIA

LEGENDA:

-  ESTRADAS MUNIC
-  CÂM. MUNICIPAL
-  CÂM. MUNICIPAL





CARTA COROGRÁFICA DO CONCE  
esc 1:100000

FONTE: CARTA COROGRÁFICA DE PORTUGAL (1:50000)

## PROJECTOPLANO

12

Assim, verifica-se que, dos cerca de 177 km de rede viária municipal, existentes no concelho, cerca de 42% localizam-se no seu território oeste a que corresponde uma densidade de 1,35 km/km<sup>2</sup>, cabendo ao território leste os demais 58% e uma densidade substancialmente inferior (0,35 km/km<sup>2</sup>).

Por seu turno, constata-se que, globalmente 48% das vias concelhias estão pavimentadas e as demais 52% estão em terra batida, situação que é mais ou menos reproduzida no território leste (44% e 56% respectivamente) mas distinta da verificada no território oeste, onde aqueles valores são inversos (53% e 47% respectivamente).

Naturalmente que as densidades viárias das componentes consideradas são igualmente distintas na globalidade e nos dois territórios do concelho.

Assim, enquanto que o concelho apresenta uma densidade de vias pavimentadas de 0,25 km/km<sup>2</sup>, tal valor desce para 0,16 km/km<sup>2</sup> no território leste e sobe para 0,71 km/km<sup>2</sup> no território oeste (Quadro 3).

Perante estes índices, é de realçar a elevada percentagem de vias em terra batida, as quais, mesmo que bem consolidadas e podendo em certos casos assegurar funções económicas de alguma importância, não garantirão de forma alguma a circulação do tráfego actual em condições aceitáveis.

Em termos de largura da faixa de rodagem das vias pavimentadas, salienta-se a elevada percentagem de vias com largura inferior a 4,5m (40% no território Oeste e 67% no território Leste), as quais dificilmente permitem o cruzamento de dois veículos.

A este aspecto importa ainda aliar o facto de só 34% dos pavimentos estarem em bom estado, e de mais de 40% estarem em mau estado (valor que no território Leste atinge os 48%).

O simples enunciado dos valores acima referidos, traduz de forma clara algumas das carências e limitações existentes, a que importa acrescer as características estruturais de toda a rede viária municipal.

Com efeito, constata-se que as vias municipais (particularmente na parte leste do concelho), que se deveriam ramificar a partir das estradas nacionais e entre si, de forma a formarem malhas viárias fechadas que assegurassem uma permeabilidade fina do território, estão longe de cumprir tal função (Fig. 3).

Verifica-se até, que no Montijo a densidade de vias nacionais, já de si baixa, é da mesma ordem de grandeza da densidade de vias municipais pavimentadas, (0.22 km/km<sup>2</sup> em EN's contra 0,25 km/km<sup>2</sup> em V.M.'s).

No território leste verifica-se mesmo, que a densidade de vias nacionais (0,20 km/km<sup>2</sup>) é superior à de vias municipais pavimentadas (0,16 km/km<sup>2</sup>) contrariando o que é normal acontecer.

#### 6.3.1.1.3. Características Principais da Rede Rodoviária

A análise separada das estradas nacionais e vias municipais, fornecendo as características principais de cada uma das redes, permite conhecer as características essenciais da rede

## PROJECTOPLANO

16

rodoviária do concelho na sua globalidade e analisar as suas deficiências.

Verifica-se assim que, no seu conjunto, a rede rodoviária apresenta as seguintes características:

- é uma rede descontínua;
- apresenta uma estrutura eminentemente radial;
- apresenta condições operacionais degradadas.

A descontinuidade da rede está patente quer na carência de ligações entre largas zonas do concelho, devido à inexistência de malhas fechadas, o que obriga ao alongamento de percursos, quer nas variações de capacidade que ocorrem ao longo dos eixos radiais de penetração, nomeadamente, na transição do exterior para o interior da malha urbana do Montijo, bem como no interior desta.

A estrutura da rede assenta fundamentalmente na EN 4, EN 5 / EN 252 / EN 11 e EN 119, as quais penetram radialmente na malha urbana, sem que existam vias circulares que assegurem uma eficaz distribuição do tráfego.

Apresenta condições operacionais degradadas, quer no que se refere à natureza e estado de conservação dos pavimentos, (na sua maioria sem fundações e drenagem adequadas), quer quanto ao perfil transversal (sem capacidade suficiente, nomeadamente no eixo Alcochete - Moita / Pinhal Novo).

### 6.3.1.2. Rede Ferroviária

O concelho do Montijo é atravessado pelo Ramal Pinhal Novo - Montijo, que se desenvolve no seu território oeste numa extensão de cerca de 7,5 km e no qual existe uma estação (Montijo) e dois apeadeiros (Jardia e Sacilhos).

Tal ramal cuja via é deficiente, e nunca foi sujeita a qualquer operação de renovação, encontra-se encerrado à exploração.

Por seu turno, a parte leste do concelho é atravessada pela Linha do Sul (Barreiro - Algarve) em cerca de 6,0 km e dispõe de uma estação em Pegões-Gare, e pela Linha Setil - Vendas Novas (cerca de 4,0 km) na qual se localiza um apeadeiro que embora denominado Canha, está distanciado mais de dez quilómetros da sede desta freguesia.

### 6.3.1.3. Infraestruturas de Transporte Fluvial e Aéreo

O concelho dispõe de infraestruturas portuárias fluviais localizadas no Montijo e no Seixalinho, estas últimas, virtualmente sem utilização.

Ambas as infraestruturas existentes estão bem localizadas para responder às procuras diferenciadas para que foram concebidas, nomeadamente o Montijo para o transporte de passageiros de/para Lisboa, pese embora a necessidade de obras de manutenção e melhoria da acessibilidade terrestre, e o Seixalinho vocacionado para o transporte de mercadorias.

## PROJECTO PLANO

16

Embora no concelho existam infraestruturas de transporte aéreo de importância assinalável (Base Aérea do Montijo), a sua utilização está reservada a fins exclusivamente militares.

## 6.3.2. MOBILIDADE DA POPULAÇÃO

Como é sabido, as populações deslocam-se com o fim de satisfazer determinadas necessidades, as quais estão dependentes do seu nível sócio-económico e cultural e da sua actividade (emprego e estudo).

Com efeito, as deslocações pendulares (motivo de trabalho e de estudo), e as deslocações ocasionais (compras, assuntos administrativos, lazer e actividades culturais), condicionadas pela localização dos respectivos equipamentos e pela existência de acessibilidade, abrangem a população activa e os estudantes, no primeiro caso, e toda a população no segundo.

Assim, embora uma análise detalhada da mobilidade deva abranger toda a população do concelho e a que por ele é atraída, procedeu-se apenas à análise<sup>(1)</sup> das deslocações pendulares, sem dúvida as mais significativas.

Recorde-se que, de acordo com o XII Recenseamento Geral da População, em 1981 existiam no concelho do Montijo 15106 residentes activos (cerca de 40% da população total).

Do censo de 1991, cujos resultados preliminares apontam para um ligeiro decréscimo da população residente no concelho (- 1,5%), não se conhecem ainda o número de activos nem a sua mobilidade, nem tão pouco o número de activos de outros

---

(1) bastante sucinta devido à origem temporal dos elementos disponíveis



concelhos que são atraídos pelo concelho do Montijo, pelo que se restringiu a análise aos resultados do censo de 1981 e ao inquérito levado a cabo pela CMM em 1988.

A análise do número de activos residentes no concelho no Montijo em 1981, por local de trabalho (Quadro 4), permite verificar que 83% tinham o seu local de trabalho no próprio concelho. Dos restantes, destacam-se os que se deslocam para Alcochete (3,3%), Moita/Bacreiro (2,9%), Setúbal (2,6%) e ANL-N (4,9%).

Constata-se ainda, existir um grande equilíbrio entre o número de activos residentes no concelho do Montijo que procuravam a sua subsistência noutros concelhos, e os activos residentes noutros concelhos que trabalhavam no Montijo (2517 contra 2416).

QUADRO 4 - DESLOCAÇÕES DIÁRIAS (Casa/trabalho)

	Montijo	Alcochete	Moita	Bacreiro	Seiral Alçada	Palmeira	Setúbal Sesimbra	ANL - N	Outros Concelhos	TOTAL
Nº. de Activos Residentes no Concelho do Montijo, Por Local de Trabalho	12589	491	249	196	39	191	398	714	159	15105
Nº. de Trabalhadores no Concelho do Montijo, por Local de Residência	12539	932	354	129	60	222	52	273	389	15005

Fonte: III Recenseamento Geral da População - IRE 1981

Por outro lado, analisando os modos de transporte utilizados nas deslocações casa-trabalho e casa-escola, pela população

# PROJECTOPLANO

17

residente no Montijo(1)(2) verifica-se que mais de metade, no interior do concelho, se deslocava a pé (Quadro 5).

QUADRO 5 - MODOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PELA POPULAÇÃO ACTIVA E ESTUDANTES DO CONCELHO

Local de Trabalho de Estudo		Modo de Transporte					Total
		A Pé	Meios Diversos	Automóvel Particular	Transporte Público	Transporte Empresa	
Trabalhadores	Concelho do Montijo	6431 51.1%	1509 19.7%	1392 11.1%	1673 13.3%	584 4.6%	12589
	Outros Concelhos	58 2.3%	277 11.0%	394 11.7%	1505 59.6%	333 15.2%	2517
Estudantes	Concelho do Montijo	1163 66.3%	35 1.7%	19 0.9%	612 29.9%	13 0.6%	2047
	Outros Concelhos	5 1.5%	5 1.5%	19 2.9%	299 87.9%	21 6.2%	340
Total Trabalhadores + Estudantes		7662 44.9%	2326 16.2%	1715 9.3%	4089 21.4%	1001 5.7%	17491

Fonte: XII Recenseamento Geral da População - (1981)

(1) Desconhecem-se os modos de transporte utilizados pelos activos dos outros concelhos nas suas deslocações pendulares para o local de trabalho no Montijo

(2) Os dados que no Censo de 1981 figuram em "outros meios de transporte" estão agrupados nos transportes públicos, admitindo-se que, no caso vertente, tal referência diga respeito, fundamentalmente, ao barco.

Nas relações com outros concelhos, destaca-se o forte peso das deslocações em Transportes Públicos, os quais asseguravam 60% das deslocações da população activa e 88% dos estudantes.

Em termos globais, pode-se dizer que 45% da população activa e estudantes se deslocava a pé, 23% em Transporte Público, e 10% em automóvel ligeiro particular.

No entanto e de acordo com os resultados de um "Inquérito Directo", levado a cabo pela C.M.M. em 1988, junto da população activa e estudantes dos nove principais aglomerados populacionais, o padrão de deslocações atrás referido poder-se-á ter alterado.

De facto, segundo aquele Inquérito, o peso dos modos de transporte utilizados pela população do concelho nas suas deslocações pendulares casa-trabalho/escola seria o seguinte:

- A pé .....	47,4%
- Veículo de duas rodas .	8,5%
- Automóvel .....	21,4%
- Transportes Públicos ..	19,5%
- Transportes da Empresa.	3,2%

Assim e a verificarem-se estes valores, ter-se-á operado uma substancial alteração das condições de mobilidade da população do concelho.

Merece especial destaque a queda acentuada das deslocações em veículos de duas rodas e transportes de empresa, queda de

4 pontos percentuais nos transportes públicos, e uma subida elevadíssima das deslocações em automóvel particular, a que não será alheia a subida acentuada verificada no índice de motorização.

Com efeito, segundo dados do relatório da 1ª fase do PRO-TAML, o parque automóvel de ligeiros do concelho do Montijo passou de 3804 veículos em 1975, para 6506 em 1987 (ou seja um crescimento de 71%), sendo de prever que desde então tal crescimento se tenha mantido ou até mesmo acentuado.

No mesmo ano (1987), e apesar do decréscimo observado nas deslocações realizadas em veículos de duas rodas, verifica-se que, segundo dados do Instituto Nacional de Seguros, o parque de motociclos, velocípedes e ciclomotores atingia no concelho o valor de 4563.

Num tal contexto, caso não seja levado a cabo um plano de intervenção nas infraestruturas de transportes, conjugado com uma melhoria significativa da qualidade do serviço prestado pelos Transportes Públicos, serão de prever situações de saturação da rede viária com graves reflexos nas condições de mobilidade das populações.

## 6.3.3. FLUXOS DE TRANSPORTE

### 6.3.3.1. Análise do Tráfego Rodoviário

Como é sabido, o conhecimento das características geométricas de uma determinada via e dos volumes e características do tráfego que nela circula, permite avaliar a capacidade de funcionamento e de resposta dessa via às solicitações de tráfego que a procura, e consequentemente o seu nível de serviço.

Através da análise da evolução dos volumes de tráfego viário é possível detectar as deficiências da respectiva rede e identificar e concretizar, atempadamente, as intervenções que se mostrem necessárias de modo a assegurar o nível de serviço adequado.

Refira-se, a propósito, que as informações disponíveis e sistemáticas sobre o tráfego provém unicamente dos Recenseamentos (contagens) quinquenais que, desde 1955, a JAE tem realizado na rede viária nacional.

A não existência de quaisquer dados de tráfego na rede municipal com excepção da rede urbana da cidade do Montijo (de que existe um levantamento de tráfego realizado em 1989 - no âmbito do "Estudo de Tráfego"), constitui uma lacuna para a análise das suas condições de funcionamento.

Assim, para avaliação dos volumes de tráfego da rede de estradas nacionais do concelho do Montijo (e apenas esta) recorreu-se aos elementos publicados pela JAE, referentes aos anos de 1960 a 1990.

Para tal, considerou-se um conjunto de sete postos, (Fig. 4) cinco dos quais localizados no concelho:

- Posto 685, localizado ao km 2,15 da EN 119
- Posto 688, localizado ao km 2,60 da EN 5
- Posto 690, localizado ao km 27,20 da EN 11
- Posto 687, localizado ao km 72,20 da EN 10
- Posto 693, localizada ao km 69,50 da EN 10

estando os três primeiros situados em torno da sede do concelho e os dois últimos na sua parte leste.

Afigurando-se que os dados fornecidos por estes postos era insuficiente para uma análise concelhia, em termos de cobertura espacial, consideraram-se mais dois postos de contagem localizados nas imediações do Concelho (parte Oeste):

- Posto 686, localizado ao km 25,46 da EN 4
- Posto 691, localizado ao km 6,00 da EN 252.

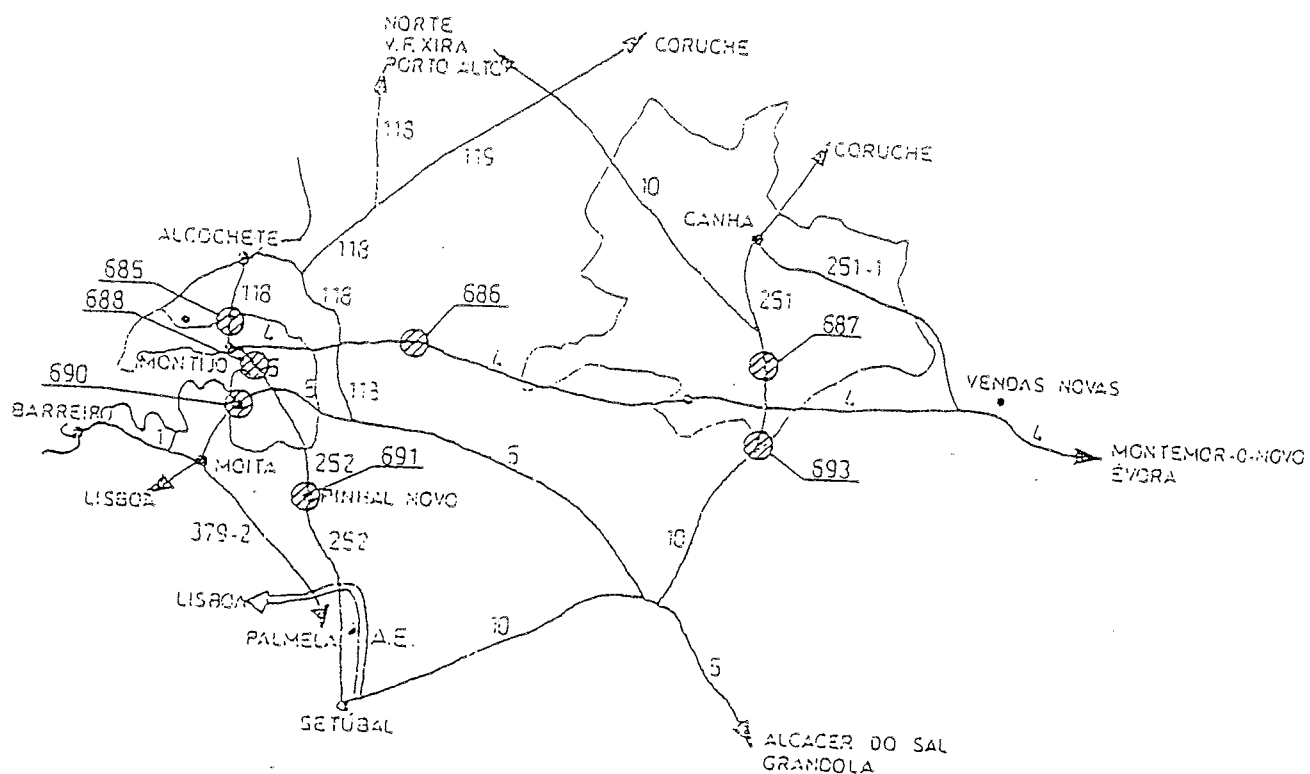
No Quadro 6 e na Figura 5 apresentam-se os valores do Tráfego Médio Diário Anual (TMD)<sup>(1)</sup>, para os vários postos de contagem considerados, desagregado em cinco categorias:

- Veículos de 2 rodas,
- Automóveis ligeiros de passageiros,
- Veículos ligeiros de carga,
- Veículos pesados de carga,
- Veículos pesados de passageiros.

---

(1) Tráfego que, em média, passa por dia numa dada secção da estrada, nos dois sentidos, ao longo do ano.

FIG. 4 - LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE CONTAGEM



Conforme se verifica para dois dos postos localizados em torno da sede do concelho (Postos 685 e 688), apenas se dispõe de contagens até 1980.

Desta forma, e embora a análise se encontre à partida limitada pela escassez de informação, é possível, desde logo, constatar (Fig. 6) os elevados volumes de tráfego da EN 5, entre a EN 4 e a EN 11.

Conjugando os crescimentos verificados nos Postos 688, 690 e 691 (este localizado fora do concelho mas com contagens em 1990) pode afirmar-se que o TMD neste troço da EN 5 terá sido em 1990 da ordem dos 16 000 veículos (valor que se afigu-

## PROJECTOPLANO

25

ra coerente com o recenseado em 1989 no já citado Estudo de Tráfego: 1125 veículos das 8,00 h às 9,00 h e 1388 veículos das 18,00 h às 19,00 h), correspondendo a um crescimento, relativamente a 1980, superior a 80%.

Por seu turno a EN 119, entre Montijo e Alcochete (Posto 685), deverá ter tido, em 1990, um TMD da ordem dos 6 000 veículos.

Constata-se, assim, a existência de um eixo fortemente carregado, entre a Moita, o Montijo e Alcochete, constituído por troços das EN 11, EN 5 e EN 119, com particular destaque para o troço da EN 5, o qual face às suas características técnicas, já terá ultrapassado largamente os limites da sua capacidade.

No que se refere à parte Leste do concelho, atravessado longitudinalmente pela EN 10, verifica-se que, em 1990 suportou um TMD de 7706 e 7191 veículos, respectivamente no Posto 687 e no Posto 693, com uma percentagem de veículos pesados de mercadorias elevadíssima: (27% e 25%).

No entanto, importa ter presentes as funções que a EN 10 desempenha na rede rodoviária nacional, as quais só por si explicam que apenas uma pequena parte daqueles volumes de tráfego tenham a ver com concelho, correspondendo a sua grande maioria, fundamentalmente a tráfego de atravessamento.

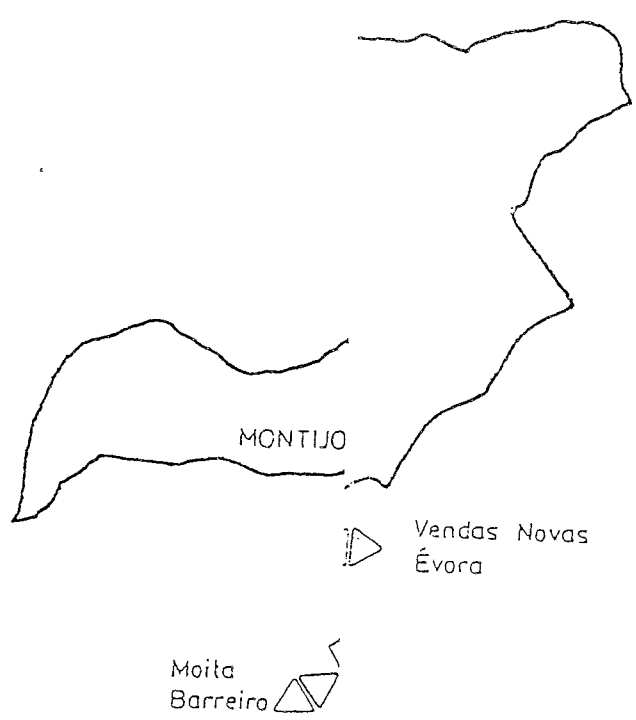
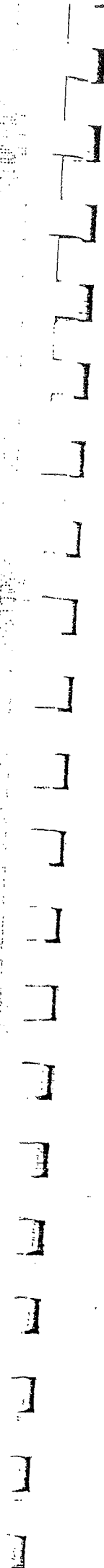
Por seu lado, a EN 4, que assegura as ligações entre as duas partes do concelho, apresenta volumes de tráfego bastante baixos (cerca de 1600 veículos), o que é indicativo das fracas relações existentes e da baixa atractividade da parte leste do concelho.



# PROJECTOPLANO

Quadro 6 - Evolução do Tráfego Médio Diário

	Tipo de Veic.	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Posto 685 EN 119 (Km 2.15)	2 Rodas	711	921	957	904	957		
	Lig. Passag.	386	741	1148	2205	2250		
	Lig. Carga	127	172	140	143	359		
	Pes. Carga	308	421	229	244	264		
	Pes. Passag.	20	34	50	79	99		
	Total		1552	2289	2524	3575	3929	
Posto 688 EN 5 (Km 2.600)	2 Rodas	2035	1972	1789	1346	1582		
	Lig. Passag.	799	1366	2774	4830	5067		
	Lig. Carga	377	313	261	351	935		
	Pes. Carga	436	583	592	646	923		
	Pes. Passag.	73	158	227	235	232		
	Total		3720	4392	5643	7408	8739	
Posto 690 EN 11 (Km 27.200)	2 Rodas	1265	1342	1345	1034	1016		1171
	Lig. Passag.	565	825	2336	4415	3936		7980
	Lig. Carga	171	223	222	418	633		652
	Pes. Carga	361	475	676	692	1236		1681
	Pes. Passag.	69	113	165	208	190		204
	Total		2431	2978	4744	6767	7011	
Posto 691 EN 252-6.000 Km (FORA DO CONCELHO)	2 Rodas		447	515	497	390	393	426
	Lig. Passag.		480	1051	1897	1657	2193	4333
	Lig. Carga		121	75	162	560	305	811
	Pes. Carga		278	447	387	531	516	717
	Pes. Passag.		22	36	67	72	70	82
	Total		1348	2124	3010	3210	3477	
Posto 686 EN 4 (Km 25.460 FORA DO CONCELHO)	2 Rodas		181	370	278	254	155	105
	Lig. Passag.		145	495	989	802	931	1003
	Lig. Carga		52	54	112	230	183	190
	Pes. Carga		159	248	233	304	236	317
	Pes. Passag.		9	10	15	17	15	18
	Total		546	1177	1627	1607	1520	
Posto 693 EN 10 (Km 69.500)	2 Rodas	259	343	369	325	278	216	168
	Lig. Passag.	325	543	680	1311	1984	2336	4692
	Lig. Carga	93	84	44	158	314	215	393
	Pes. Carga	356	474	619	598	949	1019	1822
	Pes. Passag.	17	22	38	54	63	75	116
	Total		1050	1466	1750	2446	3588	3861
Posto 687 EN 10 (Km 72.200)	2 Rodas	183	297	360	320	397	381	318
	Lig. Passag.	555	1048	1447	2188	2563	2670	4824
	Lig. Carga	95	113	48	184	426	346	427
	Pes. Carga	376	572	673	837	1173	1364	2071
	Pes. Passag.	17	15	21	28	32	45	66
	Total		1226	2045	2549	3557	4591	4806



TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO -19

# PROJECTOPLANO

30

QUADRO 7 - CARREIRAS DE TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIARIOS

	Carreiras	Número Circulações Diárias nos 2 Sentidos		
		Dias uteis	Sábados	Domingos e Feriados
	Barreiro-Moita-MONTIJO-ATALAIA- -Faias-PEGÕES-PEGÕES CRUZ-Vendas Novas-Évora	4	4	4
	PEGÕES VELHO-PEGÕES CRUZ.- -Vendas Novas	2(1)	—	—
	Barreiro (Est.)-MONTIJO	104	86	72
	Alcochete-MONTIJO-Pinhal Novo- -Setúbal (a) Alcochete-MONTIJO	28 6(1)	20 2(1)	20 —
	Alcochete-Samouco-MONTIJO	68	48	40
	MONTIJO-ATALAIA-Passil-Foros do Trapo-CANHA	4(1)	4(1)	—
C	MONTIJO-ATALAIA-Passil	28(2)	20(3)	12
E	Passil-Monte Laranjo	9	5	3
P	Passil-Monte Pereiro	4(3)	4(3)	—
7	MONTIJO-ATALAIA-Passil-PEGÕES VELHO-PEGÕES CRUZ.	4	2	—
	MONTIJO-SARILHOS (APEAD.)-ALTO ESTANQUEIRO-Rio Frio	6(1)	2	4
	MONTIJO-ATALAIA-SARILHOS(AP.)- -MONTIJO	6	—	—
	CAIS-BAIRRO DA BELA VISTA-CAIS(b)	28	8	—
	CAIS-BAIRRO DAS AREIAS-CAIS(b)	40	10	18
	CAIS-BAIRRO CORTE ESTEVAL-CAIS(b)	14	4	—
C	Cacilhas-Setúbal-PEGÕES-Vendas Novas-Estremoz	2	1	1
E	PEGÕES CRUZ.-TAIPADAS-CANHA-			
P	-ABEGOARIA-Vendas Novas	2(1)	—	—
8	CANHA-Coruche	2	—	—
	Évora-Vendas Novas-PEGÕES CRUZ.- -PEGÕES EST.-Setúbal-Lisboa	20	10	10

- (1) 2 das Circulações só se Realizam em Período Escolar  
 (2) 6 das Circulações só se Realizam em Período Escolar  
 (3) 4 das Circulações só se Realizam em Período Escolar  
 (a) 8 das Circulações têm Origem/Destino em Santarém (4 em cada Sentido)  
 (b) Carreiras Urbanas

Posto 685 EN 119 (Km 2.15)

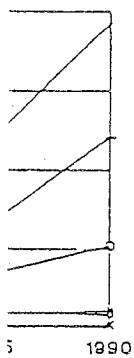
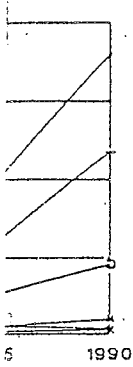
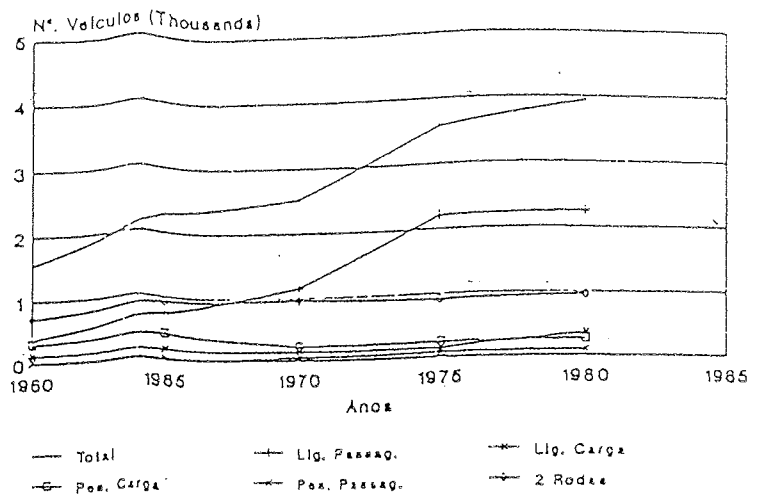


Figura 5

EVOLUÇÃO DO TRÁFEGO MÉDIO DIÁRIO

## 6.3.3.2. Transportes Colectivos Rodoviários

### 6.3.3.2.1. Características da Oferta

Os transportes colectivos rodoviários são assegurados fundamentalmente pela Rodoviária do Sul do Tejo (ex - CEP 7 da Rodoviária Nacional), embora também a Rodoviária do Alentejo (ex - CEP 8), realize algumas carreiras que servem a parte leste do concelho.

No Quadro 7 apresentam-se as carreiras que servem o concelho, indicando para cada uma delas o número de circulações diárias nos dois sentidos, tanto para os dias úteis, como para os sábados e domingos/feriados.

Como se verifica, para além das carreiras urbanas, apenas existe uma carreira - Montijo/Atalaia/Sarilhos (ap.) - que se desenvolve totalmente no interior do concelho. As restantes asseguram ligações com os concelhos limítrofes, nomeadamente com Alcochete e Moita/Barreiro.

Na Fig. 7 apresenta-se o diagrama de cargas referentes ao número de circulações que, nos dias úteis e em período escolar, servem o concelho.

Neste diagrama é visível uma clara concentração da oferta na parte Oeste do concelho, que contrasta com um limitado número de circulações na sua parte Leste.

Por seu turno, as fracas ligações existentes entre os dois territórios do concelho, (2 circulações diárias em cada sentido de Canha, e 4 de/ou com passagem em Pegões/Cruz.) traduzem a fraca acessibilidade que as freguesias de Canha,

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

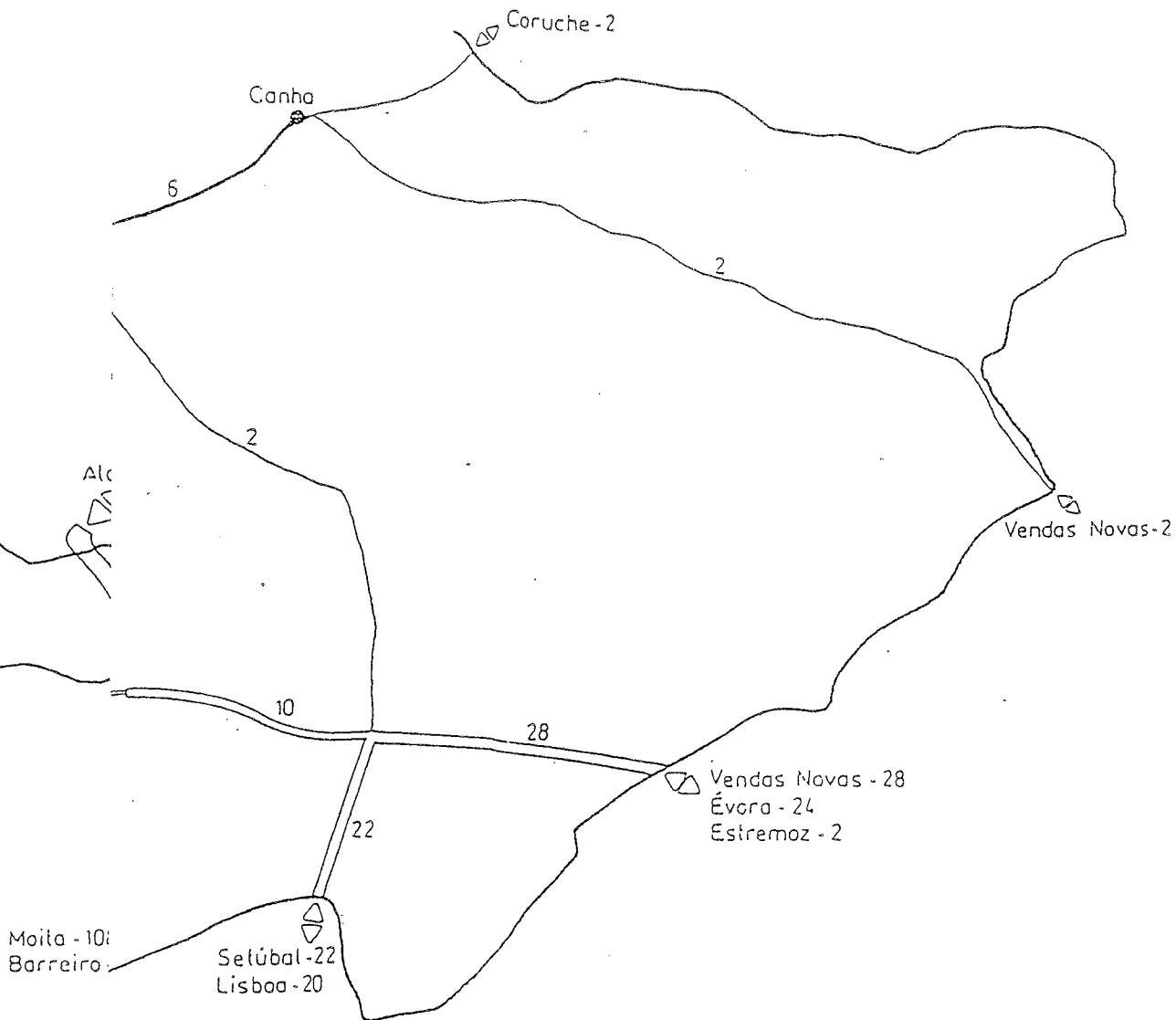


Figura 7 - DIAGRAMA DE CARGAS NA REDE DE TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIÁRIOS

# PROJECTOPLANO

30

QUADRO 7 - CARREIRAS DE TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIARIOS

Carreiras	Número Circulações Diárias nos 2 Sentidos		
	Dias uteis	Sábados	Domingos e Feriados
Barreiro-Moita-MONTIJO-ATALAIA- -Faias-PEGÕES-PEGÕES CRUZ-Vendas Novas-Évora	4	4	4
PEGÕES VELHO-PEGÕES CRUZ.- -Vendas Novas	2(1)	—	—
Barreiro (Est.)-MONTIJO	104	86	72
Alcochete-MONTIJO-Pinhal Novo- -Setúbal (a) Alcochete-MONTIJO	28 6(1)	20 2(1)	20 —
Alcochete-Samouco-MONTIJO	68	48	40
MONTIJO-ATALAIA-Passil-Foros do Trapo-CANHA	4(1)	4(1)	—
C MONTIJO-ATALAIA-Passil E Passil-Monte Laranjo P Passil-Monte Pereiro	28(2) 9 4(3)	20(3) 5 4(3)	12 3 —
7 MONTIJO-ATALAIA-Passil-PEGÕES VELHO-PEGÕES CRUZ.	4	2	—
MONTIJO-SARILHOS (APEAD.)-ALTO ESTANQUEIRO-Rio Frio	6(1)	2	4
MONTIJO-ATALAIA-SARILHOS(AP.)- -MONTIJO	6	—	—
CAIS-BAIRRO DA BELA VISTA-CAIS(b)	28	8	—
CAIS-BAIRRO DAS AREIAS-CAIS(b)	40	10	18
CAIS-BAIRRO CORTE ESTEVAL-CAIS(b)	14	4	—
C Cacilhas-Setúbal-PEGÕES-Vendas E Novas-Estremoz P	2	1	1
PEGÕES CRUZ.-TAIPADAS-CANHA- -ABEGOARIA-Vendas Novas	2(1)	—	—
8 CANHA-Coruche	2	—	—
Évora-Vendas Novas-PEGÕES CRUZ.- -PEGÕES EST.-Setúbal-Lisboa	20	10	10

(1) 2 das Circulações só se Realizam em Período Escolar

(2) 6 das Circulações só se Realizam em Período Escolar

(3) 4 das Circulações só se Realizam em Período Escolar

(a) 8 das Circulações têm Origem/Destino em Santarém (4 em cada Sentido)

(b) Carreiras Urbanas

Stº Isidro de Pegões e Pegões têm em relação à sede do concelho.

Verifica-se aliás, que as freguesias de Stº Isidro de Pegões e de Pegões gozam de uma acessibilidade em transportes colectivos com Vendas Novas/Évora, ou com Setúbal/Lisboa, bastante superior à que têm com a sede de concelho.

Refira-se que as carreiras que servem a parte Oeste do concelho se desenvolvem, essencialmente, ao longo do eixo Alcochete - Montijo - Moita - Barreiro, apresentando, ainda, alguma importância a sua ramificação Sarilhos (ap.) - Pinhal Novo - Setúbal, e o eixo Montijo - Atalaia - Passil.

Porém, embora o eixo Alcochete - Montijo - Moita - Barreiro apresente uma oferta diária relativamente importante, verifica-se que as cadências das circulações (30 minutos na carreira Alcochete - Samouco - Montijo e 20 minutos na carreira Montijo - Barreiro (Est.)), regularmente ao longo do dia, não respondem de forma aceitável às necessidades das deslocações pendulares da população activa e estudantil, predominantes nos períodos de ponta.

Com efeito se todas as deslocações pendulares que se processam neste eixo se fizessem em transportes colectivos, o número de circulações oferecidas estaria muito longe de poder dar resposta a esta procura.

Por outro lado, analisando a evolução da oferta entre 1983 e 1988, verifica-se ter havido um decréscimo global de 7,6%, no número de circulações anuais que serviram a parte Oeste do concelho do Montijo, e que no eixo Montijo - Moita - Barreiro tal decréscimo foi superior a 13% (Quadro 8).



QUADRO 8 - CIRCULAÇÕES EFECTUADAS PELAS CARREIRAS  
QUE SERVEM O CONCELHO (1983-1988)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Variação 1983-88	
							Val. abs.	%
BQ Bela Vista - Cais	11048	10179	10303	10206	10655	11040	-8	—
BQ do Areias - Cais	12630	12513	13471	12416	12100	11856	-774	-6.1
BQ Previdência - Cais	5790	5808	5355	4987	4900	4440	-1350	-23.3
Esc. D. P. Varela - Montijo	847	774	1280	893	850	1440	593	70.0
Barreiro (Est.) - Montijo	56123	54282	53103	49227	49881	48708	-7415	-13.2
Águas Monra - Montijo	122	165	171	179	150	120	-2	—
Alcochete - Montijo	26832	26957	26143	25806	26026	26016	-816	-3.0
Alcochete - Setúbal	14364	14338	14008	13296	13383	13476	-888	-6.2
Canha - Montijo	1200	1210	1157	1120	1100	1080	-120	-10.0
Montijo - M. Laranjo/M. Pereira	8091	8280	8389	8387	8574	8556	465	5.7
Montijo - Pegões (z)	1390	1020	1101	1099	1100	1080	-310	-22.3
Montijo - Rio Frio	2109	1963	2011	1991	2070	2088	-21	-1.0
Montijo - Montijo (circ.)	1660	1649	1677	1630	1550	1500	-160	-9.6
Total	142206	139138	138174	131228	132339	131400	-10806	-7.6

Fonte: Rodoviária Nacional (ex-CEP 7), 1989

Se em termos empresariais tal diminuição da oferta poderá ter a sua justificação, em termos da prestação de um serviço público essa diminuição revela-se gravosa, por conduzir a uma degradação da sua qualidade, dificilmente reversível.

De facto, degradando-se a qualidade do serviço, tal política acabará por acarretar consequências nefastas para o funcionamento do sistema de transportes, na medida em que conduz os utentes a abandonarem os transportes colectivos, logo que a sua situação económica o permita, e a utilizarem o automóvel particular, contribuindo, assim, para uma mais rápida saturação da rede rodoviária.

Tal situação poderá estar a ocorrer no Montijo, pois, como se viu no Ponto 3.2, enquanto que em 1981 apenas 10% da po-

# PROJECTOPLANO

34

pulação activa e estudantil residente no concelho se deslocava em automóvel particular, em 1988 tal valor já atingia os 21%.

## 6.3.3.2.2. Evolução da Procura

No Quadro 9 apresenta-se a evolução do número de passageiros transportados no período 1983-1988 pelas carreiras da Rodoviária do Sul do Tejo que servem o concelho do Montijo.

QUADRO 9 - PASSAGEIROS TRANSPORTADOS NAS CARREIRAS QUE SERVEM O CONCELHO (1983-1988)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Variação 1983-1988	
							Val. abs.	%
B2 Bela Vista - Cais	177430	163474	160516	174400	170063	197700	20270	11.4
B2 do Areias - Cais	235300	232992	240830	217490	229695	225792	-9500	-4.0
B2 Providência - Cais	44351	44435	41020	35145	37421	34020	-10331	-23.3
Esc. D. P. Varela - Montijo	16017	14706	22320	15619	16101	27360	11343	70.8
Bacreiro (Est.) - Montijo	3780893	3804509	3835795	3921606	4291348	4292892	511999	13.5
Águas Moura - Montijo	1033	1320	1255	1275	1121	900	-188	-17.3
Alcochete - Montijo	1161838	1167780	1133300	1029679	1125361	1128516	-33322	-2.9
Alcochete - Saldal	814155	812964	800253	800605	873289	882096	67941	8.3
Canha - Montijo	46823	48071	47926	48350	52027	51236	4408	9.4
Montijo - M.Laranja/M.Pereiro	159230	163127	165100	150201	163230	168456	9226	5.8
Montijo - Pegões (Cruz.)	58800	43207	43544	52504	57576	56700	-2100	3.6
Montijo - Rio Frio	71326	68003	63369	52950	69797	70620	-706	1.0
Montijo - Montijo (circ.)	54460	84002	84108	77220	78627	76320	-8140	9.6
<b>Total</b>	<b>6651715</b>	<b>6648590</b>	<b>6649846</b>	<b>6537435</b>	<b>7190656</b>	<b>7212608</b>	<b>560900</b>	<b>8.4</b>

Fonte: Rodoviária Nacional (ex-CEP 7), 1989

A análise dos valores em causa, que dizem respeito não apenas a deslocações da população do Montijo, mas também à dos outros concelhos servidos pelas carreiras consideradas, per-

mite avaliar o padrão da evolução da procura em transportes colectivos no concelho.

Assim, verifica-se a existência de um crescimento global de 8,4% no período 1983-88 (ou seja, uma taxa de crescimento médio anual de 1,6%) a par de um crescimento de 13,5% no eixo Montijo - Moita - Barreiro.

Este crescimento da procura conjugado com a diminuição da oferta entretanto ocorrida, terá conduzido a um aumento da taxa de ocupação e à diminuição das condições/qualidade do serviço.

De facto, pode dizer-se que globalmente, cada circulação transportou 47 passageiros em 1983, e 55 passageiros em 1988. No eixo Montijo - Moita - Barreiro a situação, no mesmo período, passou de 67 passageiros/circ. para 88 passag./circ.

Tais valores evidenciam de forma clara a degradação da qualidade de serviço que se verificou, e que terá, provavelmente, contribuído para o afastamento dos passageiros dos transportes colectivos rodoviários e consequente transferência para o automóvel particular.

### 6.3.3.3. Automóveis Ligeiros de Aluguer de Passageiros ("Táxis")

Os "táxis" assumem no sistema de transportes um papel importante como complemento dos transportes colectivos, não só nos intervalos das frequências das carreiras (sobretudo nas "horas mortas", a noite e nos fins de semana), mas também no

## PROJECTO PLANO

36

acesso às zonas não servidas por estas, ou deficientemente servidas.

As Câmaras Municipais detêm bastantes competências na sua exploração, contrariamente aos transportes colectivos em que, com excepção das situações em que existem Transportes Municipalizados, as competências das Autarquias são diminutas.

Com efeito, tanto o preenchimento dos contingentes como a fixação da localização das praças são competência das Câmaras Municipais ouvidos os Organismos do Sector (ANTRAL e Sindicatos). Por sua vez, as alterações aos contingentes, embora sujeitas à aprovação da DGTT, são propostas pelas Câmaras Municipais.

Pode-se dizer que no Concelho do Montijo existem três freguesias não servidas e que a parte Leste está melhor servida do que a parte Oeste, situação a que não será alheia a deficiente cobertura oferecida pelos transportes colectivos nesta parcela do território concelhio (Quadro 10).

Tendo em conta o índice , número de hab/veic., pode-se considerar que a parte Leste do concelho está, na sua globalidade, suficientemente servida, uma vez que apresenta um valor superior à média nacional (760 hab/veic), embora a sua distribuição no território não acompanhe a distribuição populacional.

Com uma cobertura global bastante inferior à média nacional, a parte Oeste do concelho do Montijo apresenta igualmente uma deficiente cobertura territorial (onde, exceptuando a freguesia do Montijo, o índice médio é de 3 400 hab./veic.).

Embora na última década se tenha registado um crescimento do contingente de cerca de 20%, a situação existente aconselha a revisão do contingente de "táxis" da parte Oeste do concelho de forma a, aproximar o índice hab./veic. da média nacional, e a assegurar uma cobertura territorial mais uniforme.

QUADRO 10 - PARQUE DE "TÁXIS" DO CONCELHO

	População Residente (1)	Número de Veículos (2)	Índice nº hab./veic.
Montijo	20399	23	887
Sarilhos Grandes	2894	2	1447
Alto Estanqueiro-Jardía	2176	1	2176
Afonsoeiro	4058	—	—
Atalaia	1096	—	—
Total Oeste	30623	26	1178
Canha	2148	5	430
Santo Isidro de Pegões	1320	3	440
Pegões	2213	—	—
Total Leste	5681	8	710
Total Concelho	36304	34	1068

(1) Fonte: INE - Censos 91 - Resultados Preliminares

(2) Fonte: ANTRAL - Valores de 1990

## 6.3.3.4. Transporte Fluvial

Os transportes fluviais, que asseguram o transporte de passageiros entre Montijo e Lisboa/Terreiro do Paço, apresentaram no período 1983-88 um crescimento bastante acentuado.

Com efeito, enquanto que em 1983 foram transportados 1392857 passageiros, em 1988 esse número passou para 1936392, a que corresponde um crescimento de 39%, ou seja uma taxa de crescimento média anual de 6,8%, o que denota a crescente procura e inerente dependência das ligações a Lisboa.

No entanto e apesar deste aumento significativo da procura, subsiste numa oferta bastante desajustada e com carências significativas. Assim, e para além do excessivo tempo de percurso, verifica-se uma cadência das carreiras bastante elevada, normalmente de uma hora (com excepção dos períodos das 7h15 às 8h15 e das 18h15 às 19h25 no sentido Montijo - Terreiro do Paço, e das 17h15 às 18h25 no sentido Terreiro do Paço - Montijo, em que existem serviços de meia em meia hora).

# PROJECTOPLANO

Embora na última década se tenha registado um crescimento do contingente de cerca de 20%, a situação existente aconselha a revisão do contingente de "táxis" da parte Oeste do concelho de forma a, aproximar o índice hab./veic. da média nacional, e a assegurar uma cobertura territorial mais uniforme.

QUADRO 10 - PARQUE DE "TAXIS" DO CONCELHO

	População Residente (1)	Número de Veículos (2)	Índice nº hab./veic.
Montijo	20399	23	887
Sarilhos Grandes	2894	2	1447
Alto Estanqueiro-Jardia	2176	1	2176
Afonsoeiro	4058	—	—
Atalaia	1096	—	—
Total Oeste	30623	26	1178
Canha	2148	5	430
Santo Isidro de Pegões	1320	3	440
Pegões	2213	—	—
Total Leste	5681	8	710
Total Concelho	36304	34	1068

(1) Fonte: INE - Censos 91 - Resultados Preliminares

(2) Fonte: ANTRAL - Valores de 1990

## 6.3.3.4. Transporte Fluvial

Os transportes fluviais, que asseguram o transporte de passageiros entre Montijo e Lisboa/Terreiro do Paço, apresentaram no período 1983-88 um crescimento bastante acentuado.

Com efeito, enquanto que em 1983 foram transportados 1392857 passageiros, em 1988 esse número passou para 1936392, a que corresponde um crescimento de 39%, ou seja uma taxa de crescimento média anual de 6,6%, o que denota a crescente procura e inerente dependência das ligações a Lisboa.

No entanto e apesar deste aumento significativo da procura, subsiste numa oferta bastante desajustada e com carências significativas. Assim, e para além do excessivo tempo de percurso, verifica-se uma cadência das carreiras bastante elevada, normalmente de uma hora (com excepção dos períodos das 7h15 às 8h15 e das 18h15 às 19h25 no sentido Montijo - Terreiro do Paço, e das 17h15 às 18h25 no sentido Terreiro do Paço - Montijo, em que existem serviços de meia em meia hora).



#### 6.3.4. INTENCÕES DE INTERVENÇÃO

##### 6.3.4.1. Infraestruturas Rodoviárias

Reconhecendo a desadequação das estradas existentes e considerando a sua importância no desenvolvimento sócio-económico do País, foi oportunamente proposta pela JAE a revisão do Plano Rodoviário de 1945, a qual veio a ser aprovada através do Dec.-Lei 380/85 de 26 de Setembro, consubstanciando o novo Plano Rodoviário Nacional (PRN).

Como consequência do novo PRN, diminuirá a extensão da Rede de Estradas Nacionais, estando prevista a desclassificação a nível nacional de mais de 12000 Km de estradas, a integrar nas Redes Municipais.

De acordo com a relação anexa ao Dec-Lei 380/85, que compreende os IP's, IC's e outras estradas da rede complementar, é possível identificar a configuração aproximada da nova rede constituinte do PRN, na área do concelho do Montijo, constatando-se que, embora não esteja prevista a implementação de nenhum IP no concelho, este está servido por três Itinerários Complementares:

- IC3: Setúbal - Montijo - Salvaterra de Magos - Alpiarça -  
- Entroncamento - Tomar - Condeixa - Coimbra;
- IC11: Torres Vedras - Vila Franca de Xirã - Infantado -  
- Pegões - Marateca;
- IC13: Nó de Coima - Montijo - Coruche - Ponte de Sôr -  
- Alter do Chão - Crato - Portalegre - Marvão -  
- Galegos.

Face aos traçados previstos, verifica-se que o IC11 atravessa a parte Leste do concelho, numa extensão de cerca de 19 quilómetros, paralelamente à EN 10, enquanto que a parte Oeste será atravessada numa extensão de 8 quilómetros, pelo IC13 (normalmente designado por anel de Coina).

Por seu turno, o IC3 que, segundo o Dec-Lei 380/85 deveria assentar no traçado da EN 252 até ao nó com o IC13, poderá não ter este desenvolvimento, conforme posição expressa por este IC na nova rede nacional.

Apesar desta posição, tem-se conhecimento que a JAE, em conformidade com o definido no PRN, desenvolveu recentemente o projecto do IC3 com um traçado próximo da EN 252, entroncando com o IC13 junto ao ramal ferroviário do Montijo, a Sul deste.

Tal posição não será no entanto definitiva, uma vez que a JAE, em coerência com a posição expressa pelo seu representante na CTA, estará a considerar uma alternativa a este traçado. Tal alternativa, que se desenvolve no exterior do concelho, irá ligar directamente à nova ponte sobre o Tejo, ou, no caso desta se prolongar em direcção a Pegões, entroncará com essa nova via a Norte da EN4.

Considera-se que este traçado, com uma configuração de circular exterior à parte Oeste do concelho, tem claras vantagens relativamente ao inicialmente previsto, uma vez que serve igualmente o concelho sem sobrecarregar o IC13 que assim, no território do Montijo, se verá aliviado dum volume importante de tráfego de atravessamento. Porém, para, que sirva a cidade do Montijo, deverá ser construído um Nó com a EN5, que garanta a devida acessibilidade ao tráfego de/para Palmela-Setúbal.

Além dos itinerários complementares referidos, as actuais EN4 e EN 251, (com uma extensão total de cerca de 26 quilómetros no concelho), são classificadas como "outras estradas da rede complementar".

Constata-se assim que, da actual rede nacional do concelho, com uma extensão de cerca de 77 quilómetros, cerca de 51 quilómetros (66% da rede existente) deverão ser desclassificados e integrados na rede municipal, uma vez que os IC's previstos não se desenvolverão em traçados de vias existentes.

Embora o D.L. 380/85 previsse que "no prazo de 6 meses o Governo aprovará o diploma regulamentador da rede municipal" na qual se integrariam as estradas nacionais a desclassificar, constata-se que, decorridos mais de sete anos, tal ainda não aconteceu.

Por outro lado, não só se desconhece o horizonte temporal em que aquela desclassificação e consequente transferência para as Autarquias se concretizará, e em que condições, como o calendário real de construção dos IC's previstos no concelho, a qual aliás ainda não se iniciou.

Refira-se, a propósito que, embora a implementação do PRN esteja a avançar por todo o País, se verifica que na maioria dos casos está a ser dada prioridade aos Itinerários Principais, tendo inclusivé sido alterada a programação de alguns IC's, pelo que não surpreende que os IC's com interesse directo para o concelho do Montijo ainda não tenham avançado.

Embora seja de esperar que, uma vez terminada a rede fundamental, estes IC's se concretizem, tal não alteraria substancialmente a actual acessibilidade do Montijo aos concelhos limitrofes.

Com efeito e embora a construção das vias previstas no PRN, com melhores características geométricas, garanta substanciais melhorias nas condições de mobilidade, permitindo que o tráfego se escoe com maior luidez e segurança, tal facto pouco alteraria a situação actual no tocante à acessibilidade do Montijo a Lisboa e à AML-N, uma vez que os atravessamentos do Tejo, que lhe estavam subjacentes, se mantinham geograficamente inalterados.

Porém, tal situação virá a alterar-se radicalmente com a construção da nova Travessia Rodoviária do Tejo.

Efectivamente, reconhecendo "... que o tráfego entre as duas margens do Tejo na Região de Lisboa tem vindo incessantemente a aumentar" havendo necessidade de "a breve termo, aumentar substancialmente a capacidade de atravessamento pelo tráfego rodoviário nesta região" o Governo, através do DL 14-A/91, de 9 de Janeiro, decidiu promover a "... construção e exploração da segunda travessia rodoviária do Tejo na Região de Lisboa", criando, para tal, o Gabinete da Travessia do Tejo em Lisboa (GATTEL). Face ao estudo desenvolvido pelo GATTEL, o Governo, através do Dec. Lei nº 220/92 de 15 de Outubro, decidiu que "É aprovada a localização da nova ponte sobre o Tejo, situada entre as proximidades de Samouco, no município de Alcochete, e Sacavém, ..."

Embora ainda não esteja claramente definida a articulação desta infraestruturura com o conjunto viário da margem Sul definido no PRN, tal decisão governamental, que veio de encontro aos anseios do município do Montijo, garantirá, uma vez implementada, uma alteração substancial das acessibilidades, nomeadamente em relação a Lisboa e AML-Norte.

#### 6.3.4.2. Infraestruturas Ferroviárias

Através do Decreto 46788, de 23 de Dezembro de 1965, o

Governo previu o desenvolvimento das infraestruturas ferroviárias da Península de Setúbal e seu prolongamento para Norte através da actual ponte.

De entre o conjunto de vias então previstas consta o prolongamento do ramal do Montijo até Alcochete, para o qual, por força do referido Decreto, se mantém reservada uma faixa de terreno com 54 metros de largura, sem que tenha havido entretanto qualquer desenvolvimento no sentido da sua construção.

O próprio Ramal do Montijo que nunca foi objecto de qualquer operação de renovação, foi entretanto encerrado à exploração de passageiros.

Não criando novas ligações (nenhuma das vias previstas no Decreto 46788 foi executada), nem renovando as existentes, o caminho de ferro deixou aqui, tal como em muitas outras áreas do País, de poder competir com o modo rodoviário que entretanto se foi desenvolvendo.

A anunciada construção de uma nova linha férrea entre o Pinhal Novo e o Pragal com travessia do Tejo na actual Ponte, concretizando parcialmente o previsto ao diploma atrás referido, virá, uma vez implantada alterar a situação da margem Sul em geral e do próprio concelho do Montijo.

Com efeito o atravessamento do Tejo através da Ponte 25 de Abril, ligando Pinhal Novo à Linha de Cintura, alterará a situação que levou ao encerramento do Ramal do Montijo (falta de procura), podendo eventualmente, tornar rentável a sua reabertura à exploração, e justificar o seu prolongamento até Alcochete.

Diz-se eventualmente, porque se considera que a situação terá que ser devidamente estudada, não sendo claro, face aos

dados disponíveis, que tal rentabilidade, influenciada, aliás, pela localização da nova travessia rodoviária do Tejo, venha a ser assegurada.

No entanto, um possível desenvolvimento da Península de Setúbal (decorrente, nomeadamente, do empreendimento Ford/Volkswagen), poderá vir a gerar fluxos bastante diferentes dos actuais, potenciando a existência de um modo de transporte pesado, não dependente exclusivamente das ligações com Lisboa.

Assim, e embora, face às indefinições existentes, não se considera defensável uma proposta de construção do ramal do Montijo até Alcochete, nem da renovação da linha do Ramal Montijo - Pinhal Novo e a sua reabertura à exploração, entende-se que não se deverá proceder à sua desactivação, de forma a não inviabilizar opções futuras de desenvolvimento das infraestruturas ferroviárias da região, segundo cenários diferenciados dos hoje existentes.

#### 6.3.4.3. Infraestruturas do Transporte Fluvial

Como é sabido, uma das hipóteses consideradas pela APL, no seu "Plano de Estratégia para o desenvolvimento do Porto de Lisboa", localizar-se na margem ocidental do concelho do Montijo.

No entanto tal localização, considerada em 3º lugar, depois de Trafária/Bugio e Seixal, devido aos grandes investimentos que seriam necessários em obras de dragagem, decorrerá de uma clarificação da situação existente.

Com efeito, não se sabe se tal "Plano de Estratégia", tendente ao desenvolvimento do porto de Lisboa, obterá luz verde para avançar, e, caso o mesmo avance, desconhece-se se

as duas localizações, à partida considerados como mais vantajosas, serão abandonadas, de modo a que a Península do Montijo seja a escolhida.

No entanto, tratando-se de uma infraestrutura de carácter nacional, a sua concretização, em termos de sistema de transportes, não se afigura determinante para o concelho.

Com efeito, embora uma tal infraestrutura deva ser acompanhada pela criação de acessibilidades terrestres, considera-se que a rede rodoviária proposta (Ponto 6.4.) apresenta-se estruturalmente adequada para responder à procura necessitando apenas de ser prolongada até essa zona portuária.

Porém, os volumes de tráfego rodoviário ver-se-iam significativamente acrescidos.

Assim, embora estruturalmente correcta, uma das suas componentes - a circular exterior, que se desenvolve totalmente no território do Montijo - teria que ser dimensionada, em termos de perfil transversal e de cargas, para, além do tráfego concelhio, dar resposta ao tráfego gerado por essa zona portuária.

Obviamente que, em tal situação, essa via assegurando o acesso a uma zona portuária de âmbito nacional, não poderia ser da responsabilidade municipal, mas sim da Administração Central.

Refira-se que além da hipótese "Margem Ocidental", existe ainda o Cais do Seixalinho, que já dispõe de infraestruturas construídas.

As suas características, nomeadamente a sua excentricidade relativamente à área urbana do Montijo não aconselha, a

nenhum título, que possa ser utilizado como cais de passageiros, antes o recomendam como cais de mercadorias de apoio às indústrias do concelho.

Saliente-se que, embora exista alguma possibilidade da sua utilização, a curto prazo, como cais de granéis, persiste a indefinição se, e quando, tal virá a acontecer. No entanto a dimensão do empreendimento em causa (com muito menores dimensões do que teria a "margem ocidental") leva a que a sua eventual entrada em funcionamento não se afigure determinante no quadro dos trabalhos do PDM.

No que se refere ao transporte de passageiros, considera-se que a localização ideal do actual "cais dos vapores", presentemente com um certo aspecto de abandono e pouco arranjo, deverá ser salvaguardada, mantida e melhorada.

O seu eficaz funcionamento passa não só por trabalhos de dragagem do canal de acesso, como pela criação de boas condições de interface rodo-fluvial, para além da substituição dos actuais barcos por outros mais rápidos, e reforço substancial da respectiva frequência.

Com efeito uma cadência horária, como actualmente se verifica, não convida à sua utilização por quem puder dispôr de alternativa.

Porém o custo de tais intervenções exigem uma rentabilidade mínima, a qual terá que ser devidamente avaliada.

Com efeito, com a existência de uma franca acessibilidade rodoviária, através da nova ponte, é de crer que parte significativa dos actuais utilizadores do transporte fluvial se transfiram para o modo rodoviário, quer particular, quer colectivo, por o tempo de deslocação passar a ser menor.



Face a um decréscimo da procura de modo fluvial, as intervenções que se mostram necessárias poderão deixar, em termos meramente empresariais, de se mostrar rentáveis, pelo que o transporte fluvial em vez de melhorar a sua qualidade, poderá, pelo contrário, ter tendência a piorar, o que levaria a que potenciais interessados na sua manutenção o abandonem, pondo assim em causa a existência do transporte fluvial de passageiros, com graves consequências para o sistema de transportes da região, que ficaria totalmente dependente do modo rodoviário.

#### 6.3.4.4. Infraestruturas Aeroportuárias

A existência no Montijo de um conjunto de infraestruturas de transporte aéreo, afectas, exclusivamente, a um uso militar, não garante qualquer usufruto para a população civil do Concelho.

De facto, a existência de uma base militar, com características operacionais, levanta as maiores reservas quanto à sua localização no "coração" de uma área urbana como actualmente acontece.

Embora não seja de considerar a sua desafecção, a curto prazo, como base militar, e transformação em aeródromo civil, tal poderá vir a acontecer, num cenário de longo prazo, dependente da solução que vier a ser encontrada para o conjunto das infraestruturas aeroportuárias civis e militares situadas na região de Lisboa, nomeadamente no quadro dos estudos de um novo aeroporto que substitua o da Portela.

Refira-se que neste contexto, uma das localizações, que durante bastante tempo se manteve quase consensual, referia-se a Rio Frio, a qual veio entretanto a ser confrontada com uma outra: Ota.

Desconhece-se se no dossier preparado pela ANA e entregue no Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, se toma uma posição claramente favorável a uma ou outra, embora segundo se julga nele se admita que nenhuma dessas localizações reúne as condições ideais.

Mais se desconhece se, e quando, o Governo virá a tomar uma decisão sobre a construção do Novo Aeroporto, com base naquele dossier, ou se, pelo contrário, virá a ser decidida uma reformulação de toda a problemática das infraestruturas aeroportuárias na região.

Um cenário possível (outros existem), seria manter a Portela como Aeroporto principal, reforçando a sua capacidade através da existência de vários aeroportos de menor dimensão, entre os quais a base aérea do Montijo, transforma em aeroporto civil.

Aliás o actual MOPTC, em declarações públicas mostrou-se favorável à transformação da Base Aérea em Aeroporto Civil. No entanto não se conhecem desenvolvimentos recentes dessa posição, pelo que não se conhecem desenvolvimentos recentes dessa posição, pelo que não se sabe se tal hipótese está a ser devidamente estudada e, em caso afirmativo, quais os cenários considerados (Montijo como Aeroporto único de Lisboa, ou como Aeroporto supletivo do da Portela).

Caso a decisão que vier a ser tomada aponte para a localização no Montijo, julga-se que o seu impacto no concelho será mais em termos de ocupação urbana do que em termos de transporte, uma vez que, face à construção da nova ponte rodoviária, as acessibilidades terrestres que o mesmo exigiria ficam no fundamental garantidas, havendo apenas que assegurar uma ligação directa à ponte.

## 6.4. PROJECTO DE PLANO

### 6.4.1. OBJECTIVOS E ESTRATÉGIA

Tendo em conta a realidade actual do sistema de transportes, sumariamente diagnosticada, estabelecem-se como objectivos a atingir:

- melhoria das condições gerais de deslocação da população, com redução dos tempos globais de transporte e das penalizações dessas deslocações;
- melhoria da qualidade de vida urbana e do ambiente, restringindo, progressivamente, o uso do transporte individual nas zonas urbanas mais congestionadas, ou onde o peão predomine;
- melhoria das condições de segurança da circulação rodoviária.

A estratégia para se atingirem estes objectivos assenta fundamentalmente nos seguintes vectores:

- correcção e complemento da estrutura viária, o que implica a construção de novas vias bem como a reabilitação de pavimentos e correcção de traçados de vias existentes, de acordo com uma adequada hierarquização;
- exploração racionalizada, eficaz e coordenada das diferentes componentes do sistema de transportes;
- gestão adequada da circulação e do estacionamento;

## PROJECTOPLANO

54

- promoção e melhoria do funcionamento dos transportes colectivos, de forma a torná-los uma alternativa credível ao uso da viatura privada, nomeadamente, nas deslocações pendulares;
- adopção de uma política integrada transportes-urbanismo.

## 6.4.2. INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE

### 6.4.2.1. Infraestruturas Rodoviárias

#### 6.4.2.1.1. Hierarquia da rede viária

Como é sabido, a definição da hierarquia da rede viária é fundamental para a definição dos princípios de desenvolvimento e gestão de todo o sistema de transportes, bem como para o estabelecimento das prioridades de intervenção (fecho de malha, resolução dos principais pontos de estrangulamento e/ou de conflito, etc.).

É igualmente sabido que a criação de uma rede hierarquizada não se limita à atribuição de características físicas adequadas, mas tem que integrar condições de exploração coerentes (v.g. acessos laterais, localização de paragens de transportes públicos, travessias de peões), garantindo que as ocupações marginais não se constituam como elementos perturbadores e contraditórios de uma política viária coerente e eficaz.

Por seu turno, a capacidade a oferecer ao utente pela rede viária tem de estar claramente em consonância com a capacidade de absorção dos tecidos urbanos (v.g. de estacionamento), o que determina a adopção de uma política integrada (transportes/urbanismo) que de uma forma global englobe as diversas componentes do sistema e, nomeadamente, os transportes colectivos.

Assim e dada a forma não articulada como tem ocorrido a transformação e intensificação do uso do solo e a criação da actual rede, a hierarquização da rede viária do concelho tem

de ter em conta as características funcionais apontadas como desejáveis e, igualmente, os problemas e conflitos decorrentes da inadequação das características de cada via ao tráfego que nelas circula e ao cumprimento das funções que lhes devem ser atribuídas.

Por outro lado, a intervenção na rede viária do concelho exige uma concertação com a Administração Central e os municípios adjacentes, de forma a garantir o seu ajustamento às necessidades regionais e locais, nomeadamente, quanto às características de implantação, calendário e prazos de execução.

Foi, pois, neste entendimento que se desenvolveu a análise e se formulou a proposta de hierarquia, completamento e melhoria da rede viária, contida nos pontos seguintes.

#### 6.4.2.1.2. Tipologia de Vias

Como já se referiu a actual rede viária, incompleta, com estrangulamentos de capacidade e falta de homogeneidade, apresenta-se com uma hierarquização pouco visível ou aparentemente inexistente, e, nomeadamente na área urbana do Montijo, com uma radialidade acentuada pela inexistência de circulares.

Neste entendimento, considerou-se que a melhor forma de corresponder às necessidades existentes e previsíveis passa pela concretização de uma rede viária, essencialmente suportada na rede existente e nas intenções de evolução identificadas (dando-lhe, no entanto, as características mais adequadas às funções ora preconizadas).

Naturalmente que se assumiu que todas as intervenções subsequentes respeitarão as funções e características inerentes à reclassificação preconizada.

A hierarquia preconizada para a rede rodoviária do concelho assenta, essencialmente, na existência de dois tipos de redes:

- REDE BASICA, à qual compete assegurar não só as ligações do concelho com a Região, mas também proporcionar ligações fluídas entre os principais polos geradores de tráfego no interior do concelho;
- REDE LOCAL, à qual compete assegurar a acessibilidade interna a cada zona, garantindo a colecta e distribuição do tráfego no interior das malhas viárias formadas pelas vias de nível superior, constituindo assim uma rede "capilar" do território municipal.

As vias constituintes da Rede Local devem ser concebidas, projectadas e geridas em função da sua ocupação marginal, (existente ou prevista), tendo presente que os arranjos para o tráfego de peões e o estacionamento de veículos constituem os principais elementos condicionantes do seu planeamento e gestão.

Naturalmente que a índole das duas redes preconizadas leva a que, no quadro dos trabalhos do PDM, apenas se considerem as vias constituintes da REDE BASICA.

Esta rede engloba três níveis de vias:

- \* 1º NÍVEL - Vias que, com elevada capacidade, velocidade e condições de segurança, devem assegurar o atravessamento do concelho, bem como as ligações deste com os principais polos do País e da região.

Essencialmente são vias de interesse supra-municipal, garantindo uma boa acessibilidade ao concelho, mas da responsabilidade da Administração Central.

- \* 2º NÍVEL - Vias que, com elevada capacidade, velocidade e condições de segurança, asseguram as principais ligações concelhias e com os concelhos vizinhos, dando continuidade às vias do 1º Nível.
- \* 3º NÍVEL - Vias que, com significativa capacidade e condições de segurança, asseguram a distribuição e colecta do tráfego entre as diferentes zonas funcionais do concelho e a sua ligação às vias de 2º Nível.

#### 6.4.2.1.3. Características Funcionais e Técnicas

As principais características funcionais e técnicas de cada uma das tipologias de vias consideradas, condicionantes e determinantes de todo o planeamento e gestão do sistema, estão sintetizadas no Quadro 11.

Em tal definição, considerou-se que, sempre que possível, os nós se devem estabelecer entre vias do mesmo nível, ou de



QUADRO 11 - HIERARQUIA E CARACTERÍSTICAS DA REDE VIARIA BÁSICA

		1ª NÍVEL	2ª NÍVEL	3ª NÍVEL
FUNÇÕES	PRINCIPAIS	Facilitar e estruturar o atravessamento da Região.	Estruturar o território concelhio. Assegurar as principais ligações ao concelho.	Colectar e distribuir o tráfego entre as diferentes zonas funcionais.
	SECUNDARIAS	Assegurar as principais ligações ao concelho.	Colectar e distribuir o tráfego concelhio.	Colectar e distribuir o tráfego entre as diferentes zonas funcionais.
CARACTERÍSTICAS	PRINCIPAIS	Estrutura principal da rede regional, com separação total dos tráfegos.	Estrutura principal da rede concelhia.	Estrutura complementar da rede concelhia, assegura a drenagem do tráfego para as vias de nível superior.
	SECUNDARIAS	Elevadas capacidades, velocidade e condições de segurança.	Elevadas capacidades, velocidade e condições de segurança, dependentes da sua inserção no território.	Capacidade e condições de segurança mais importantes que a velocidade de circulação.
OUTROS REQUISITOS	VELOCIDADE BASE	30 a 120 Km/h	60 a 80 Km/h	40 a 60 km/h
	1ª PISTAS DE CIRCULAÇÃO	2 ou mais	2 ou mais	2 ou mais (1)
	ACESSOS	Só aos nós	Limitados a entroncamentos/cruzamentos com arranjos próprios	Livres, se possível reduzidos e agrupados
	TIPO DE NÓS	Desnívelados	De nível (2) ou desnívelados em função do tráfego	De nível (2)
	ESTACIONAMENTO	Interdito	Limitado a locais próprios, fora da faixa de rodagem	Autorizado com regulamentação própria
	PARAGENS DE TRANSPORTES COLECTIVOS	Interdito (3)	Fora da faixa de rodagem	Fora da faixa de rodagem, sempre que possível

(1) As vias em que o cumprimento deste requisito não é possível deverão ser exploradas em sentido único.

(2) Semaforizados, sempre que o tráfego o justifique.

(3) Excepto na 2ª A, onde as paragens de TC sendo admissíveis, se deverão localizar fora da faixa de rodagem.

nível imediatamente superior ou inferior<sup>(1)</sup> e que os mesmos deverão responder às exigências determinadas pela via de nível superior.

#### 6.4.2.1.4. Configuração da Rede Básica

Tendo presentes os desequilíbrios existentes entre a ocupação do solo e o sistema de transportes, em geral, e a rede rodoviária, em particular, e a implantação dos principais polos de atracção e geração do tráfego (actuais e previsíveis), identificou-se uma REDE BÁSICA (Figuras 8 e 9) que assegura uma forte conexão entre os principais polos ou nós do sistema concelhio e regional.

A malha viária preconizada visa, essencialmente constituir um suporte coerente e eficaz às principais necessidades de mobilidade da população e das actividades, quer sejam asseguradas pelos transportes individuais, quer pelos transportes colectivos.

Assim, é possível constatar que a Rede Básica proposta (Quadro 12), oferece uma cobertura viária diferenciada nas duas partes do território concelhio, mas adequada às características de cada uma delas.

---

(1) ou seja, uma via local não se deve ligar directamente a uma via de 1º ou 2º nível, mas sim a uma via de 3º nível.

# PROJECTOPLANO

Quadro 12 - EXTENSAO DA REDE VIARIA BASICA

	OESTE	LESTE
1º NIVEL	8 Km (11.8%)	32 Km (25.4%)
2º NIVEL	29 Km (42.6%)	27 Km (21.4%)
3º NIVEL	31 Km (45.6%)	67 Km (53.2%)
TOTAL	68 Km	126 Km
Km/Km <sup>2</sup>	1.21	0.43
Km/1000 hab	2.22	22.18

Refira-se que a extensão da Rede Básica (desagregada pelos três níveis considerados) não diz respeito a toda a estrutura viária cartografada, mas apenas à que se desenvolve no interior do concelho, não estando, portanto, consideradas várias vias, (nomeadamente o IC3), que embora fundamentais nessa estrutura, se desenvolvem no exterior do concelho.

Na estrutura viária apresentada verifica-se, por seu turno, como já anteriormente referido, que as vias de 1º Nível (IC3, IC11, IC13 e EN4) são todas da responsabilidade da Administração Central, e que apenas está construída a EN 4 (mas a necessitar de algumas intervenções).

Importa assim conhecer a calendarização da sua execução, de forma a garantir a necessária articulação com o desenvolvimento do sistema municipal.

Saliente-se por outro lado que algumas destas vias (nomeadamente, o IC3 e a EN4) poderão vir a ter a sua classificação alterada, caso a nova travessia do Tejo se venha a concretizar no corredor Olivais / Sacavém - Montijo.

Com efeito, numa tal situação, as funções que estas vias poderão vir a desempenhar na rede regional/nacional serão significativamente alteradas.

De facto, nesse cenário justifica-se plenamente, tanto para uma como para outra, a correspondente subida de um nível na hierarquia definida no PRN, e o conseqüente aumento de capacidade, de forma a dar resposta aos acréscimos de tráfego presumíveis.

#### 6.4.2.1.5. Faseamento das Intervenções

Dadas as necessidades identificadas e o volume de investimentos necessários à concretização da rede preconizada, adoptou-se um faseamento das intervenções privilegiando aquelas que, no curto/médio prazo, podem garantir significativas melhorias.

Deste modo, considerou-se prioritária a construção de troços que garantam o fecho de malhas viárias e a oferta de percursos alternativos ou que evitem a penetração do tráfego em zonas actualmente congestionadas.

Naturalmente que, enquanto não se completar a estrutura preconizada, haverá vias que terão de desempenhar, durante algum tempo, funções de hierarquia superior à proposta e, por vezes, sem a capacidade adequada.

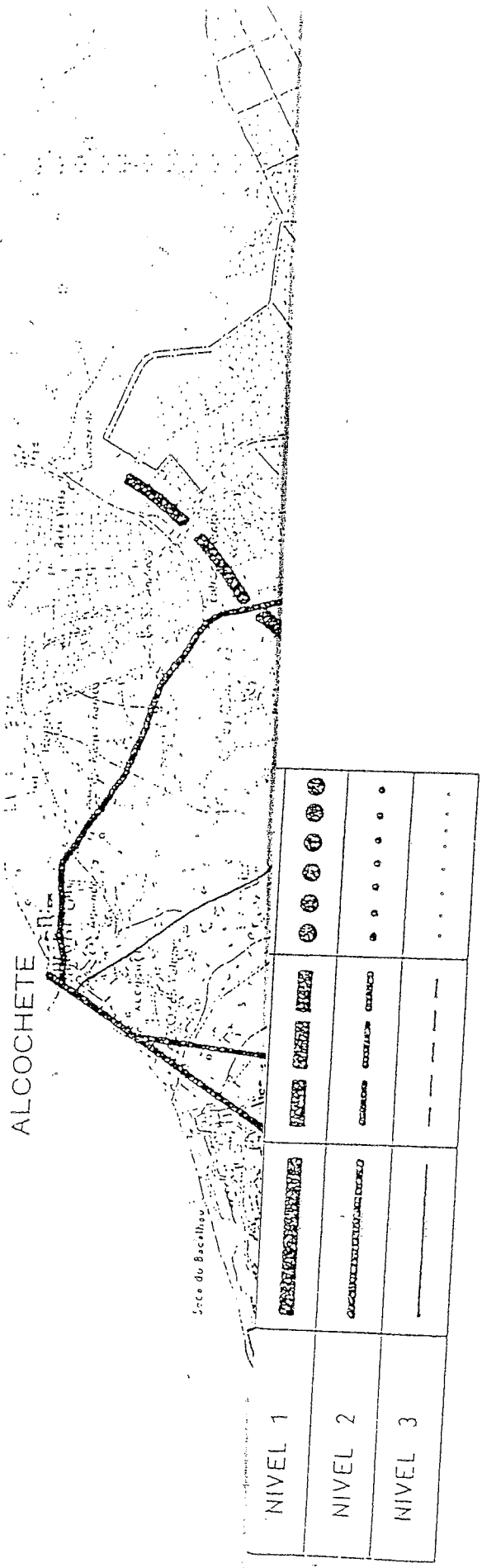


Figura 10 - FASEAMENTO DAS INTERVENÇÕES NA RED. BASICA (Território Oes(e))

Não sendo conhecida a calendarização da execução das vias a cargo da Administração Central, admite-se que será dada prioridade ao IC13, em detrimento do IC3, dado o estágio de desenvolvimento dos respectivos projectos.

Neste entendimento, estabeleceram-se as seguintes fases de intervenção, as quais, para a parte Oeste, se representam na Figura 10.

## Fase 1

Nesta fase, com uma duração temporal de três anos, mantém-se basicamente a rede actual, tanto na parte Oeste, como na parte Leste do concelho.

As intervenções a levar a cabo, são essencialmente medidas de gestão (nomeadamente na parte Oeste do concelho), que visam dotar a estrutura viária básica das características inerentes aos seus níveis hierárquicos.

Refira-se que tais medidas - reabilitação de pavimentos, remodelações físicas, semaforização de alguns cruzamentos, introdução de sentidos únicos, restrição/regulamentação do estacionamento - embora não ofereçam ganhos de acessibilidade, permitirão introduzir melhorias significativas na mobilidade.

## Fase 2

Esta fase, cuja duração temporal não deverá ultrapassar os cinco anos, após a conclusão da fase 1, integra a construção, e entrada em serviço, do IC13 (na parte Oeste do concelho) bem como do IC11, e ainda a introdução das melhorias previstas na EN4 (variante a Pegões e arranjos de cruzamentos), ambos na parte leste do concelho.

O IC13, apresentando-se como um anel regional, melhorará significativamente a acessibilidade e mobilidade a Lisboa e Setúbal e, ainda, a Vila Franca de Xira.

Nesta fase, considera-se prioritária a concretização das vias de 2ª e 3ª nível previstas na parte Oeste do concelho e às que, na parte Leste, necessitarem de intervenções decorrentes da concretização do IC11 e das melhorias na EN4.

Assim, e de forma a garantir uma melhor distribuição do tráfego na zona urbana e evitar o seu atravessamento, assume especial relevância a construção da via paralela à EN5 e respectiva ligação à circular interior, bem como a construção da circular exterior.

Refira-se, a propósito, que caso a localização da zona portuária na margem ocidental da Península do Montijo, apontada no "Plano de Estratégia para o Desenvolvimento do Porto de Lisboa", se viesse a concretizar, aquela circular, embora mantendo o seu nível hierárquico, teria de ser dimensionada de forma a absorver o acréscimo de tráfego assim gerado.

Naturalmente que nesse contexto, a concretização daquela circular ajustada às novas exigências (acesso a uma zona

portuária de âmbito nacional), não poderia ser da responsabilidade municipal, mas sim da Administração Central.

### Fase 3

Nesta fase, assume especial relevância, a concretização do IC3, assegurando, assim um substancial reforço da acessibilidade a Setúbal.

Refira-se, no entanto que, caso a nova travessia do Tejo se venha a concretizar no corredor Olivais / Sacavém - Montijo, a execução do IC3 terá de ser antecipada e integrada na fase 2, devendo ambas as obras, no mínimo decorrer em paralelo.

Uma vez que as vias previstas na parte Oeste do concelho, e ainda em falta, se apresentam em termos estruturais de menor significado (embora, contribuam para uma melhor drenagem do tráfego), afigura-se que a construção das vias previstas na parte Leste assumem prioridade sobre aquelas.

No entanto, para além destas, e caso os volumes de tráfego entretanto verificados o justifiquem, poderá ainda vir a mostrar-se necessário desnivelar alguns cruzamentos da circular exterior (construída na Fase 2).

#### 6.4.2.2. Outras Infraestruturas de Transporte

##### 6.4.2.2.1. Infraestruturas Ferroviárias

Como referido no Diagnóstico, o concelho dispõe de infraestruturas de transporte ferroviário tanto na parte Leste como



na parte Oeste, estando estas últimas encerradas à exploração (segundo a CP, por falta de procura que a justifique).

Uma vez que as condições que levaram ao encerramento desta linha se mantêm inalteradas (as ligações oferecidas na região são as mesmas), e que a mesma nunca foi objecto de qualquer operação de renovação (necessitando consequentemente de remodelações profundas), não se afigura que a sua reabertura à exploração seja concebível num futuro próximo.

No entanto e a fim de não inviabilizar opções futuras de desenvolvimento do sistema ferroviário da região, segundo cenários diferentes dos hoje existentes, deverá manter-se a reserva do corredor onde está implantada tal via.

Refira-se que a anunciada construção de uma nova linha férrea entre o Pinhal Novo e o Pragal com travessia do Tejo na Ponte 25 de Abril e ligação à Linha de Cintura, virá, uma vez concretizada, alterar a situação da margem Sul, em geral, e do próprio concelho do Montijo.

Por outro lado, um possível desenvolvimento da Península de Setúbal (nomeadamente decorrente do empreendimento Ford/Volkswagen), poderá, eventualmente, vir a gerar fluxos bastante diferentes dos actuais, potenciando a existência de um modo de transporte pesado, não dependente exclusivamente das ligações com Lisboa.

Em contrapartida, o desenvolvimento das infraestruturas rodoviárias da Região, e nomeadamente a nova travessia do Tejo, no caso de esta se concretizar no corredor Olivais/Sacavém - Montijo, poderá fazer com que potenciais interessados no transporte ferroviário, desde que melhorado, sejam na

nova situação, atraídos pela rodovia.

Assim e num tal cenário, os investimentos necessários à renovação da linha Pinhal Novo - Montijo e à introdução de um serviço com maiores frequências, poderiam não se mostrar suficientemente rentáveis e justificativos de um tal empreendimento.

Neste contexto, considera-se de toda a utilidade que, em colaboração com a CP, se desenvolva um estudo da procura potencial e avaliação técnica e económica da linha férrea Montijo - Pinhal Novo.

Naturalmente que tal estudo exige uma clarificação prévia das actuais indefinições, ou seja:

- concretização da intenção de ligar por via férrea Pinhal Novo à Linha da Cintura, na actual ponte;
- conhecimento mais aprofundado sobre as repercussões no concelho, do desenvolvimento da Península de Setúbal;
- conhecimento do traçado definitivo da nova ponte.

As conclusões deste estudo permitirão ponderar e decidir sobre a oportunidade de uma desactivação, ou renovação e reabertura à exploração, da referida linha.

#### 6.4.2.2.2. Infraestruturas de Transporte Fluvial

Como é sabido, o concelho dispõe de infraestruturas de transporte fluvial na área urbana do Montijo ("cais dos

vapores" vocacionado para o transporte de passageiros de/para Lisboa) e no Seixalinho (vocacionadas para o transporte de mercadorias).

O Seixalinho, actualmente sem utilização, apresenta condições para ser utilizado como cais de mercadorias de apoio às indústrias do concelho, sem especiais condicionantes em termos de sistema de transportes, uma vez que os tráfegos gerados são perfeitamente absorvidos pela estrutura viária proposta.

No que se refere ao transporte de passageiros, a localização do actual "cais dos vapores" inserido na área urbana do Montijo, apresenta-se perfeitamente adequada às necessidades existentes e previsíveis.

No entanto, e uma vez que a qualidade do serviço oferecido se apresenta deficiente, importa promover a curto prazo a melhoria do funcionamento do interface rodo-fluvial.

A cobertura das áreas de transbordo inter-modal, de forma a proteger os passageiros das intempéries, e a ampliação da sala de espera (actualmente bastante exigua) e criando nesta as exigidas condições de conforto, são algumas das medidas que, não requerendo grandes investimentos, são susceptíveis de melhorar significativamente a comodidade, tornando menos penosas as operações em terra (tempo de espera e passagem de um para outro modo).

Naturalmente que tais medidas não serão suficientes para garantir ao transporte fluvial a devida qualidade, a qual passa pela dragagem do canal de acesso, adaptação e ampliação dos pontos de atracagem numa e na outra margem, pela redução

do tempo de viagem (através da substituição dos actuais barcos por outros mais velozes) e, em simultâneo, pelo aumento da frequência das circulações.

De facto, com outro material de transporte, é, tecnicamente possível, reduzir o tempo total de viagem (incluindo as operações de atracagem) de cerca de um terço, atendendo à extensão da travessia em causa.

Assim, uma redução do tempo de viagem, aliada ao aumento das frequências (passando da actual cadência horária para uma cadência não superior a 30 minutos), tornariam, sem dúvida, substancialmente mais atraente o transporte fluvial.

Porém, se as "medidas em terra", exigem investimentos pouco significativos e são passíveis de concretização a curto prazo, as demais medidas envolvem custos de maior dimensão cuja rentabilidade (de investimento e de exploração) importa avaliar.

Acresce que, caso a nova travessia do Tejo se venha a localizar no corredor Olivais / Sacavém - Montijo, parte significativa dos actuais e potenciais utilizadores do transporte fluvial, poderão transferir-se para a rodovia.

Assim, afigura-se de todo o interesse que o estudo de avaliação técnico-económica, já proposto para as infraestruturas ferroviárias (a realizar uma vez clarificadas as actuais indefinições), seja alargado e envolva igualmente as infraestruturas fluviais. Só assim será possível avaliar de forma fundamentada se se deve intervir em ambas, apenas numa dessas infraestruturas (e qual), ou se não se deve intervir em nenhuma delas.

Por seu turno, o "Plano de estratégia para o desenvolvimento do Porto de Lisboa", prevê a criação de uma zona portuária, de âmbito nacional, na margem ocidental da Península do Montijo, como um dos cenários possíveis do seu desenvolvimento.

A eventual criação de uma tal infra-estrutura implicaria alguns ajustamentos no sistema de transportes do concelho, nomeadamente, nas características técnicas das infra-estruturas rodoviárias de acesso, (v.g. a circular exterior), que teria de ser redimensionada para fazer face ao acréscimo de tráfego gerado.

#### 6.4.2.2.3. Infra-estruturas de Transporte Aéreo

No que respeita às infra-estruturas de transporte aéreo mantêm-se pertinentes as considerações tecidas no Diagnóstico, nada havendo a propôr em termos de Plano.

## 6.4.3. TRANSPORTES (Serviços e Equipamentos)

### 6.4.3.1. Serviços de Transportes Públicos

O aumento da oferta em infraestruturas rodoviárias anteriormente referido deve, naturalmente, ser acompanhado de idêntica melhoria na qualidade dos transportes colectivos, evitando a introdução de graves distorções na repartição modal, e, a prazo, um decréscimo da mobilidade existente, que agora se pretende melhorar significativamente.

Com efeito, se o sistema de transportes colectivos não acompanhar a evolução preconizada para a rede viária, será, sem dúvida, a utilização do transporte individual aquela que será incentivada, após o que se tornará extremamente difícil recuperar o extracto de procura perdida, mesmo que, posteriormente, se venha a melhorar de forma apreciável a oferta hoje proporcionada.

Neste sentido, impõe-se uma actuação a curto prazo no tocante aos transportes rodoviários acompanhada do desenvolvimento dos necessários estudos sobre a viabilidade das medidas de fundo a adoptar nos transportes ferroviários e fluviais.

A simples avaliação da dimensão e características da área urbana do Montijo leva a crer que não existem condições que justifiquem, à partida, a municipalização dos transportes urbanos, pelo que a capacidade de intervenção da Autarquia no actual sistema de transportes colectivos é limitada.

No entanto, é de admitir que, através do diálogo com a Rodoviária do Sul do Tejo (concessionária das carreiras de Montijo-Oeste, quer das urbanas, quer das inter-concelhias),

será possível encontrar uma plataforma de entendimento, tendo em conta a importância que se reveste o incremento das deslocações em transporte público. Assim, e sem perder de vista a rentabilidade empresarial e a natureza do serviço prestado, impõe-se melhorar o funcionamento do sistema, sob pena de os utentes se deslocarem para o transporte individual.

É neste entendimento que se considera dever ser melhorado o serviço prestado pelas carreiras urbanas, e inter-concelhias que se desenvolvem no eixo Alcochete - Montijo - Moita - Barreiro (cujo número de circulações decresceu no período 1983-88), sem prejuízo da realização dos adequados estudos de procura, e de adaptação da oferta correspondente.

Por outro lado e ainda no que respeita aos transportes públicos, impõe-se um redimensionamento do contingente de táxis e sua distribuição no território Oeste do concelho, conforme já referido no Diagnóstico (ponto 3.3.3.).

#### 6.4.3.2. Equipamentos de Apoio

Para além duma melhor oferta, a promoção do transporte colectivo passa também pela implantação dos necessários equipamentos de apoio que melhorem as condições de segurança, conforto e comodidade dos utentes, bem como do ordenamento e ambiente urbanos.

É neste entendimento que se preconiza a construção de:

- a) Um Centro de Coordenação de Transportes (CCT), na área central da cidade do Montijo (fig. 8) em local adequado

para o efeito (junto a um dos eixos envolventes do seu centro histórico), que reúne boas condições de acessibilidade e distribuição urbana e concelhia.

A localização preconizada, uma vez concretizada a Rede Básica de Infraestruturas Rodoviárias, tem igualmente garantida uma boa acessibilidade à nova travessia do Tejo, quer ela se localize no Montijo, quer no Barreiro.

A implantação desta infraestrutura exige uma reserva de uma área com cerca de um hectare, o que se julga suficiente para dar resposta à procura actual e previsível(1).

Naturalmente que, no seguimento dos estudos da procura já referidos se deverá proceder a um dimensionamento mais rigoroso do CCT, como base da elaboração do respectivo projecto de execução.

A localização em causa, aconselha o aproveitamento do piso inferior do CCT para parque de estacionamento de ligeiros, oferecendo assim uma alternativa à ocupação das vias urbanas, de forma a poder libertar estas.

- b) Uma rede de abrigos para os passageiros dos transportes colectivos, a desenvolver prioritariamente de acordo com a hierarquização da rede viária e com a importância, em termos de utilização, das diferentes paragens.

---

(1) Refira-se que a DGTT, numa perspectiva de desenvolvimento tendencial, previa há cerca de dois anos, uma necessidade de 11 lugares-cais



c) Concretização das "medidas em terra", preconizadas no Ponto 4.2.2.2., para o Interface rodo-fluvial, acompanhando a implantação dos equipamentos de apoio ao transporte rodoviário.

a Refira-se que as medidas acima citadas, embora da responsabilidade da Autarquia, são passíveis de participação financeira da Administração Central.

#### 6.4.3.3. Circulação e Estacionamento

Além das intervenções tendentes à melhoria do conforto e frequência dos transportes públicos, impõe-se igualmente promover o aumento da sua velocidade de circulação.

Para tal, a criação de corredores BUS nos eixos em que o seu volume o justifique e a rede viária o permita, e a melhoria das condições de circulação em geral (as quais terão igualmente reflexos na velocidade dos TP's), são duas das medidas tidas como necessárias e mais prementes.

Um eixo a tratar com especial cuidado é a ligação entre o futuro CCT e a Interface rodo-fluvial, a qual, por se tratar duma distância relativamente curta, deve apresentar a devida fluidez, para que a ligação entre estes dois pontos nevrálgicos da cadeia de transportes, se faça com a devida eficácia.

Por outro lado, e no quadro de uma política integrada de circulação e estacionamento, impõem-se igualmente medidas de gestão na Rede Local, como complemento das medidas preconizadas para a Rede Básica de Infraestruturas Rodoviárias já

referidas.

De facto e como é sabido, o estacionamento automóvel é um elo fundamental da cadeia circulatória urbana, cuja importância se expressa, nomeadamente pela evolução crescente da taxa de motorização, e pelos largos períodos (a grande maioria do tempo) de imobilização dos veículos.

Assim é imperioso dimensionar e tipificar as exigências de estacionamento urbano, correspondendo-lhe com uma estratégia de acção sustentada, nomeadamente, na:

- limitação da penetração do tráfego automóvel no centro da cidade, criando parques dissuasores estrategicamente localizados (de que o proposto sob o CCT é um exemplo);
- tarificação progressiva do estacionamento nas zonas mais centrais;
- consideração de normas urbanísticas que enquadrem a criação de lugares de estacionamento no interior de cada lote, atendendo à sua dimensão, tipologia de uso, e à tendência crescente de aumento da taxa de motorização<sup>(1)</sup>.

---

(1) que faz com que seja insuficiente a consideração, em termos médios, de um lugar de estacionamento por fogo.