



**PLANO DE MOBILIDADE
SUSTENTÁVEL LOULÉ**



Equipa técnica da Universidade do Algarve

João Guerreiro (coord.)
Vítor Teixeira
Manuela Rosa
Celeste Gameiro

Equipa técnica da Câmara Municipal de Loulé

Marília Lúcio
António Cruz
João Pedro Silva

Agradecimentos

Ana Maria Coroado (DGV)

Carla Sacramento (CCDR-ALG)

Conceição Gago (CCDR-ALG)

Helena Clemente (DGV)

Sónia Palma (Arquitráfego)

Victor Teigão (Universidade do Algarve)

Índice

1.	INTRODUÇÃO.....	5
2.	DELIMITAÇÃO DOS PERÍMETROS DE ESTUDO.....	9
2.1	<i>CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO</i>	11
3.	CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE TRANSPORTE	18
3.1	<i>MOBILIDADE NO CONCELHO DE LOULÉ</i>	18
3.2	<i>TRANSPORTE INDIVIDUAL NO CONCELHO DE LOULÉ</i>	22
3.3	<i>TRANSPORTE COLECTIVO NO CONCELHO DE LOULÉ</i>	28
4.	CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DE TRANSPORTE.....	33
4.1	<i>TRANSPORTE COLECTIVO NO CONCELHO DE LOULÉ</i>	33
5.	CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA E DA PROCURA DAS ÍNFR-ESTRUTURAS RODOVIÁRIAS	41
5.1	<i>CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DO CONCELHO DE LOULÉ</i>	41
5.2	<i>CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DA CIDADE DE LOULÉ</i>	46
5.2.1.	Hierarquia da Rede Viária da cidade de Loulé.....	47
5.2.2.	Solicitações de Tráfego Rodoviário na Rede Viária.....	48
5.3	<i>CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DA CIDADE DE QUARTEIRA</i>	58
5.3.1.	Hierarquia da Rede Viária da Cidade de Quarteira.....	59
5.3.2.	Solicitações de Tráfego Rodoviário na Rede Viária.....	60
5.4	<i>ESTACIONAMENTO NAS CIDADES DE LOULÉ E QUARTEIRA</i>	67
5.4.1.	Caracterização da Oferta de Estacionamento na Cidade de Loulé	67
5.4.2.	Procura de estacionamento na cidade de Loulé	69
5.4.3.	Caracterização da Oferta de Estacionamento na Cidade de Quarteira	78
5.4.4.	Procura de estacionamento na Cidade de Quarteira	81
6.	CARACTERIZAÇÃO DOS MODOS SUAVES.....	87
6.1	<i>CICLOVIAS</i>	87
6.2	<i>ESPAÇOS PEDONAIS</i>	88
7.	CONDICIONANTES TERRITORIAS À EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE	102
8.	DIAGNÓSTICO SÍNTESE	109
9.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	120

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo integra-se no Projecto de Mobilidade Sustentável, que é uma iniciativa do Instituto do Ambiente do Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional, e conta com a colaboração do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações através da Secretaria de Estado dos Transportes, da Auditoria Ambiental e da Direcção-Geral dos Transportes Terrestres e Fluviais e também da Direcção Geral de Viação do Ministério da Administração Interna¹.

O Projecto da Mobilidade sustentável tem por objectivo a caracterização de áreas urbanas tipo com problemas idênticos em termos de mobilidade urbana. De acordo com o protocolo estabelecido, entre a Agência Portuguesa do Ambiente, a Câmara Municipal de Loulé e a Universidade do Algarve compete a esta o apoio técnico na elaboração e concretização do Plano de Mobilidade Sustentável.

A área de estudo objecto do Plano de Mobilidade Sustentável compreende três freguesias do concelho de Loulé, e abrange uma parte substancial do seu território urbano. Para efeito do presente estudo consideramos que as áreas urbanas das freguesias de S. Clemente e S. Sebastião constituem o perímetro urbano da cidade de Loulé, e assim conjuntamente analisado e designado como cidade de Loulé. No que respeita à outra freguesia indicada para estudo – Quarteira – tomaremos apenas em consideração a área urbana que integra a cidade de Quarteira, e assim também identificada no âmbito dos trabalhos a desenvolver com vista à elaboração do Plano de Mobilidade Sustentável para o concelho de Loulé.

A melhoria da qualidade vida dos munícipes constitui o primeiro grande objectivo a considerar neste Plano. O horizonte temporal para a sua execução não se esgota em qualquer dos períodos em que normalmente se explicitam objectivos, devendo antes ser entendido que o seu cumprimento é intemporal na medida em que todas as intervenções que para ele contribuem devem ter natureza sistemática e não têm fim, porque no limite, é sempre possível proporcionar melhores condições de vida nas cidades.

¹ Alguns destes organismos sofreram entretanto alterações na sua estrutura e/ou na denominação.

A análise ao modo como a mobilidade se pratica nas áreas em estudo legitima desde logo a demarcação de um conjunto de objectivos a atingir ao longo do período para que se estabeleça o Plano de Mobilidade Sustentável, que inclui:

- Potenciar a Transferência Modal;
- Criar redes funcionais e atractivas para os modos pedestre e ciclista;
- Conceber uma proposta integrada para os diferentes modos de deslocação;
- Adequar o espaço público em função das diferentes tipologias de mobilidade;
- Reduzir a necessidade de deslocação através de um urbanismo de proximidade.

Assumindo estes objectivos um carácter ainda genérico, o diagnóstico a concretizar irá determinar um maior aprofundamento das necessidades referenciadas aos territórios em estudo.

A equipa do Plano é constituída por elementos das entidades mais directamente envolvidas na sua preparação e elaboração, contando, por parte da Câmara Municipal de Loulé com as participações da Marília Lúcio, António Cruz e João Pedro Silva, e pontualmente com a colaboração de outros técnicos com funções em áreas de interesse para o desenvolvimento dos trabalhos, nomeadamente nos domínios do planeamento, urbanismo e cartografia. Por parte da Universidade do Algarve, elemento da Rede de Centros Universitários que presta apoio técnico e científico à elaboração do Plano, a equipa é coordenada por João Guerreiro, e inclui Vítor Teixeira, Manuela Rosa e Celeste Gameiro.

O presente documento está organizado em capítulos identificados por pontos de acordo com as grandes questões que determinam a configuração da mobilidade actual das áreas em estudo, entre elas as solicitações sobre o sistema de transportes e as respostas nas várias componentes de serviço. Assim, inicia-se o **ponto 1** com a introdução, que além de identificar a área de estudo, procede à antecipação dos grandes objectivos a atingir, indica a composição da equipa do Plano, e no final adianta a organização do documento especificando o que irá ser abordado em cada um dos capítulos.

O **ponto 2** trata da delimitação das áreas objecto do Plano esclarecendo quais os perímetros urbanos envolvidos onde incidirá a análise da oferta e da procura de transporte, dando conta das razões das opções tomadas pela autarquia. É também neste ponto que se procede a uma caracterização de aspectos relacionados com a superfície e população de cada uma das áreas em estudo. Os dois capítulos seguintes tratam sobretudo da caracterização do sistema de transportes.

Enquanto no **ponto 3** se dá relevo à procura, observando com detalhe a mobilidade do concelho, e identificando e caracterizando as principais deslocações para os diferentes modos de transporte, muito em particular para os serviços urbanos nas duas grandes áreas em estudo. No **ponto 4** faz-se a abordagem da oferta de transporte por modo, caracterizando sobretudo o modo rodoviário.

Em capítulo autónomo no **ponto 5** procede-se à caracterização das infra-estruturas rodoviárias, dando-se destaque à rede viária urbana em cada uma das duas grandes áreas de estudo, e aproveita-se para caracterizar o parque automóvel. Também com algum nível de pormenor, trata-se ainda neste ponto, da questão do estacionamento, analisado também de modo individualizado para cada uma das duas áreas com interesse para o estudo.

Também em capítulo próprio, no **ponto 6**, são caracterizados os modos suaves, revelando-se as insuficiências ao nível das ciclovias e dos espaços pedonais actualmente existentes.

O **ponto 7** é dedicado às condicionantes à evolução da mobilidade, procedendo-se a uma análise aprofundada dos diferentes aspectos que interferem com a mobilidade na cidade, individualizando-se as abordagens das dinâmicas territoriais e acessibilidade, por um lado, e das dinâmicas urbanísticas, por outro.

O diagnóstico é tratado no **ponto 8**, inventariando-se as situações problemáticas e os entraves à evolução da mobilidade, mas reconhecendo-se também alguns dos aspectos positivos que a análise permitiu detectar. A sinistralidade é também aqui tratada, dando-se evidência às causas que parecem justificar as estatísticas apuradas para as duas áreas. Tendo por base o paradigma actual da mobilidade sustentável, identificam-se com algum

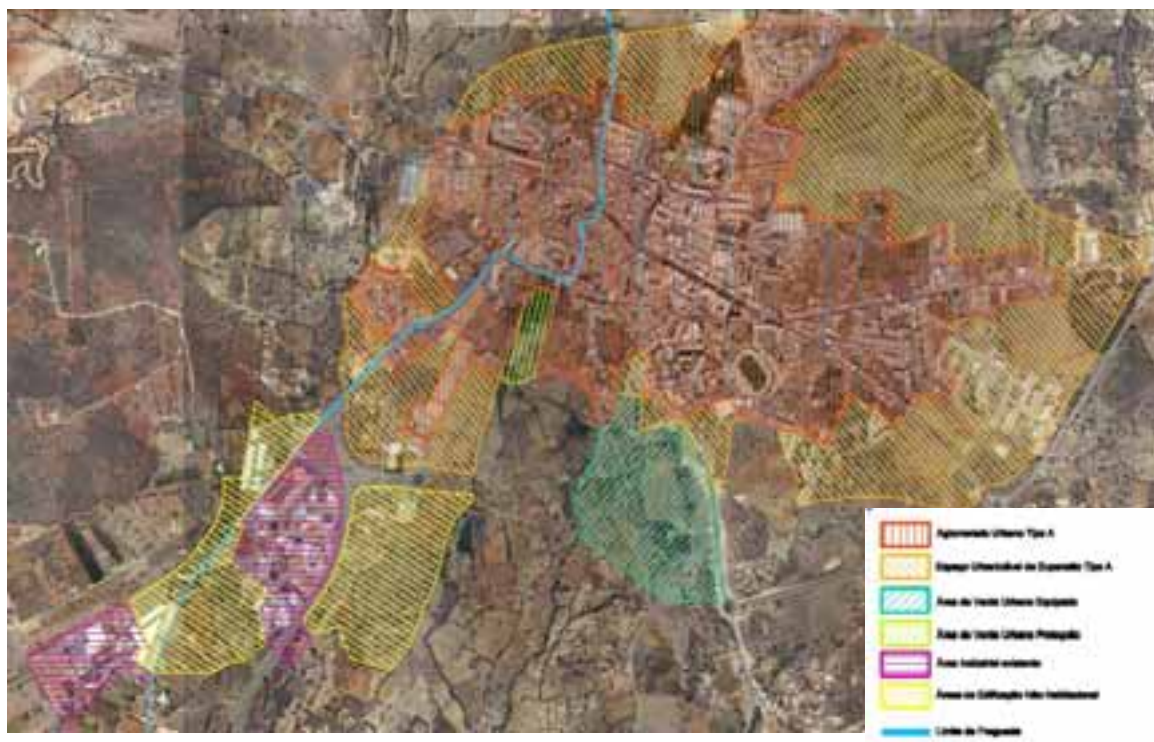
detalhe, e em quadro próprio, os vários aspectos que se entendeu merecer referência, concluindo-se todavia, com uma síntese dos principais problemas mencionados.

Finalmente no **ponto 9**, nas considerações finais, no essencial, enquadram-se duas diferentes abordagens da provisão de transportes, a convencional e a orientada para a sustentabilidade.

2. DELIMITAÇÃO DOS PERÍMETROS DE ESTUDO

As áreas de interesse a contemplar no Plano de Mobilidade Sustentável a elaborar para o município de Loulé compreende as freguesias de Quarteira, S. Clemente e S. Sebastião, correspondendo as duas últimas ao núcleo da sede do concelho. Embora o estudo a implementar inclua as três freguesias, a abordagem integrada não se afigura adequada para os estudos que se relacionem com as análises socio-económicas e de mobilidade, quer porque os padrões de uso do solo são dissemelhantes quer porque as funções principais que lhes estão associadas são na sua larga maioria bem distintas. Desta forma, adopta-se um zonamento agregado para as duas freguesias que constituem o núcleo central da sede concelhia, tratando-se a freguesia de Quarteira de forma particularizada e distinta, tanto quanto o justifiquem as diferenças de tipo e níveis de ocupação dos usos do solo.

Fig I. Área de estudo na Cidade de Loulé



Fonte: CML

Fig II. Área de estudo na Cidade de Quarteira



Fonte: CML

Relativamente a qualquer uma das duas zonas / três freguesias, as pretensões confinam-se às suas envolventes urbanas, e no caso da freguesia de Quarteira, exclui-se mesmo a área correspondente a Vilamoura, por configurar uma realidade muito própria e que ao longo da sua existência tem merecido, também neste domínio, um tratamento particular e quase sempre sem intervenção directa da autarquia. Tal circunstância, injustificará nesta altura, um tratamento específico e desligado da realidade da parte restante da freguesia, devendo no futuro ser considerado à luz de um enquadramento e de orientações gerais que o município venha a estabelecer.

Em qualquer das duas situações identifica-se as áreas em estudo como sendo as cidades, o que de modo mais comum corresponde à designação destes espaços urbanos.

Fig III. Freguesias do Concelho de Loulé - 2001



Fonte: CML

As razões das opções feitas pela autarquia relativamente às freguesias escolhidas têm a ver sobretudo com a maior pertinência dos problemas ligados com a mobilidade do concelho, que à semelhança do que ocorre em cidades de dimensão média, igualmente decorrem de vários factores que tendo origem na própria configuração das urbes, passam pelo crescente recurso ao transporte individual.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

O concelho de Loulé é um dos 16 concelhos da Região do Algarve, representa em termos populacionais o que maior contributo fornece para região, com uma quota de cerca de 15% (em 2001) e é também o que apresenta a maior taxa de variação positiva na evolução de população (27%) no período inter censitário (1991-2001).

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

No período decorrido entre os dois recenseamentos, a evolução da população no concelho, à semelhança do que ocorreu na região, apresentou um comportamento não homogéneo nas suas diferentes freguesias, tendo-se mantido a tendência que vinha a ser registada nas últimas décadas de concentração populacional no litoral. Constata-se assim uma diminuição da população nas freguesias do interior ou nas que possuem áreas que se prolongam para o interior (Serra), e por outro lado, crescimentos populacionais significativos nas freguesias do litoral ou na proximidade destas.

Quadro I. População Residente em 1981 – 1991 - 2001

	1981	1991	2001	VARIAÇÃO (%)		TAXA CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL (%)	
				81-91	91-01	81-91	91-01
Loulé (concelho)	44051	46585	59160	5,8	27,0	0,6	2,2
Quarteira	7867	10275	16129	30,6	57,0	30,6	4,0
São Clemente	10755	10978	14406	2,1	31,2	2,1	2,5
São Sebastião	5461	5292	6734	-3,1	27,3	-3,1	2,2
Almancil	5560	6012	8799	8,1	46,4	8,1	3,4
Alte	4050	2349	2176	-42,0	-7,4	-42,0	-0,7
Ameixial	1119	892	604	-20,3	-32,3	-20,3	-3,5
Boliqueime	3804	4387	4473	15,3	2,0	15,3	0,2
Querença	1794	1744	788	-2,8	-54,8	-2,8	-6,9
Salir	3641	3385	3023	-7,0	-10,7	-7,0	-1,0
Benafim	-	1271	1141	-	-10,2	-	-1,0
Tôr	-	-	887	-	-	-	-

Fonte: INE, Censos 1981, 1991 e 2001

Observando a evolução da população do concelho e das suas diferentes freguesias ao longo dos dois últimos períodos censitários, é possível concluir que o concelho apresentava em 2001, um total de 59160 habitantes repartidos por onze freguesias, o que se traduz num aumento de 27% quando comparado ao valor de 1991, 46585 habitantes distribuídos por dez freguesias. Os valores atrás referidos representam uma taxa de crescimento médio anual na ordem dos 2,4%, enquanto na década de 81-91 o concelho de Loulé registava um crescimento populacional com valores bem mais inferiores, com uma taxa de crescimento médio anual de apenas 0,6% e uma variação de 5,8% ao longo dos dez anos.

De acordo com os valores apresentados no Quadro I, evidenciam-se as freguesias de Quarteira e de São Clemente por serem as mais habitadas em qualquer dos três últimos registos censitários.

De acordo com dados do quadro acima, em termos de distribuição populacional, em 2001, as freguesias sob observação para o estudo, Quarteira, S. Clemente e S. Sebastião concentravam cerca de 63% da população, enquanto as freguesias sem qualquer superfície de contacto com a zona litoral, apenas representavam 15% da população. Esta situação de diferenciação tem vindo sucessivamente a aumentar já que as três freguesias de interesse para o Plano a desenvolver, representavam cerca de 55% e 57% da população do concelho, respectivamente, em 1981 e 1991, enquanto as do interior contavam com 24% em 1981 e 21% em 1991.

Do ponto de vista da distribuição espacial da população, à semelhança do anteriormente verificado, a heterogeneidade continua a pautar a diferenciação entre as freguesias mais interiores e as do litoral ou vizinhas. Globalmente observado o concelho apresenta em 2001 uma densidade populacional de 77,3 hab/km², reportando aumentos relativamente aos anos de 1991 e 1981, porquanto os valores então registados eram, respectivamente, 60,9 hab/km² e 57,6 hab/km².

Quando a atenção recai nas freguesias a distribuição da população processa-se de forma muito desigual, constatando-se que a norte do concelho as densidades populacionais apresentam valores abaixo da média concelhia enquanto a sul este indicador exhibe valores muito significativos. Tais disparidades resultam dos diferentes níveis de desenvolvimento das sub-regiões em observação; enquanto a primeira se caracteriza pela ruralidade e interioridade das suas freguesias, com valores abaixo dos 60 hab/ km², nas do sul, o dinamismo económico, em grande parte determinado pela actividade turística, é atractor de novos residentes, observando-se uma maior concentração da população, e em particular nas zonas/freguesias em estudo. Enquanto na cidade de Loulé a densidade populacional média ronda os 150 e os 200 hab/ km², respectivamente em 1991 e 2001, em Quarteira, e nos mesmos anos, aquele indicador apresenta valores ligeiramente superiores a 270 e 426 hab/ km².

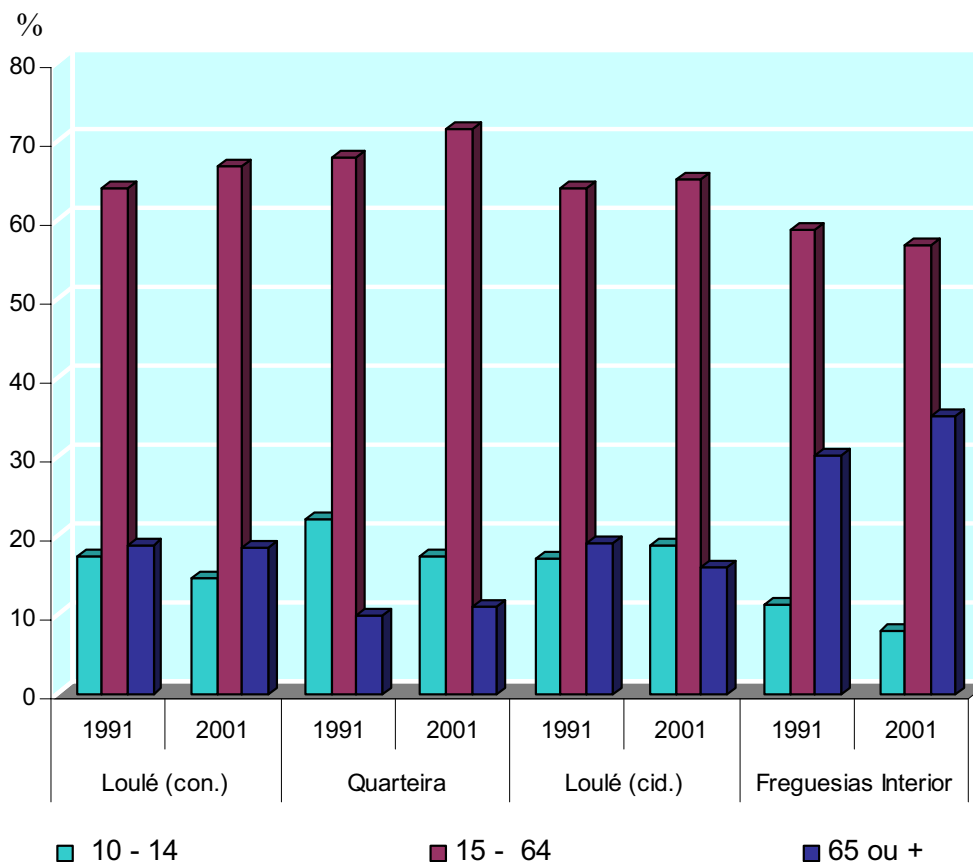
Quadro II. Densidade Populacional em 1991 - 2001

	1991	2001	VARIAÇÃO (%) 91-01
Loulé	60,9	77,3	27,0
Quarteira	271,5	426,1	57,0
São Clemente	235,8	309,4	31,2
São Sebastião	84,4	107,4	27,2
Almancil	94,8	138,7	46,4
Alte	24,8	23,0	-7,4
Ameixial	7,2	4,9	-32,3
Boliqueime	95,0	96,8	2,0
Querença	51,8	23,4	-54,8
Salir	18,0	16,1	-10,7
Benafim	18,6	21,7	17,0
Tôr	-	55,8	-

Fonte: INE, Censos 1991 e 2001

Da análise da distribuição da população no concelho em 2001 repartida pelos grandes grupos etários, quando comparada com os valores homólogos de 1991, resulta evidente para o todo concelhio, um maior robustecimento dos residentes na faixa intermédia e que inclui os activos, em grande parte alimentado pela imigração, a manutenção dos que se encontram integrados no grupo dos que têm pelo menos 65 anos e um decréscimo da população mais jovem. A observação desagregada por freguesias permite a detecção de movimentos distintos, embora na faixa etária dos 15 aos 64 anos, praticamente em todas as freguesias se observem as participações mais significativas. Quanto às duas restantes faixas etárias, enquanto as freguesias mais directamente relacionadas com o objecto de estudo, apresentam as segundas maiores contribuições no grupo etário dos mais jovens - ainda que em perda de importância quando se comparam os anos de 1991 e 2001- nas freguesias mais interiores, a segunda maior concentração de residentes encontra-se no grupo etário dos mais idosos, mas ao contrário do movimento das outras freguesias em confronto, com reforço da contribuição em 2001 face à de 1991.

Gráfico I - Distribuição da População por Grupos Etários em 2001



Fonte: INE, Censos 1991-2001

A análise do índice de envelhecimento² para as diferentes freguesias demonstra o envelhecimento populacional verificado uma vez que dominam as que apresentam índices superiores a 1. Em muitas das freguesias a proporção é de 2 ou mais idosos para cada criança, o que denuncia envelhecimento e incapacidade de rejuvenescimento natural da população, facto que condiciona necessariamente a afectação de futuros investimentos, com consequências restritivas no seu desenvolvimento. No que se reporta às freguesias em estudo, todas elas apresentam os valores mais baixos do índice, verificando-se que Quarteira manifesta a proporção mais reduzida com 1 idoso para duas crianças.

A tendência de acentuação destas movimentações do interior para o litoral, e assim de continuada aglomeração da população em lugares de maior dimensão, sobretudo por parte

² O Índice de Envelhecimento consiste na relação entre a população com 65 anos ou mais e a população com idade até aos 14 anos.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ
Relatório de Diagnóstico

de jovens que procuram melhores oportunidades e condições de vida nos locais de maior dinamismo económico, terá consequências na oferta de serviços a vários domínios, e previsivelmente ao nível da mobilidade.

Quadro III. Evolução das famílias, alojamentos e da dimensão média da família em 1991 - 2001

	Famílias			Dimensão Média Família		Alojamentos		
	1991	2001	Δ (91-01)%	1991	2001	1991	2001	Δ (91-01)%
Loulé	16248	21827	34,3	2,9	2,7	38675	48600	25,7
Quarteira	3313	5796	74,9	3,1	2,8	18118	22652	25,0
São Clemente	3793	5318	40,2	2,9	2,7	6092	7678	26,0
São Sebastião	1840	2439	32,6	2,9	2,8	2357	3609	53,1
Almancil	2103	3132	48,9	2,9	2,8	4854	6834	40,8
Alte	914	899	-1,6	2,6	2,4	1494	1470	-1,6
Ameixial	333	266	-20,1	2,7	2,3	384	403	4,9
Boliqueime	1588	1686	6,2	2,8	2,7	2334	2445	4,8
Querença	338	315	-6,8	5,2	2,5	426	519	21,8
Salir	1251	1197	-4,3	2,7	2,5	1610	1797	11,6
Benafim	476	455	-4,4	2,7	2,5	643	739	14,9
Tôr	299	324	8,4	-	2,7	363	454	25,1

Fonte: INE, Censos 1991-2001

Da análise do Quadro III pode concluir-se que entre 1991 e 2001 o concelho regista um acréscimo de 34,3% em relação ao número de famílias, evolução tipo que igualmente se observa nas freguesias com maior dinamismo populacional e ao invés, para a generalidade das freguesias mais interiores, registam-se decréscimos com algum significado. A análise, para o mesmo período, da evolução da dimensão média da família em Loulé e nas suas diferentes freguesias resulta evidente a redução generalizada da dimensão média da família, a qual passa, no concelho, de 2,9 pessoas por agregado em 1991 para 2,7 em 2001.

É possível verificar que, em termos de núcleos familiares residentes, continuam a ser as freguesias urbanas alvo do estudo - Quarteira, S. Clemente, S. Sebastião – a que se junta outra freguesia do litoral - Almancil - aquelas que, no concelho, apresentam valores mais significativos, destacando-se das restantes. A mesma proporção volta a surgir ao analisar-se o número de alojamentos familiares, embora neste indicador a freguesia de S. Sebastião se afaste de forma bem nítida das restantes.

A análise centrada na dimensão média da família nas diferentes freguesias permite constatar que a evolução acompanha o observado no concelho, com reduções em todas elas, mas de forma mais notória, e mais uma vez, nas freguesias mais interiores.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE TRANSPORTE

A identificação e caracterização das principais deslocações tipo que ocorrem nas áreas em estudo suportam-se em documentos produzidos especificamente e em data recente para o concelho de Loulé, e em particular para as cidades de Loulé e Quarteira, e contam também com os resultados das duas últimas edições dos Censos.

A análise dos movimentos pendulares no concelho de Loulé³, baseada nos resultados dos Censos da população de 2001 e 1991, permitindo a identificação da estrutura espacial das dependências funcionais e dos fluxos quotidianos, tem em vista, em particular, contribuir para a caracterização da procura de transportes existente no concelho e nas diferentes freguesias, em particular nas que consubstanciam o centro de interesse do Plano de Mobilidade Sustentável a elaborar. A necessidade de clarificar a procura dos diferentes modos de transporte implicou o recurso a informação proveniente de contagens e inquéritos, para o efeito em grande parte disponibilizada pelos dados suporte dos Planos de Circulação Viária e Estacionamento ainda em fase de elaboração para as cidades de Loulé e Quarteira.

3.1 MOBILIDADE NO CONCELHO DE LOULÉ

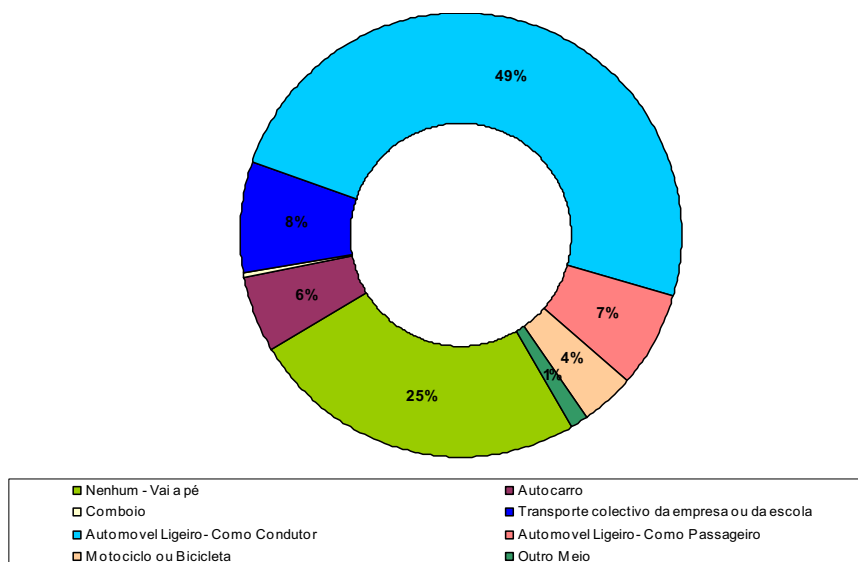
Com a informação disponibilizada é possível caracterizar o concelho do ponto de vista da geração de tráfego, o que faculta um conhecimento mais fundamentado dos níveis de atractividade existentes no concelho de Loulé. Para além da percepção da importância do concelho medida pela atracção interna, é também possível identificar o efeito de polarização do concelho sobre os concelhos envolventes e igualmente perceber a importância desempenhada pelas suas freguesias. O exame dos movimentos intra e inter-

³ O universo analisado é o conjunto de indivíduos com quinze ou mais anos residentes presentes no concelho de Loulé que nos momentos censitários de 1991 e 2001 estabeleceu uma deslocação para qualquer concelho da região do Algarve, ou tendo origem neste concelho tenha tido destino no seu exterior. Neste universo tiveram-se em conta apenas as deslocações pendulares diárias dos activos empregados ou estudantes entre o local de residência e o local de trabalho ou de estudo, tendo explicitamente sido retirados os indivíduos a cumprir serviço militar obrigatório.

-concelhos da população de Loulé com carácter pendular, revela que o índice de geração⁴ do concelho de Loulé é particularmente baixo em qualquer dos anos de 1991 e 2001, sendo observáveis valores que nem sequer atingem os 15%, o que evidencia uma capacidade de retenção significativa dos seus activos no espaço concelhio. No que se reporta ao índice de interdependência⁵, Faro e Albufeira surgem como destinos importantes nas deslocações de trabalho dos activos residentes em Loulé. De facto em 1991 constata-se uma deslocação de activos para estes concelhos que supera os 50%, o que significa que as saídas do concelho de Loulé por razões de trabalho se direccionam na sua maioria a estes dois concelhos. Em 2001 observa-se uma alteração substancial deste tipo de deslocação, não apenas porque se reduz para metade a movimentação de activos para estes dois concelhos mas também porque se inverte o sentido dos fluxos entre Albufeira e Loulé, situação que no período anterior praticamente não apresentava qualquer significado.

A análise da estrutura modal das deslocações pendulares revela que no decurso de uma década o automóvel passou a constituir o modo de transporte dominante representando 56% das deslocações.

Gráfico II - Estrutura das deslocações pendulares por modo de transporte dos residentes no concelho de Loulé (2001)



Fonte: INE, Censos 2001

⁴ Índice de geração representa a intensidade de saídas da população activa de um concelho para trabalhar noutro.

⁵ Índice de Interdependência concelhia identifica os principais destinos de trabalho dos activos que se deslocam para fora do concelho.

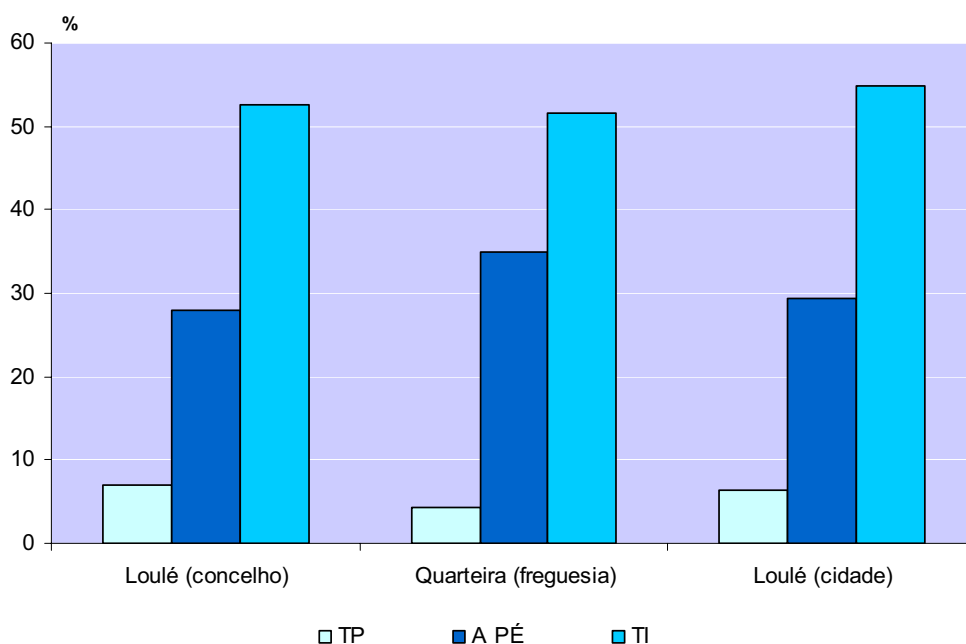
PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

Embora os percursos realizados a pé sejam a segunda forma de deslocação mais expressiva, o facto é que igualmente demonstram a maior quebra, passando de 36% em 1991 para 25% em 2001, situação esta de decréscimo de importância que é generalizada aos restantes modos especificados, excepção para o comboio que continua a manter uma expressão muito insignificante (1%).

Uma consequência imediata dos valores observados tem a ver com o declínio da importância dos transportes públicos, que, entre 1991 e 2001, perdem uma quota de 4%; uma outra conclusão reporta-se ao crescendo das deslocações motorizadas, que no início da década em análise representavam um pouco menos de 65% do global das deslocações pendulares realizadas, e em 2001, em cada quatro deste tipo de deslocações três são motorizadas. Do conjunto das deslocações motorizadas em 2001 por razões de trabalho ou estudo quase 75% são em transporte individual e apenas um pouco mais de 18% são em transporte público ou colectivo.

Gráfico III - Estrutura das deslocações pendulares por modo de transporte dos residentes no concelho de Loulé e nas freguesias de Quarteira, S. Clemente e S. Sebastião (2001)



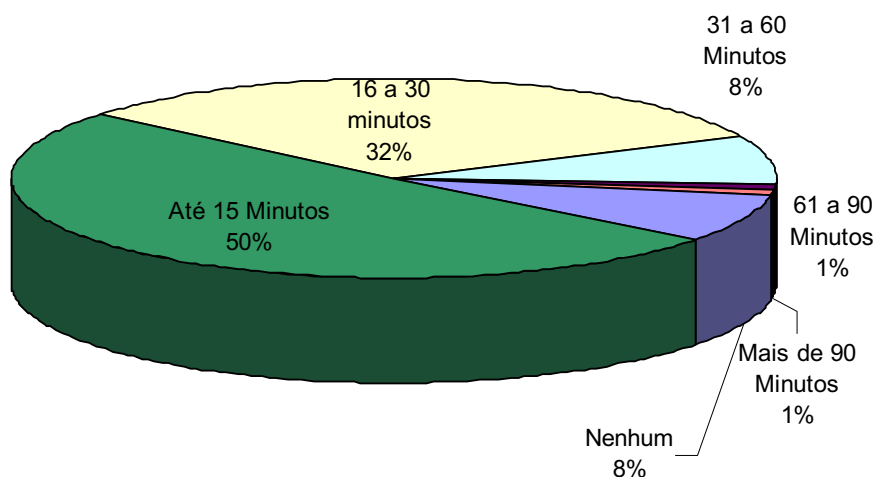
Fonte: INE, Censos 2001

Uma análise mais detalhada da utilização dos diferentes modos de transporte em 2001, considerando apenas as deslocações pendulares com origem e destino no interior do concelho de Loulé, permite concluir que as alterações não são muito significativas face à

globalidade das deslocações realizadas no concelho, continuando o automóvel, de forma igualmente muito expressiva, a ser o transporte mais utilizado. Não sendo esta representatividade idêntica em todas as suas freguesias, fundamentalmente o padrão mantém-se em todas elas, com uma única exceção para a que se identifica com o maior grau de interioridade (Ameixial), e em que as deslocações não motorizadas se mostram predominantes. Em concreto, no que respeita às freguesias com interesse específico para o Plano, para além da supremacia do recurso ao transporte individual, o modo que se lhe segue em importância é materializado pelas deslocações a pé, totalizando estes dois tipos, valores que são sempre superiores aos 80% do total das deslocações realizadas na respectiva freguesia.

A duração média das deslocações pendulares dos residentes no concelho de Loulé era, em 2001, de 17 minutos, valor inferior ao registado em 1991 (22 minutos).

Gráfico IV - Estrutura da duração média das deslocações pendulares dos residentes no concelho de Loulé (2001)

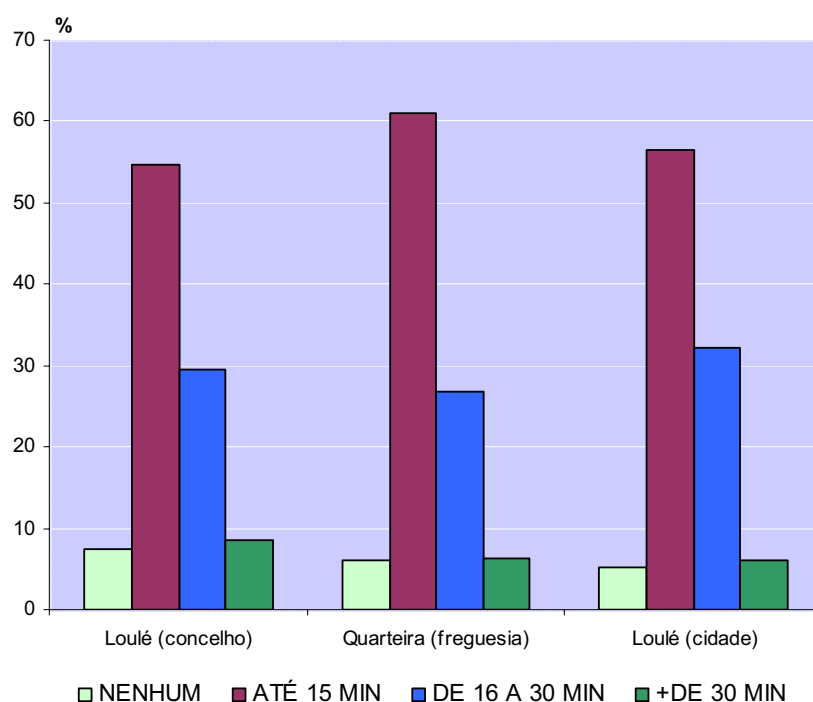


Fonte: INE, Censos 2001

Analisando a duração das deslocações no concelho ao longo da década de 1991 a 2001 verifica-se um decréscimo para metade das que teoricamente são consideradas como não consumidoras de tempo, assistindo-se igualmente ao declínio das que têm maior duração, mas ao invés, são as viagens que não excedem os 30 minutos que conhecem o acréscimo mais acentuado (12%), o que confirma o maior recurso a meios motorizados nas deslocações. À semelhança do que se concluiu para os modos de transporte, também as

durações das deslocações apresentam um padrão relativamente uniforme para as diferentes freguesias, ainda que seja observável que nas freguesias mais interiores as deslocações não consumidoras de tempo se apresentem com um maior significado e com valores bem acima da média do concelho, e ao invés, das três freguesias de interesse para o Plano duas deixam observar deslocações com predominância de durações até aos 15 minutos e acima da média do concelho, sendo que as deslocações que não excedem os trinta minutos superam, em qualquer destas 3 freguesias, os 80%.

Gráfico V - Estrutura das durações médias das deslocações pendulares dos residentes no concelho de Loulé e nas freguesias de Quarteira, S. Clemente e S. Sebastião (2001)



Fonte: INE, Censos 2001

3.2 TRANSPORTE INDIVIDUAL NO CONCELHO DE LOULÉ

De acordo com os Planos de Circulação Viária e Estacionamento para as Cidades de Loulé e Quarteira⁶ e em função dos inquéritos origem/destino realizados, é possível concluir, desde logo, que a sazonalidade do tráfego é um fenómeno presente em qualquer das duas cidades, ainda que mais evidente em Quarteira que na cidade sede do concelho.

⁶ Planos elaborados pela Tis.pt

No que respeita à cidade de Loulé os principais resultados dos inquéritos com reporte ao período das 8 às 20 horas de um dia de Verão apontam para que 32% dos inquiridos estavam de férias, sendo que a grande maioria destes correspondiam a visitantes, e apenas 15% a residentes. Do conjunto dos condutores em férias o principal motivo invocado foi o “lazer”, verificando-se que a “praia” não constitui elemento de escolha importante na procura de tráfego durante os dias úteis. No período em observação o principal motivo para as deslocações dos que não se encontravam de férias é o “serviço” com 31%, correspondendo às deslocações pendulares do tipo casa/trabalho quase ¼ do total, e já a alguma distância (13%) aparecem as “compras”. Quando observada a forma de utilização do veículo, constata-se que em 62% dos inquiridos o mesmo era apenas utilizado pelo próprio. Quanto à taxa de ocupação média dos veículos ligeiros de passageiros verifica-se uma diferença significativa entre os condutores que se encontram ou não em férias, com valores de 2,54 e 1,54, respectivamente. Outro resultado particularmente importante tem a ver com a elevada percentagem (90%) dos condutores residentes na cidade que nunca utilizaram os transportes colectivos.

Fig IV. Entradas/portas na Cidade de Loulé



Fonte: Produção própria, base Google Earth.

Para efeito de clarificação do tráfego que demanda a cidade de Loulé foram identificadas 5 zonas exteriores à cidade, assim denominadas em função da importância fornecida pelo número de viagens registadas enquanto destino ou origem nos inquéritos O/D. A análise

dos volumes de entrada e saída nos corredores⁷ determinados por estas 5 zonas exteriores nas horas de ponta, bem como dos inquéritos O/D efectuados no local, permitem concluir que na hora de ponta da manhã as entradas de veículos ligeiros na cidade são sempre superiores às saídas, excepção feita ao corredor de Quarteira, representando “serviço” e “casa-trabalho” os dois principais motivos totalizando mais de 60% das deslocações que entram na cidade.

Fig V. Entradas/portas na Cidade de Quarteira



Fonte: Produção própria, base Google Earth.

Dos cinco corredores analisados, o de Quarteira configura o principal eixo de penetração da cidade de Loulé, seja qual for o ponto de vista: entradas ou saídas, tipo de hora de ponta (manhã ou tarde) e período (Verão ou Inverno). De facto, na hora de ponta da manhã (Verão e Inverno), enquanto nas entradas Quarteira é responsável por cerca de 32% do total na hora de ponta da tarde (Verão e Inverno), quase 3 em cada 5 das saídas da cidade de Loulé são direccionadas ao corredor de Quarteira. Os corredores com importância imediatamente a seguir (medida pelo volume de tráfego que deles faz uso), são o de Boliqueime e São Brás de Alportel, que quer na hora de ponta da manhã quer na da tarde, apresentam sempre os valores mais significativos, respectivamente nas 2^a e 3^a posições. Enquanto na hora de ponta da manhã (Verão e Inverno), os valores nas entradas são, no mínimo, da ordem dos 25%, e nas saídas o de Boliqueime com 20% do total representa o

⁷ Faro, São Brás de Alportel, Querença, Boliqueime, Quarteira.

dobro das do outro corredor, na hora de ponta da tarde (Verão e Inverno), embora São Brás de Alportel reduza a sua importância, com valores da ordem dos 10%, quer nas saídas quer nas entradas, o de Boliqueime, mantém valores muito similares aos apresentados na outra hora de ponta (acima dos 22%).

Do tráfego que entra na cidade de Loulé, cerca de 30% não termina a viagem no seu interior, verificando-se que o movimento de atravessamento mais significativo é materializado por veículos que acedem a Loulé através do corredor de Quarteira e saem pelo de Boliqueime e representam quase metade deste tipo de tráfego.

Os resultados das contagens de tráfego efectuadas no âmbito da elaboração do Plano de Circulação Viária e Estacionamento, permitem retirar algumas conclusões relativamente à procura de tráfego na cidade de Loulé. Quando se confrontam as épocas de Verão e de Inverno, as horas de ponta da manhã e da tarde correspondem sensivelmente às mesmas faixas horárias, o que de algum modo reforça a ideia de que a procura está associada a movimentos de natureza pendular, não se sentindo o efeito da sazonalidade normalmente ligada com a época de Verão. Neste mesmo sentido é de evidenciar a escassa diferença entre o volume de tráfego no Verão e no Inverno, com um volume de apenas 3% superior na época de Verão, mas apenas na hora de ponta da manhã. No que respeita ao tipo de veículo verifica-se que os ligeiros são largamente majoritários no total da procura uma vez que os veículos pesados significam cerca de 2%.

A análise aos principais resultados dos inquéritos OD realizados na cidade de Quarteira aos condutores no período das 8 às 20 horas de um dia de Verão revela que cerca de metade (48%) dos inquiridos se encontram de férias, correspondendo aos não residentes naturalmente uma parcela muito mais significativa, que praticamente atinge os 80% e equivale a cerca de 43% do total dos condutores de veículos motorizados. Os inquiridos residentes no concelho de Loulé representam um pouco menos de metade (46%) do total, e em férias apenas 11%, que correspondem a cerca de 5% do total. Quando se analisam os motivos invocados para a realização da viagem por parte dos condutores em férias, o “lazer”, ocupa a posição de destaque, com uma quota de 47%, imediatamente seguido do motivo “ida à praia” com 16%. No período em observação o principal motivo

para as deslocações dos que não se encontravam de férias é o “serviço” com 24%, correspondendo às deslocações pendulares do tipo casa/trabalho quase 1/3 do total, surgindo as “compras” com uma importância relativamente modesta, que ocupando o 4º motivo evocado, representa somente 8% das intenções de viajar. A contagem do número de ocupantes dos veículos ligeiros de passageiros durante o período de inquirição permite concluir que a taxa de ocupação média ronda os 2,35, embora sejam distintos os valores para os veículos conduzidos por inquiridos em férias, 2,87, e para os que não se encontram de férias, em que a taxa baixa para 1,65. Tendo sob observação a globalidade dos condutores inquiridos, constata-se que na maioria das situações, a utilização da viatura não é partilhada, já que em cerca de 67% dos inquiridos a mesma era apenas utilizada pelo próprio. Conclusão igualmente importante resulta da constatação da elevada percentagem (89%) dos condutores residentes no concelho de Loulé que referem nunca ter utilizado os transportes colectivos.

Com vista a um melhor conhecimento do tipo tráfego que procura a cidade de Quarteira foram identificados 3 corredores de ligação, cuja importância relativa é determinada pelo número de viagens registadas enquanto destino ou origem nos inquéritos O/D. A análise dos volumes de entrada e saída nestes corredores⁸ nas horas de ponta, bem como dos inquéritos O/D efectuados no local, permitem concluir que na hora de ponta da manhã no período de Verão, as entradas de veículos ligeiros na cidade são sempre superiores às saídas, excepção feita ao corredor de Almancil, representando “lazer” e “serviço” os principais motivos totalizando um pouco menos de metade (48%) das deslocações que entram na cidade.

O corredor de Vilamoura revela-se como o mais importante dos três analisados, uma vez que tanto no que se refere a entradas como saídas, o volume de tráfego que dele faz uso é sempre o mais significativo no período de Verão, e em qualquer dos dois períodos de ponta considerados (manhã ou tarde). De facto, durante o Verão e na hora de ponta da manhã o corredor de Vilamoura canaliza para a cidade de Quarteira a maioria dos veículos que a ela acedem do exterior (51%), e no sentido inverso o volume de tráfego baixa para 42%. Relativamente aos dois restantes corredores verifica-se uma alternância de importância

⁸ Vilamoura, Loulé e Almancil.

entre entradas e saídas, observando-se que o corredor de Almancil é dos dois o canal mais procurado nas saídas (32%) enquanto o de Loulé assume papel preponderante nas entradas (31%). Quanto à hora da ponta da tarde, nas saídas o corredor de Vilamoura mantém a mesma quota e robustece a sua importância nas entradas (57%), observando-se igualmente alteração dos papéis secundários dos dois restantes corredores, mais por perda de importância do corredor de Almancil nas entradas (18%) comparativamente às saídas (34%) face à importância de Vilamoura do que relativamente ao de Loulé, que mantém um volume de tráfego, que nas entradas quer nas saídas, que é da ordem dos 25%.

Para o período de Inverno a situação é semelhante quanto à importância relativa dos corredores, com o de Vilamoura a ser o mais utilizado, e apenas com uma única exceção em desfavor para o corredor de Loulé, que verifica nas entradas na hora de ponta da manhã o valor mais proeminente. Assim é de facto, pois na hora de ponta da manhã, as entradas provenientes do corredor de Vilamoura contabilizam cerca de 32% do total, enquanto Loulé é responsável por cerca de 42% do total; na hora de ponta da tarde, os volumes de tráfego nas saídas nos três corredores são muito idênticos no Verão e no Inverno, sendo as entradas reforçadas no corredor de Almancil, à custa da perda de importância de Vilamoura, que no entanto não deixa de ser o principal corredor.

A partir dos resultados dos inquéritos O/D realizados conclui-se que o tráfego de atravessamento é relativamente reduzido, variando entre um mínimo de 8% na hora de ponta da manhã de Inverno e um máximo de 13% na hora de ponta da tarde de Verão. Neste período em concreto, o tráfego de atravessamento que entra na cidade de Quarteira, e que apresenta o valor mais significativo é materializado por veículos que acedem à cidade através do corredor de Vilamoura e saem pelo de Almancil e representam mais de metade deste tipo de tráfego (60%).

Com base nos resultados das contagens de tráfego efectuadas no âmbito da elaboração do Plano de Circulação Viária e Estacionamento, é possível identificar diferenças significativas nos períodos horários que correspondem a maior carga de tráfego, quando se comparam as épocas de Verão e de Inverno, e mesmo quando a confrontação tem como referência o tipo de hora de ponta. De facto observa-se que no Inverno as horas de ponta

estão mais distintamente associadas com as deslocações pendulares (trabalho e escola) enquanto no Verão, e particularmente na ponta da manhã, é bem notória a ligação do período horário com a mobilidade de lazer (12H00 às 13H00). Outra conclusão a retirar prende-se com as diferenças de volumes de procura nas duas épocas do ano, apresentando o Verão uma marca que se superioriza em cerca de 60% ao valor do Inverno, o que de algum modo não é de estranhar face ao tipo de vocação turística da cidade. No que respeita ao tipo de veículo, os ligeiros representam a larga maioria no total da procura uma vez que os veículos pesados apenas significam, no máximo, 2%.

3.3 TRANSPORTE COLECTIVO NO CONCELHO DE LOULÉ

Em qualquer das duas áreas em estudo, a procura de transporte colectivo é analisada tendo como suporte o serviço urbano que é oferecido, e para a respectiva caracterização tiveram-se em conta as contagens e os inquéritos origem/destino realizados⁹. Através destes dois elementos de apoio é possível identificar as principais linhas de desejo bem como os motivos que justificam as viagens realizadas dentro de cada uma das cidades. Uma característica comum aos dois serviços urbanos é a sua reduzida procura, circunstância que justificou um exame mais pormenorizado sobre a procura ocorrida ao longo de todo o período do dia e não apenas nas horas de ponta.

A procura de transporte colectivo assenta apenas na componente urbana, por apenas sobre ela existir informação disponível, e também por ter sido entendido que esta tipologia de oferta é a parte mais significativa que se processa dentro do perímetro urbano, e que no futuro poderá ter um papel mais relevante na modificação nos hábitos de deslocação no interior de cada uma das cidades.

No que em concreto se relaciona com a cidade de Loulé e decorrente das contagens realizadas conclui-se que o período da manhã é o mais utilizado, embora o número máximo de passageiros por circulação nunca tenha ultrapassado as 18, tendo variado entre

⁹ Realizados no âmbito dos Planos de Circulação e Estacionamento para as Cidades de Loulé e Quarteira, elaborados pela Tis.pt

os 2 ou 3 nas últimos horários do dia, o que perfaz uma média diária por circulação de 10 passageiros, valores que confirmam a reduzida procura por este tipo de serviço. A análise pormenorizada por paragem permite identificar zonas de maior influência. Assim o terminal rodoviário representa o local de maior importância por congregar o maior número de entradas e saídas, o que é compreensível pelo facto de ser a interface que permite a transferência de passageiros entre os dois tipos de serviço público que servem a cidade – urbanos e interurbanos. O 2º local mais procurado é o Centro de Saúde que concentra cerca de 11% do total de movimentos (entradas e saídas). Em importância relativa surgem seguidamente grupos de paragens próximas que servem o centro da cidade, e, por outro lado, paragens que servem as escolas.

A análise dos inquéritos O/D, além de confirmar os principais centros atractores/geradores de viagens – Centro de Saúde, centro da cidade e escolas – permite concluir que a extensão das viagens dos utentes do serviço se acomoda sobretudo no intervalo que compreende os 500 e os 1500 metros (3 em cada quatro viagens realizadas têm um extensão incluída entre aqueles valores), verificando-se que abaixo daquele limite inferior apenas 11% se concretizam, o que se afigura razoável face à natural preferência de modos alternativos com resposta mais atraente, nomeadamente em termos de tempo consumido.

Quando se analisam os motivos que justificam as deslocações em transporte público urbano, uma primeira constatação é de que o serviço é fracamente utilizado por razões de trabalho (11%), observando-se que a natureza pendular das deslocações apenas ocorre em cerca de 25% do total. A predominância das deslocações é determinada por razões de saúde (27%), e de forma coerente com as conclusões retiradas das contagens a propósito dos principais locais de destino revelados pelos utilizadores do serviço, observa-se que as “compras” seguida dos motivos “casa-escola” e “regresso a casa” representam, em sequência, as principais razões para viagens dentro da cidade. À semelhança do que ocorre em cidades de idêntica dimensão, Loulé concentra no seu centro o espaço privilegiado para as instalações comerciais, o que justifica o alinhamento entre centro como local de destino principal e compras como motivo de viagem.

A grande maioria dos utilizadores dos transportes urbanos restringe o recurso a transportes motorizados para deslocações dentro do perímetro urbano, verificando-se que apenas cerca de 10% das viagens estabelecem ligação com o exterior da cidade. Os passageiros do serviço urbano podem considerar-se utilizadores frequentes uma vez que em cerca de 82% das situações o utilizam pelo menos três vezes por semana. Esta circunstância praticamente determina que os títulos de transporte mais utilizados sejam os que têm associado desconto tarifário, verificando-se que a maior frequência de utilização corresponde também ao título com maior desconto, o passe (55%), e na posição oposta, os títulos adquiridos no acto de viajar, que apenas representam cerca de 14%.

Para a caracterização dos utentes do serviço interessa ainda referir que a principal parcela se integra no escalão etário que inclui o intervalo dos 56 aos 90 anos, e que é maioritariamente utilizado por mulheres (70%). Por outro lado, e no que se reporta à situação de dependência face ao automóvel, pode concluir-se que 95% não possuem viatura própria e 90% não tem carta de condução. Este quadro revela a importância que o transporte urbano assume para uma camada social muito particular, nas deslocações que realizam dentro da cidade, por constituir a única alternativa de transporte motorizado que está ao seu alcance.

A procura de transporte colectivo urbano na cidade de Quarteira, analisada com base em contagens efectuadas ao longo de um dia de Janeiro, é muito reduzida, não ultrapassando em média os 8 passageiros por circulação, variando entre os 0 e os 14, e com maior incidência no período da manhã e início da tarde.

Em média a duração de uma circulação é de 47 minutos, variando entre um mínimo de 38 minutos e um máximo de 52 minutos, em função quer do número de entradas e saídas quer das condições de tráfego.

A observação pormenorizada dos movimentos de entrada e saída em todas as paragens do circuito mostra que o terminal rodoviário é o local mais procurado representando quase 40% do total, o que não se estranha pelo facto de constituir a interface com os outros

serviços de transporte colectivo. Em ordem de importância seguem-se as paragens do Centro de Saúde e o centro de Vilamoura, respectivamente com 16% e 13% do total de movimentos registados nas diferentes paragens ao longo do dia, verificando-se que as paragens que servem as escolas apresentam também alguma importância. Para as restantes paragens a nota dominante é a sua fraca utilização, havendo inclusive algumas que não registam qualquer movimento.

A análise dos inquéritos O/D realizados no interior dos autocarros que realizam o serviço na mesma data em que se efectuaram as contagens confirma a importância dos principais locais de paragem bem como identifica outros pontos que não merecem qualquer tipo de escolha por parte dos inquiridos. Nesta situação encontram-se zonas da cidade com reduzido índice habitacional e uma outra que tendo uma procura sazonal – o Parque de Campismo – não regista no momento da inquirição qualquer motivo de atracção, compreensível face à época do ano em que se procedeu à aplicação dos inquéritos. A apreciação das distâncias percorridas pelos utilizadores do serviço de transporte público urbano revela que a maioria (61%) faz uso de percursos com extensão acima dos 1500 metros, sendo irrelevantes os percursos de pequena dimensão (abaixo dos 500 metros), o que se afigura justificável face ao natural favorecimento de modos alternativos menos consumidores de tempo – a pé ou em transporte individual.

No que respeita às motivações para utilizar este serviço, o “lazer” ocupa o lugar de destaque com quase 40% das respostas, observando-se que os motivos associados a viagens pendulares igualmente apresentam um peso significativo, que agregadamente, entre deslocações por razões de trabalho e escolares, totalizam cerca de 33% do total das razões invocadas para viajar.

A intermodalidade não se verifica, sendo que praticamente a totalidade dos passageiros apenas utiliza este serviço, não recorrendo a outros modos de transporte nas suas deslocações porque estas se concretizam apenas no interior da freguesia, assumindo as viagens de ligação entre a Quarteira e Vilamoura uma particular importância (51%). No que respeita à frequência de utilização do serviço, a principal participação verifica-se para os que dão uso mais repetido (pelo menos 3 vezes por semana), com uma quota de 51%,

repartindo-se o restante de modo muito aproximado pelas duas modalidades com padrão de utilização mais reduzida (24% para os que utilizam o serviço pelo menos 2 vezes por mês, e 25% para os que recorrem menos de 2 vezes por mês). Em função desta repartição seria de esperar que os títulos mais bonificados tivessem uma maior procura, nomeadamente o passe, que apenas é utilizado por 6% dos passageiros. Uma das razões que poderá estar na base desta situação prender-se-á com a percepção por parte dos utilizadores de que o desconto facultado pelo passe não é suficientemente atractivo face à bonificação e utilização mais casuística dos bilhetes pré-comprados.

Outros elementos de caracterização dos utentes do serviço revelam que o mesmo é maioritariamente utilizado por pessoas com idade superior aos 56 anos (58%), representando os passageiros com idade compreendida entre os 21 e os 55 anos um quarto do total, verificando-se ainda que as mulheres constituem o género mais significativo dos utilizadores do serviço (75%). No que respeita à situação de dependência face ao automóvel, pode concluir-se que 96% não possuem viatura própria e 84% não tem carta de condução. Estes dados expressam bem a importância que o transporte urbano assume para uma camada social muito particular, nas deslocações que realizam dentro da cidade, por constituir a única alternativa de transporte motorizada que está ao seu alcance, e por outro lado deixam também manifesta a ideia de que os detentores de viatura particular não são atraídos pelos transportes urbanos da cidade.

4. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA DE TRANSPORTE

A oferta de transporte nas cidades de Loulé e Quarteira no essencial suporta-se nos mesmos tipos de sistemas, embora a dimensão e a serventia sejam diversas, porque respeitam realidades e funções também distintas. De um lado a cidade sede do concelho com funções específicas e exclusivas e por isso catalisadora de acessibilidades intransferíveis face ao modelo administrativo vigente, e por outro, uma cidade predominantemente adaptada para dar satisfação às exigências de uma procura de lazer e com características sazonais.

4.1 TRANSPORTE COLECTIVO NO CONCELHO DE LOULÉ

O sistema de transportes públicos que serve o Concelho de Loulé é composto pelo sistema de transporte colectivo onde se incluem os modos ferroviário e rodoviário e por um sistema de transportes sem carácter colectivo, o táxi.

A componente rodoviária do sistema de transportes colectivos que serve o Concelho, tem como operadora única a Eva Transportes, S.A., configurando a rede capacidade para estabelecer a ligação entre a sede do concelho e todas as sedes de freguesia, cumprindo-se nos dias úteis, pelo menos, um horário de um carreira regular. Todavia a acessibilidade facultada por este tipo de transportes apresenta lacunas e pode considerar-se heterogénea uma vez que se identificam duas áreas em que o nível de serviço é bem distinto. A norte da sede concelhia a acessibilidade pode considerar-se média ou fraca consoante as áreas se situam nas proximidades dos eixos viários que servem a zona do Barrocal ou o interior serrano, aqui existindo inclusive aglomerados que não são servidos por transportes públicos; não restando às populações outra alternativa que não sejam os meios próprios ou o táxi. Ao invés, a sul a oferta encontra-se de um modo geral razoavelmente adaptada à satisfação das actuais necessidades de transporte dos principais aglomerados populacionais.

Como é natural a sede do concelho é o principal centro atrator e gerador das viagens, sendo todavia de evidenciar a importância das freguesias de Almancil e Quarteira, que de acordo com os seus níveis de actividade, em muito associados à dinamização turística aí verificada, igualmente capta um número significativo de deslocações.

De um modo geral, os horários das carreiras abrangem um período que decorre sensivelmente entre as 7 e as 20 horas, nos dias úteis, reduzindo-se de um modo muito nítido durante o fim-de-semana, existindo inclusive locais que deixam de ser servidos, o que deixa transparecer a ideia de que apenas as deslocações pendulares do tipo casa-trabalho e casa-escola, constituem, na prática, a única razão que preside à construção da oferta.

A componente ferroviária apresenta um traçado que na área do concelho se afasta dos principais aglomerados e cumulativamente a oferta de serviço encontra-se, por norma, desarticulada da do transporte rodoviário, razões que fazem deste modo uma alternativa de utilização muito reduzida, e nas actuais condições de exploração, escassamente indutora de nova procura.

Em particular, na **cidade de Loulé** a oferta de transporte público é constituída pela rede rodoviária que inclui serviços urbanos, interurbanos e expressos, pela rede ferroviária, e pelos serviços de táxis. Na prática e em termos colectivos, resume-se à componente rodoviária, não podendo ser considerada a ferroviária pelo facto da localização da estação mais próxima se situar a cerca de 5 km, não permitindo um acesso que justifique a sua caracterização para efeito deste estudo.

As carreiras interurbanas de transporte público rodoviário de passageiros estabelecem ligações com praticamente todos os principais aglomerados da região, verificando-se que durante os dias úteis as frequências são bastante superiores às dos fins-de-semana e feriados, o que permite depreender que a concepção da oferta está baseada em viagens com uma natureza eminentemente pendular, servindo igualmente as deslocações que sendo ocasionais são realizadas em período laboral (por exemplo, serviços, repartições públicas).

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

A análise da oferta entre Loulé e as principais cidades da região, tendo por base os elementos constantes do Quadro IV, permite concluir que os intervalos de passagem das carreiras, variando entre os 31 minutos e as 3 horas e 35 minutos, dependem fundamentalmente do período horário¹⁰ e do dia da semana em que se realizam. Assim, aos fins-de-semana e feriados os tempos entre circulações são sempre superiores aos dos dias úteis, e nas pontas da manhã e da tarde, as ligações ocorrem sempre com menores intervalos de passagem do que no período que medeia entre elas, que apresenta intervalos médios que variam entre 1 e 2 horas. Sendo regra o encurtamento do leque horário em que ocorre a oferta dos serviços entre os dias úteis e os de fim-de-semana ou feriado, constata-se o inverso, para a generalidade das ligações mais importantes, ainda que os acréscimos, quando existem, não ultrapassem os 45 minutos.

Quadro IV. Atributos das Ligações Interurbanas entre Loulé e os principais aglomerados envolventes

LIGAÇÃO	DIA DA SEMANA	FREQUÊNCIA			AMPLITUDE HORÁRIA
		PPM	EP	PPT	
Loulé - Faro	Útil	31	58	42	07H00 - 19H20
	Sábado	105	50	130	07H25 - 19H55
	Dom. e Fer.	-	120	130	09H25 - 19H55
Loulé - Quarteira	Útil	45	65	61	06H40 - 19H35
	Sábado	41	67	101	06H55 - 19H35
	Dom. e Fer.	62	130	92	07H55 - 19H35
Loulé - Albufeira	Útil	95	87	80	07H40 - 18H00
	Sábado	170	132	190	08H00 - 18H25
	Dom. e Fer.	170	132	190	08H00 - 18H25
Faro - Loulé	Útil	36	50	32	07H00 - 19H15
	Sábado	85	53	117	07H20 - 18H30
	Dom. e Fer.	170	132	117	07H20 - 18H30
Quarteira - Loulé	Útil	61	78	62	07H25 - 20H10
	Sábado	60	97	62	07H25 - 20H10
	Dom. e Fer.	120	130	62	08H30 - 20H10
Albufeira - Loulé	Útil	45	120	150	08H40 - 18H40
	Sábado	90	115	205	08H40 - 19H15
	Dom. e Fer.	90	115	205	08H40 - 19H15

Fonte: Produção própria com base em dados da Eva Transportes.

¹⁰ Período de Ponta da Manhã (PPM); Período de Ponta da Tarde (PPT); Período Entre Pontas (EP).

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

No que se reporta aos expressos, que ligam Loulé a Lisboa, existem diariamente 4 serviços, em cada sentido, com partidas iniciais às 8H15 e as últimas por volta das 18H30, e uma duração de viagem da ordem das 3H30.

O serviço urbano na cidade de Loulé concretiza-se através de uma única carreira que se encontra concessionada à empresa Eva Transportes. O seu percurso tem sentido único, envolve a zona central da cidade e serve os principais pólos atractores e geradores de tráfego, estimando-se que 85% dos habitantes da cidade se encontrem na sua área de influência¹¹

Fig VI. Traçado da carreira urbana da cidade de Loulé



A carreira tem uma extensão de 11,7 km, inicia e termina no Terminal Rodoviário, tem 25 paragens, e entre estas existe uma distância média da ordem dos 420 metros, variando entre os 140 e os 980 metros.

¹¹ In Plano de Circulação e Estacionamento para a Cidade de Loulé.

Quadro V. Atributos das Ligações Urbanas em Loulé

LIGAÇÃO	DIA DA SEMANA	NÚMERO DE SERVIÇOS	AMPLITUDE HORÁRIA
Loulé - Loulé	Útil	25	07H10 - 19H10
	Sábado	13	07H10 - 13H10

Fonte: Produção própria com base em dados da autarquia.

A análise da oferta de transportes urbanos de Loulé, apresentada de forma resumida no Quadro V, mostra que os intervalos de passagem da carreira são constantes ao longo de todo o dia, com uma frequência de 30 minutos e independente do dia da semana. Aos fins-de-semana a oferta de serviços altera-se, verificando-se que ao sábado o número de circulações reduz-se para metade e cobre apenas o período da manhã, e aos domingos e feriados, desaparece completamente.

Na **cidade de Quarteira** a oferta de transporte público tem natureza sobretudo rodoviária, inclui serviços urbanos, interurbanos e expressos, não sendo de considerar a componente ferroviária face ao afastamento da estação mais próxima, à semelhança do que acontece na cidade de Loulé.

A cidade estabelece ligações com os principais pólos populacionais da região, através de carreiras interurbanas de transporte público rodoviário de passageiros, observando-se que durante os dias úteis o número de serviços oferecidos é bastante superior ao dos fins-de-semana e feriados, não havendo na maioria das ligações fora dos dias úteis da semana alterações de horários, mantendo-se igual o nível da oferta. A lógica subjacente à construção dos horários deste tipo de carreiras que serve a cidade corresponde ao perfil das motivações para viajar, evidenciando-se as viagens de natureza pendular (deslocações casa-trabalho e casa-escola) servindo também, mas de modo muito marginal, interesses ocasionais, como sejam as deslocações que sendo esporádicas são realizadas em período laboral (por exemplo, serviços, repartições públicas).

A análise da oferta entre Quarteira e as principais cidades da região que lhe estão mais próximas, tendo por base os elementos constantes do Quadro VI, permite concluir que os intervalos de passagem das carreiras, variando entre os 27 minutos e as 2 horas e 10 minutos, dependem fundamentalmente do período horário e do dia da semana em que se

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

realizam. Assim, aos fins-de-semana e feriados as frequências são sempre superiores às dos dias úteis, e nas pontas da manhã e da tarde, a regra é os intervalos horários apresentarem menores tempos do que no período que decorre entre elas, que apresenta intervalos médios que variam entre 1 e 2 horas, todavia com exceções nos dias úteis, em que se observam valores muito idênticos aos dos períodos de ponta.

Quadro VI. Atributos das Ligações Interurbanas entre Quarteira e os principais aglomerados envolventes

LIGAÇÃO	DIA DA SEMANA	FREQUÊNCIA			AMPLITUDE HORÁRIA
		PPM	EP	PPT	
Quarteira - Loulé	Útil	61	78	62	07H25 - 20H10
	Sábado	60	97	62	07H25 - 20H10
	Dom. e Fer.	120	130	62	08H30 - 20H10
Quarteira - Vilamoura	Útil	30	39	28	07H00 - 19H35
	Sábado	90	130	57	07H00 - 19H35
	Dom. e Fer.	90	130	57	07H00 - 19H35
Quarteira - Faro	Útil	48	55	32	07H30 - 19H28
	Sábado	74	90	85	07H00 - 19H28
		74	90	85	07H00 - 19H28
Quarteira - Albufeira	Útil	24	41	27	06H55 - 19H47
	Sábado	97	96	65	07H07 - 19H35
	Dom. e Fer.	97	96	65	07H07 - 19H35
Loulé - Quarteira	Útil	45	65	61	06H40 - 19H35
	Sábado	41	67	101	06H55 - 19H35
	Dom. e Fer.	62	130	92	07H55 - 19H35
Vilamoura - Quarteira	Útil	38	36	27	08H00 - 20H05
	Sábado	77	90	85	09H15 - 19H20
	Dom. e Fer.	77	90	85	09H15 - 19H20
Faro - Quarteira	Útil	40	65	30	06H30 - 20H00
	Sábado	90	130	61	06H30 - 20H00
	Dom. e Fer.	90	130	50	06H30 - 19H15
Albufeira - Quarteira	Útil	40	39	30	07H25 - 19H30
	Sábado	77	90	85	08H40 - 18H45
	Dom. e Fer.	77	90	85	08H40 - 18H45

Fonte: Produção própria com base em dados da Eva Transportes.

Na maioria das ligações analisadas a norma é a diminuição do leque horário em que ocorre a oferta dos serviços entre os dias úteis e os de fim-de-semana ou feriado, verificando-se para estes que a redução ocorre em número idêntico, quer em todo o período quer em apenas aos domingos e feriados. O alargamento da amplitude horária observa-se somente

numa das ligações (Quarteira – Faro) e é da ordem dos 30 minutos e durante todo o fim-de-semana e feriados.

Os serviços expressos, que ligam Quarteira a Lisboa, têm uma expressão bastante razoável, variando o número de horários entre os dias úteis e os fins-de-semana e feriados. Enquanto nos dias úteis existem 6 viagens diariamente e em cada sentido, aos sábados, domingos e feriados observa-se redução, que no sentido ascendente, passa para 5 viagens aos sábados e 4 aos domingos e feriados, e no sentido descendente, verifica-se que aos sábados e feriados o número de serviços oferecidos é de 4, enquanto aos domingos cresce para 5. No que respeita ao período de cobertura, estende-se entre as 06H20 e as 19H10 aos dias úteis no sentido ascendente, e no sentido inverso entre as 08H15 e 20H30. Nos restantes dias o leque horário é semelhante, com a partida mais tardia a ocorrer em Lisboa às 20H30. A duração de viagem é da ordem das 3H30.

Fig VII. Traçado da carreira urbana da cidade de Quarteira



A cidade de Quarteira dispõe de uma carreira urbana que se encontra concessionada à empresa Eva Transportes. É um serviço que tem um único sentido, e o seu traçado,

envolvendo a zona central da cidade e atingindo uma parte de Vilamoura, serve os principais pólos da aglomeração. De acordo com estudo levado a efeito, a cobertura fornecida pelo serviço pode considerar-se satisfatória uma vez que foi estimado que cerca de 85% dos habitantes da cidade se encontrem na sua área de influência¹².

A carreira tem uma extensão de 13,5 km, inicia e termina no Terminal Rodoviário, tem 22 paragens, e entre estas existe uma distância média da ordem dos 620 metros, variando entre os 160 e os 1500 metros.

Quadro VII. Atributos das Ligações Urbanas em Quarteira

LIGAÇÃO	DIA DA SEMANA	NÚMERO DE SERVIÇOS	AMPLITUDE HORÁRIA
Loulé - Loulé	Útil	13	07H15 - 19H15
	Sábado	7	07H15 - 13H15

Fonte: Produção própria com base em dados da autarquia.

A análise da oferta de transportes urbanos de Quarteira, apresentada de forma resumida no Quadro VII, esclarece que os intervalos de passagem da carreira não dependem do dia da semana sendo constantes ao longo de todo o dia e apresentam uma ligação de hora a hora. Aos fins-de-semana a oferta de serviços altera-se, verificando-se que ao sábado o número de circulações reduz-se praticamente para metade e garante apenas o período da manhã, e aos domingos e feriados, o serviço é cancelado.

¹² In Plano de Circulação e Estacionamento para a Cidade de Loulé.

5. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA E DA PROCURA DAS INFRA-ESTRUTURAS RODOVIÁRIAS

A grande maioria da informação relativa quer à oferta, quer à procura, das infra-estruturas rodoviárias, rede viária e estacionamento, foi obtida dos Planos de Circulação Viária e Estacionamento para as Cidades de Loulé e Quarteira elaborado pela empresa TIS, Planos que à data não se encontram aprovados. Na informação recolhida nos referidos Planos houve a preocupação de não se modificar o texto, sob pena de se alterar o seu significado.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DO CONCELHO DE LOULÉ

Em face das dinâmicas territoriais, registaram-se, nas últimas décadas, grandes investimentos na rede rodoviária estruturante, de forma a fornecer bons padrões de acessibilidade à escala regional.

Os eixos rodoviários estruturantes que atravessam o concelho de Loulé correspondem à A22 (troço do IP1), e um pequeno troço do IC4 limítrofe ao Parque das Cidades.

O concelho também é atravessado longitudinalmente pela EN125, que além de constituir um importante elemento estruturante de articulação dos centros urbanos localizados no litoral, constitui um autêntico eixo logístico, sobretudo no atravessamento do sub-sistema territorial do litoral central, onde se localizam empresas de comércio especializado, comércio grossista, representações de equipamentos e indústrias, áreas de exposições e indústrias. Esta estrada escoia e distribui o tráfego ao longo do litoral e é detentora de grandes volumes de Tráfego Médio Diário Anual, graves problemas de congestionamento e índices de perigosidade relevantes.

A EN125-4 estabelece a ligação da cidade de Loulé a Faro, sendo interceptada pela A22, prevê-se que seja reestruturada a curto prazo.

À escala concelhia destacam-se importantes estradas, no passado nacionais, que foram desclassificadas e integradas na rede municipal, onde se diferenciamos a EN2 (via

distribuidora de tráfego de grande parte da zona serrana), a EN124 (liga o concelho de Loulé aos de Silves e Tavira), a EN270 (via principal, passa por Boliqueime, S. Brás de Alportel e Tavira) e a EN396 (via de acesso a Quarteira, intersecta a EN125 e a EN124 em Eira da Cevada).

Recentemente a acessibilidade entre a cidade de Loulé e os empreendimentos turísticos do litoral foi fortemente melhorada com a entrada em exploração de uma nova estrada de ligação entre o Nó de Loulé da A22 e as Quatro Estradas, que constitui uma variante à EN396.

Também se prevê a requalificação da EN125 e a construção da Circular Norte de Loulé, que permitirá o desvio de tráfego de passagem pela cidade, contribuindo para a sua sustentabilidade ambiental.

Em termos do sub-sistema ferroviário ocorreu nos últimos anos a modernização da ligação Lisboa-Algarve, tendo beneficiado a população do concelho que é servida através da estação Loulé/Quarteira. A referida estação é no entanto excêntrica às cidades de Loulé e Quarteira. A rede regional mantém características desadequadas aos padrões de qualidade que se pretendem com este serviço. No futuro perspectivam-se melhorias neste modo de transporte.

Os estudos de tráfego da antiga Junta Autónoma de Estradas, do Instituto das Estradas de Portugal e das Estradas de Portugal, E.P., permitem-nos fazer a avaliação da evolução do Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) de algumas secções de estradas no concelho de Loulé e zonas limítrofes, como é o caso do IC4 (posto de contagem 803-B ao KM 0,50), da EN 125 (posto de contagem 799-A ao KM 94,4), da EN 270 (posto de contagem 789-O ao KM 38,1) e da EN 124 (posto de contagem 777-O ao KM 58,60) (Figura VIII). Os estudos de tráfego que se desenvolveram em 1996, no IC4 (entre a Via Longitudinal do Algarve e a EN125) referem um TMDA motorizado de 12672 veículos. No período de 1996 a 2001, ocorreu um crescimento médio anual de tráfego motorizado de 9,3% que veio a diminuir para 4,4% no seguinte período de 2001 a 2005 (Quadro VIII) sobretudo devido ao tráfego de pesados e ligeiros. Nesta década registou-se uma grande diminuição do uso de velocípedes e um aumento significativo de motociclos.

Em relação à secção da EN125 analisada (próxima a Almancil), os estudos de tráfego, que se desenvolveram em 1993, referem um TMDA motorizado de 29267 veículos. No período de 1993 a 2001, ocorreu uma diminuição média anual de tráfego motorizado de 1,7%, vindo posteriormente a aumentar para 0,8% no seguinte período de 2001 a 2005 (Quadro IX) sobretudo devido ao tráfego de mercadorias. Estima-se que a diminuição que se deu no 1º período deveu-se à transferência de tráfego motorizado para a Vila Longitudinal do Algarve, pois o troço Guia -Vila Real de Santo António entrou em exploração em 1992.

No caso da EN 270, na secção localizada entre Loulé e S. Brás de Alportel, os estudos de tráfego que se desenvolveram em 2001 referem um TMDA motorizado de 4850 veículos, tendo-se registado até 2005, um aumento médio anual de tráfego motorizado de 2,0% (Quadro X) devido sobretudo ao aumento de mercadorias e ligeiros.

Já no troço da EN 124, localizado no interior serrano, os estudos de tráfego que se desenvolveram em 2001 referem um TMDA motorizado de 2450 veículos, tendo-se registado até 2005, uma diminuição média anual de 3,3%. Supõe-se que o fenómeno da desertificação do interior algarvio contribua para esta diminuição de fluxos motorizados, somente se constatando um aumento na utilização de velocípedes (Quadro XI).

Com esta análise prova-se que, à excepção da EN 124, prosseguem os aumentos de TMDA nas estradas referidas, situação insustentável em face dos impactes ambientais que daí derivam. A utilização do meio de transporte privado motorizado é dominante nas deslocações ao concelho possivelmente devido à grande flexibilidade em termos espaciais e temporais que este meio fornece.

Fig VIII. Localização dos postos de contagem de tráfego



Quadro VIII. Evolução do Tráfego Médio Diário Anual no IC4 (Loulé)

N. veículos por dia	IC4 KM 0,50 Posto 803-B						
	1996	2001	2005	Varição 1996- 2001 %	Varição Média Anual 96-01 %	Varição 2001- 2005 %	Varição Média Anual 01-05 %
VELOCÍPEDES S/ MOTOR	2	2	1	0,0	0,0	-50,0	-10,0
VELOCÍPEDES C/ MOTOR	83	29	14	-65,1	-13,0	-51,7	-10,3
TOTAL VELOCÍPEDES (1)	85	31	15	-63,5	-12,7	-51,6	-10,3
MOTOCICLOS	78	103	209	+32,1	+6,4	+102,9	+20,6
AUTOMÓVEIS LIGEIOS	10268	14578	16959	+42,0	+8,4	+16,3	+3,3
LIGEIOS MERCADORIAS	1545	2842	4430	+83,9	+16,8	+55,9	+11,2
TOTAL LIGEIOS (2)	11891	17523	21598	+47,4	+9,5	+23,3	+4,7
AUTOCARROS	74	161	163	+117,6	+23,5	+1,2	+0,2
TOTAL PESADOS (3)	781	1044	1046	+33,7	+6,7	+0,2	+0,0
MOTORIZADOS [(2) + (3)]	12672	18567	22644	+46,5	+9,3	+22,0	+4,4
TOTAL GERAL [(1)+(2)+ (3)]	12757	18598	22659	+45,8	+9,2	+21,8	+4,4
MERCADORIAS	2252	3724	5311	+65,4	+13,1	+42,6	+8,5

Fonte: elaboração a partir de JAE (1997), IEP (2003) e EP (2006)

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ
Relatório de Diagnóstico

Quadro IX. Evolução do Tráfego Médio Diário Anual na EN 125 (Loulé)

N. veículos por dia	EN 125 KM 94,4 Posto 799-A						
	1993	2001	2005	Varição 1993- 2001 %	Varição Média Anual 96-01 %	Varição 2001- 2005 %	Varição Média Anual 01-05 %
VELOCÍPEDES S/ MOTOR	61	51	61	-16,4	-1,6	+19,6	+4,9
VELOCÍPEDES C/ MOTOR	328	232	181	-29,3	-2,9	-22,0	-5,5
TOTAL VELOCÍPEDES (1)	389	283	242	-27,2	-2,7	-14,5	-3,6
MOTOCICLOS	13	185	214	+1323,1	+132,3	+15,7	+3,9
AUTOMÓVEIS LIGEIOS	25282	19117	18470	-24,4	-2,4	-3,4	-0,9
LIGEIOS MERCADORIAS	1887	3740	5437	+98,2	+9,8	+45,4	+11,4
TOTAL LIGEIOS (2)	27182	23042	24121	-15,2	-1,5	+4,7	+1,2
AUTOCARROS	212	216	178	1,9	+0,2	-17,6	-4,4
TOTAL PESADOS (3)	2085	1187	868	-43,1	-4,3	-26,9	-6,7
MOTORIZADOS [(2) + (3)]	29267	24229	24989	-17,2	-1,7	+3,1	+0,8
TOTAL GERAL [(1)+(2)+ (3)]	29656	24512	25231	-17,3	-1,7	+2,9	+0,7
MERCADORIAS	3749	4704	6119	25,5	+2,5	+30,1	+7,5

Fonte: elaboração a partir de JAE (1994), IEP (2003) e EP (2006)

Nota: Neste posto de contagem não ocorreram contagens nos anos de 1995 e 1996.

Quadro X. Evolução do Tráfego Médio Diário Anual na EN 270 (Loulé)

N. veículos por dia	EN 270 KM 38,1 Posto 789-O			
	2001	2005	Varição 01-05 %	Varição Média Anual 01-05 %
VELOCÍPEDES S/ MOTOR	32	52	+62,5	+15,6
VELOCÍPEDES C/ MOTOR	90	12	-86,7	-21,7
TOTAL VELOCÍPEDES (1)	122	64	-47,5	-11,9
MOTOCICLOS	44	95	+115,9	+29,0
AUTOMÓVEIS LIGEIOS	3757	3719	-1,0	-0,3
LIGEIOS MERCADORIAS	576	1244	+116,0	+29,0
TOTAL LIGEIOS (2)	4377	5058	+15,6	+3,9
AUTOCARROS	10	13	+30,0	+7,5
TOTAL PESADOS (3)	473	178	-62,4	-15,6
MOTORIZADOS [(2) + (3)]	4850	5236	+8,0	+2,0
TOTAL GERAL [(1)+(2)+ (3)]	4972	5300	+6,6	+1,7
MERCADORIAS	1032	1407	+36,3	+9,1

Nota: Neste posto de contagem não se registaram contagens anteriores a 2001.

Fonte: elaboração a partir de IEP (2003) e EP (2006)

Quadro XI. Evolução do Tráfego Médio Diário Anual na EN 124 (Loulé)

N. veículos por dia	EN 124 KM 58,60 Posto 777 O			
	2001	2005	Varição 01-05 %	Varição Média Anual 01-05 %
VELOCÍPEDES S/ MOTOR	20	16	-20,0	-5,0
VELOCÍPEDES C/ MOTOR	67	89	+32,8	+8,2
TOTAL VELOCÍPEDES (1)	87	105	+20,7	+5,2
MOTOCICLOS	26	25	-3,8	-1,0
AUTOMÓVEIS LIGEIOS	1676	1489	-11,2	-2,8
LIGEIOS MERCADORIAS	584	494	-15,4	-3,9
TOTAL LIGEIOS (2)	2286	2008	-12,2	-3,1
AUTOCARROS	25	22	-12,0	-3,0
TOTAL PESADOS (3)	164	121	-26,2	-6,6
MOTORIZADOS [(2) + (3)]	2450	2129	-13,1	-3,3
TOTAL GERAL [(1)+(2)+ (3)]	2537	2234	-11,9	-3,0
MERCADORIAS	710	572	-19,4	-4,9

Nota: Neste posto de contagem não se registaram contagens anteriores a 2001.

Fonte: elaboração a partir de IEP (2003) e EP (2006)

Estes aumentos de taxa de motorização estão associados a modelos territoriais de urbanização difusa e de baixa densidade, dinamismo económico e empresarial, poder de compra das famílias e aumento do número de automóveis por família, etc. O automóvel passou, não só a ser considerado como uma necessidade, mas também como um estilo de vida.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DA CIDADE DE LOULÉ

Para a caracterização da rede viária na cidade de Loulé apresenta-se a hierarquia da rede viária com as respectivas capacidades, número de vias e velocidades base. Em relação à procura, apresentam-se as solicitações de tráfego na rede viária, nas horas de ponta do Verão e Inverno, bem como o mapa de saturação da rede na hora de ponta mais carregada. Faz-se referência à importância relativa entre os corredores de entrada na cidade de Loulé.

5.2.1. Hierarquia da Rede Viária da cidade de Loulé

Com base nas características físicas da rede viária foram definidas 5 categorias hierárquicas. Estas reflectem essencialmente a capacidade de acolhimento de tráfego das várias vias. As principais características das 5 categorias são apontadas na tabela seguinte.

Quadro XII. Dados utilizados na definição da hierarquia da rede viária

Designação da Via	Capacidade (uevl)	V ₀	N.º de Vias
Via local	500	25 Km/h	1
Distribuidora Local	670	30 Km/h	1
Distribuidora 2×1	800	50 Km/h	1
Via Principal	1000	60 Km/h	1
Circular Exterior 2×2	3500	80 Km/h	2

Fonte:TIS.pt

Nota: 2×2 ou 2×1 representa o número de sentidos vezes o número de pistas de circulação.

Através das considerações anteriores obteve-se a Hierarquia da Rede viária modelada.

Fig IX. Hierarquia da Rede Modelada – cidade de Loulé



A hierarquia da rede viária apresenta descontinuidades entre vias pertencentes às categorias superiores da hierarquia. Ou seja, percursos entre várias vias de hierarquia superior têm de ser feitos com recurso a vias que não possuem as características adequadas para suportar este tipo de tráfego.

5.2.2. Solicitações de Tráfego Rodoviário na Rede Viária

Corredores de entrada na Cidade de Loulé.

Os principais corredores de entrada na Cidade de Loulé são: Quarteira, Boliqueime, S^a Brás, Faro e Querença. As Cinco portas têm pesos de entrada significativamente diferentes como se pode ver na figura seguinte.

De notar que existe outra entrada, também importante, que não foi considerada no Plano e que portanto não se tem dados de tráfego e que corresponde à porta de Salir.

Fig X. Corredores de entrada em Loulé



Na figura anterior fez-se a agregação de informação importante e que são os valores das horas de ponta da manhã e da hora de ponta da tarde de Inverno e de Verão.

Os períodos de maior procura de tráfego são: HPM (Verão) e HPM (Inverno) das 8:45 às 9:45; HPT (Verão) das 18:30 às 19:30 e HPT (Inverno) das 18:15 às 19:15.

Podemos verificar que a questão da sazonalidade, nas horas de ponta, existe mas não se pode considerar muito significativa pois apenas nas entradas de Faro e Sº Brás de Alportel temos um acréscimo de 10%, as restantes portas não têm aumentos relevantes.

As entradas na cidade fazem-se sobretudo por Quarteira seguida de Sº Brás de Alportel. De referir o baixo valor de Faro que corresponde a valores abaixo do expectável. Talvez os dias das contagens não correspondam ao chamado “dia tipo”.

O tráfego de atravessamento ronda os 30% do tráfego de entrada na cidade de Loulé. Seguidamente apresentam-se quatro fotos com as principais entradas na cidade.

Nas fotos não se apresentam a entrada por Salir e de Querença (porta com pouco peso ao nível do tráfego).

Fig XI. Entradas na Cidade de Loulé

Entrada por Quarteira



Entrada por Sº Brás



Entrada por Boliqueime



Entrada por Faro



As entradas na cidade de Loulé pelas portas de Quarteira e Boliqueime fazem-se pela mesma rotunda (junto ao Supermercado Modelo) e as entradas de Faro e S. Brás de Alportel são controladas por semáforos.

Tráfego na rede viária

No Plano de Circulação Viária e Estacionamento para a Cidade de Loulé foram elaboradas contagens de tráfego rodoviário e os resultados permitiram identificar e caracterizar quatro períodos de análise:

Hora de Ponta da Manhã, Verão (das 8:45 às 9:45);

Hora de Ponta da Tarde, Verão (das 18:30 às 19:30);

Hora de Ponta da Manhã, Inverno (das 8:45 às 9:45);

Hora de Ponta da Tarde, Inverno (das 18:15 às 19:15).

Os resultados da afectação à rede viária encontram-se nas quatro figuras que se seguem:

Fig 1. Cidade de Loulé - Resultados de afectação do tráfego à rede HPM, Verão.



PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ
Relatório de Diagnóstico

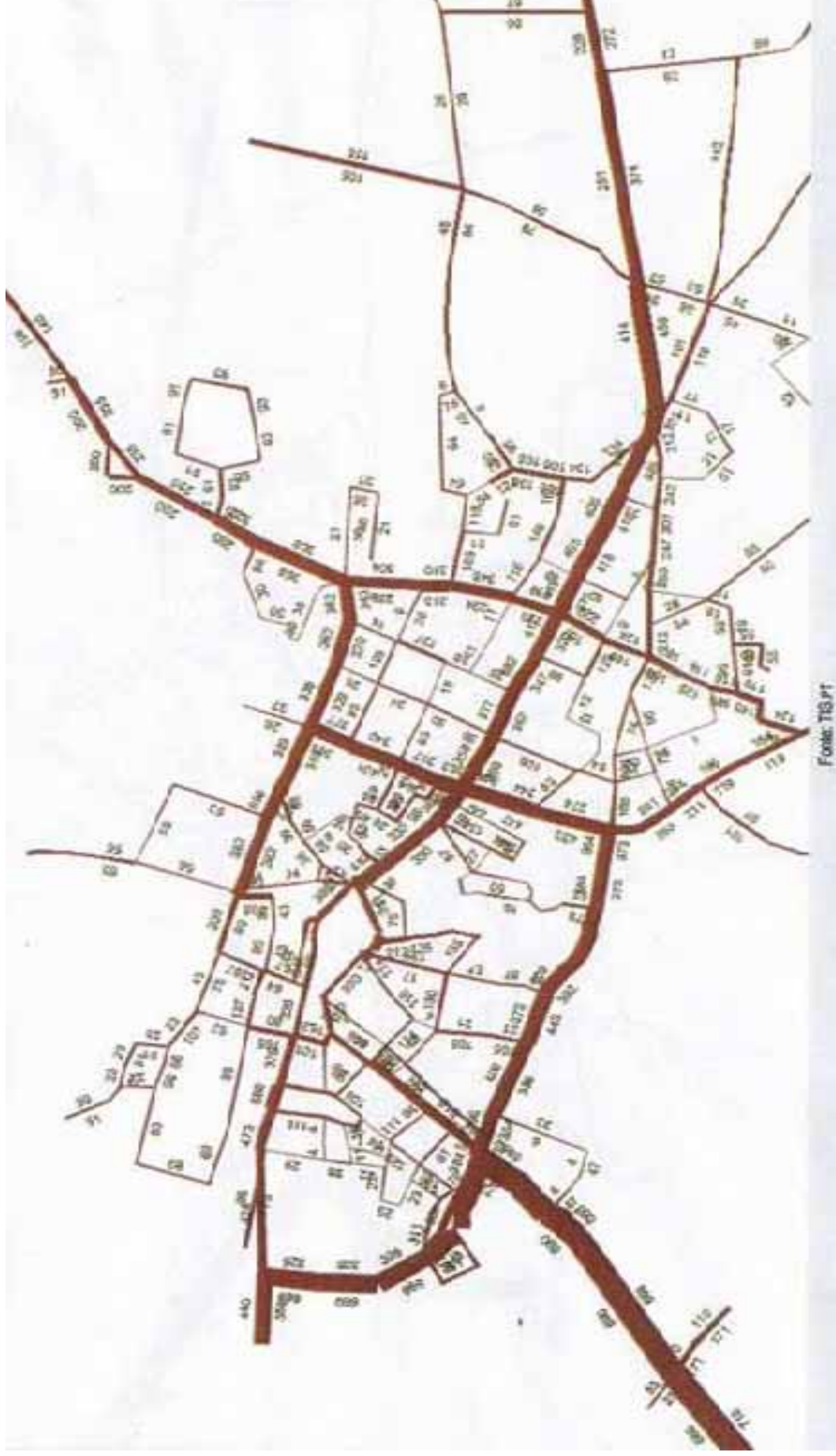
Cidade de Loulé - Resultados de afectação do tráfego à rede HPT, Verão.



Fig II. Cidade de Loulé - Resultados de afectação do tráfego à rede HPM, Inverno.



Fig III. Cidade de Loulé - Resultados de afectação do tráfego à rede HPT, Inverno.



As principais conclusões são:

- De uma forma geral, em qualquer dos períodos analisados, as vias que registam maior procura de tráfego são as vias de penetração na cidade de Loulé, destacando-se a avenida Andrade de Sousa (“corredor” de Quarteira) com os valores de procura mais elevados. Os valores máximos desta via variam entre os 900 e 700 uevl/h, respectivamente nas horas de ponta de manhã e da tarde;
- No interior da malha urbana da cidade, as Ruas Marçal Aboim e Engenheiro Duarte Pacheco bem como a Avenida Costa Mealha são as vias onde se registam os maiores volumes de tráfego horário, com valores máximos a rondar os 600 e os 400 uevl/h, respectivamente nas horas da manhã e da tarde;
- Regra geral, a solicitação de tráfego nas vias é mais acentuada durante a hora de ponta da manhã que na hora de ponta da tarde.

Condições de Funcionamento

Para analisar as condições de funcionamento da rede viária foram escolhidos três indicadores de desempenho:

Saturação média por veículo x Km - nível médio de saturação (volume/capacidade teórica da via a que um veículo está sujeito para percorrer um Km na rede viária de Loulé. Este indicador é medido em percentagem;

Rácio entre velocidade corrente e velocidade estimada em vazio (V_{corrente}/V_0) – este indicador, medido em percentagem, permite medir a degradação da velocidade provocada pelos efeitos do congestionamento. A velocidade média para a rede em vazio é de 37km/h;

Impedância por veículo x Km – este indicador mede o custo médio generalizado (custos directos associados ao consumo de combustível mais os custos associados ao tempo

despendido durante a deslocação) para um veículo percorrer um Km na rede urbana de Loulé. A unidade utilizada foi o Euro.

Quadro XIII. Indicadores de Desempenho

	Inverno		Verão	
	HPM	HPT	HPM	HPT
Saturação veic.x Km	42%	36%	41%	37%
V_{cur}/V_0	89%	90%	89%	89%
Impedância veicxKm (Euro)	0,6	0,55	0,57	0,55

Fonte:Tis.pt

Como é evidente, os níveis de saturação na rede viária variam ao longo do dia e do ano.

Optou-se por apresentar, apenas, a hora do dia e do ano com níveis de saturação mais elevados e que corresponde à hora de ponta da manhã de Verão, o mapa de saturação está representado na figura abaixo.

Fig IV. Cidade de Loulé – Mapa de Saturação da rede HPM, Verão.



Verificou-se que, em qualquer um dos quatro períodos analisados, as vias sujeitas aos maiores níveis de saturação são geralmente as mesmas concentrando-se na zona poente da cidade. Estas são:

- Rua Marçal Aboim e troço da Rua Eng. Duarte Pacheco entre as ruas N. Sr.^a da Piedade e Serpa Pinto;
- Av. José da Costa Mealha (na HPT de Verão e Inverno);
- Rua N. Sra. da Piedade;
- Zona situada entre a Praça da Republica e a Rua Ascensão Guimarães. Neste caso os elevados níveis de saturação estimados, devem-se essencialmente à muito reduzida capacidade destas vias, e não à existência de volumes de tráfego muito elevados;
- Rua Serpa Pinto;
- Zona da Praça da Republica, nomeadamente nas Ruas Miguel Bombarda (alguns troços) e C.D. N. Pereira

5.3 CARACTERIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA DA CIDADE DE QUARTEIRA

Para a caracterização da rede viária na cidade de Quarteira apresenta-se a hierarquia da rede viária com as respectivas capacidades, número de vias e velocidades base. Em relação à procura, apresentam-se as solicitações de tráfego na rede viária, nas horas de ponta do Verão e Inverno, bem como o mapa de saturação da rede na hora de ponta mais carregada. Faz-se referência à importância relativa entre os corredores de entrada na cidade de Quarteira.

5.3.1. Hierarquia da Rede Viária da Cidade de Quarteira

Com base nas características físicas da rede viária foram definidas 4 categorias hierárquicas. Estas reflectem essencialmente a capacidade de acolhimento de tráfego das várias vias. As principais características das 4 categorias são apontadas na tabela seguinte.

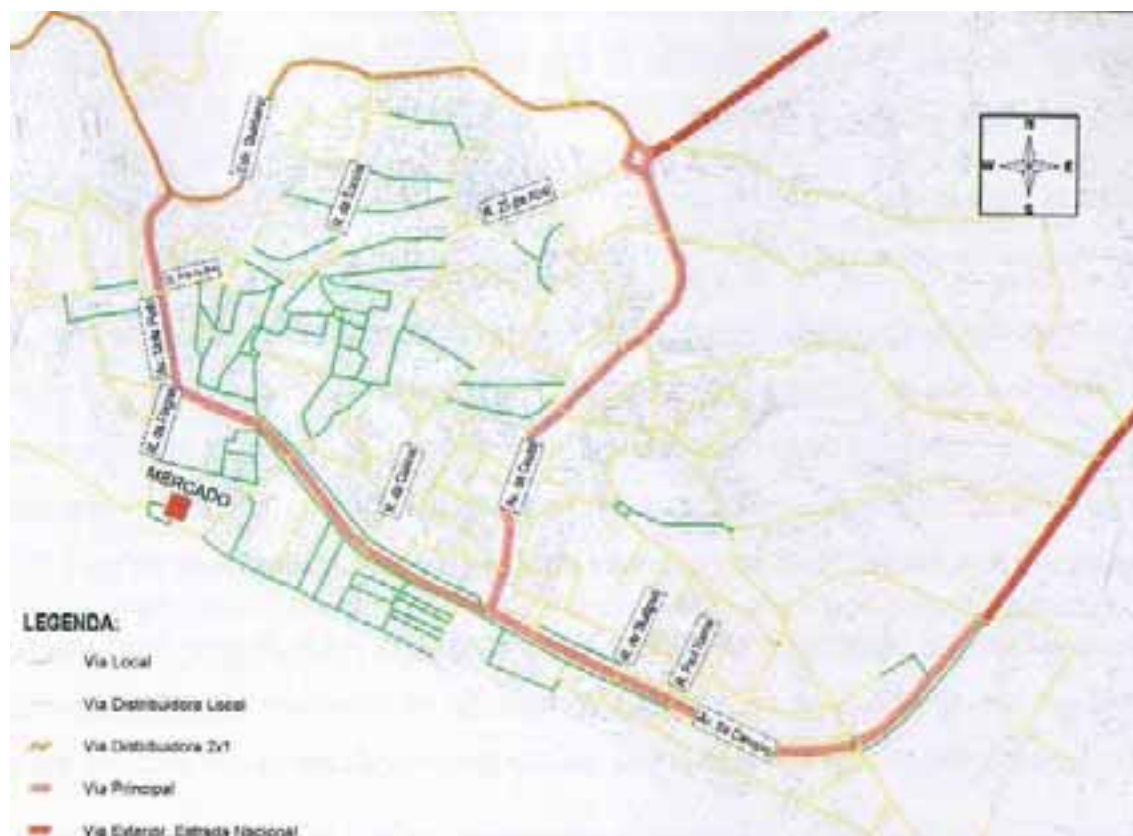
No quadro abaixo pode-se observar a designação das vias consideradas para representação da hierarquia da rede viária da cidade de Quarteira.

Quadro XIV. Dados utilizados na definição da Hierarquia da Rede Viária

Designação da via	Capacidade (uevl)	V_0	n.º de vias/sentido
Distribuidora Local	550	25 Km/h	1
Distribuidora 2x1	1000	50Km/h	1
Via Principal	1200	60Km/h	2
Via Exterior Estrada Nacional	850	80Km/h	1

Fonte: TIS.pt

Fig V. Hierarquia da Rede Modelada – cidade de Quarteira



Fonte: TIS.pt

As categorias, Distribuidora 2x1, Via Principal e Via Exterior Estrada Nacional constituem a rede de nível superior e portanto têm como principais funções servir de suporte aos fluxos de distribuição e recolha do tráfego de um nível geográfico mais vasto.

Um aspecto a realçar é o que diz respeito a vias classificadas como distribuidoras locais mas que desempenham funções de vias distribuidoras ou principais que é o caso do eixo Rua 25 de Abril/Rua do Por do Sol.

5.3.2. Solicitações de Tráfego Rodoviário na Rede Viária

Corredores de entrada na Cidade de Quarteira.

As principais Portas/Corredores de entrada na Cidade de Quarteira são: Vilamoura, Al Mancil e Loulé. As três portas têm pesos de entrada significativamente diferentes.

Fig VI. Portas de entrada na Cidade de Quarteira



Na figura anterior fez-se a agregação de informação importante e que são os valores de entrada na hora de ponta da manhã e na hora de ponta da tarde de Inverno e de Verão.

As entradas na cidade de Quarteira fazem-se sobretudo por Vilamoura seguida da entrada de Loulé e com menos expressão a de Almancil. Podemos verificar que a questão da sazonalidade, nas horas de ponta, existe e é muito mais significativa, aqui em Quarteira, do que em Loulé.

No Verão, o volume de tráfego vindo da porta de Vilamoura triplica em relação ao Inverno, em relação à de Loulé duplica e com menor expressão mas ainda considerável a entrada de Almancil tem um acréscimo de 50 % do volume de tráfego.

De referir que, ao longo do ano, a taxa de atravessamento varia entre 8 % e 13%. Seguidamente apresentam-se três fotos com as principais entradas na Cidade de Quarteira.

Fig VII. Portas de entrada na Cidade de Quarteira



Entrada por Almancil – Av. Francisco Sá Carneiro



Entrada por Vilamoura – Av. Carlos Mota Pinto



Entrada por Loulé – E.N. 396

Tráfego na rede viária.

No Plano de Circulação Viária e Estacionamento para a Cidade de Quarteira foram elaboradas contagens de tráfego rodoviário e os resultados permitiram identificar e caracterizar quatro períodos de análise:

Hora de Ponta da Manhã, Verão (das 12:00 às 13:00);

Hora de Ponta da Tarde, Verão (das 18:00 às 19:00);

Hora de Ponta da Manhã, Inverno (das 8:15 às 9:15);

Hora de Ponta da Tarde, Inverno (das 17:45 às 18:45).

Os resultados da afectação à rede viária encontram-se nas quatro figuras que se seguem:

Fig VIII. Resultados da afectação do tráfego à rede - HPM, Verão.



Fig IX. Resultados da afectação do tráfego à rede – HPT, Verão.



Fig X. Resultados da afectação do tráfego à rede – HPT, Inverno.

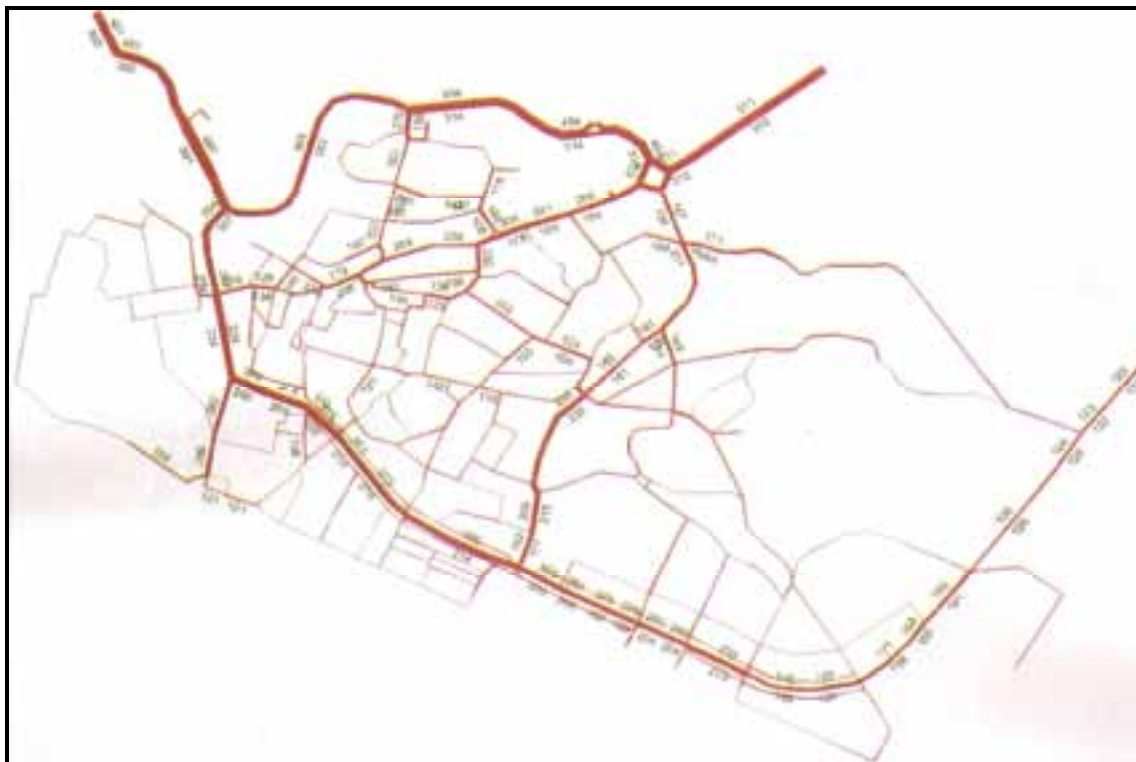


Fig XI. Resultados da afectação do tráfego à rede - HPM, Inverno.



Em qualquer dos períodos analisados, as vias que registam maior procura de tráfego são as seguintes: Estrada de Quarteira (corredor Vilamoura e corredor Loulé), Av. de Ceuta, Av. Dr. Carlos Mota Pinto, Av. Francisco Sá Carneiro e Av. 25 de Abril.

No período de Verão, os valores máximos de procura do importante eixo Av. Mota Pinto/ Av. Francisco Sá Carneiro é de cerca de 900 uevl/h nas horas de ponta da manhã e da tarde, enquanto que no período de Inverno, é de cerca de 500 uevl/h.

No interior da malha urbana da cidade, A Rua 25 Abril, Rua da Escola, Rua do Cabo e Rua Mártires da Pátria são as vias onde se regista maior procura de tráfego horário com valores máximos a rondar os 400 uevl/h, nas horas de ponta.

Em geral a solicitação de tráfego das vias é mais acentuada durante a hora de ponta da tarde que na hora de ponta da manhã.

Condições de Funcionamento

Para analisar as condições de funcionamento da rede viária foram escolhidos três indicadores de desempenho, já apresentados anteriormente para a cidade de Loulé:

Quadro XV. Indicadores de Desempenho

	Inverno		Verão	
	HPM	HPT	HPM	HPT
Saturação veic.x Km	29%	39%	69%	73%
V_{cur}/V_0	84%	77%	60%	58%
Impedância veic.xKm (Euro)	0,61	0,67	0,83	0,90

Fonte:Tis.pt

Regra geral, verifica-se que para cada estação, a rede viária na HPT apresenta piores níveis de desempenho. A saturação média, por exemplo, no Inverno é de 29% na HPM e 39% na HPT. Verifica-se também que os indicadores analisados mostram que os efeitos da sazonalidade (associada ao turismo balnear) são fortemente sentidos em Quarteira. **A rede viária da cidade de Quarteira apresenta um muito melhor desempenho no Inverno do que no Verão.**

A velocidade corrente média representa na HPT de Verão 58% da velocidade em regime livre (77% na HPT de Inverno) e a impedância média da rede é maior na estação do Verão (0,67 Euros na HPT de Inverno contra 0,90 Euros na HPT de Verão).

Os indicadores de desempenho apontam claramente para o facto da rede viária não se encontrar saturada no Inverno, nem se verificar grandes reduções ao nível das velocidades praticadas, quando comparadas com as velocidades em vazio. No entanto, no Verão, estes indicadores confirmam que a rede viária de Quarteira apresenta um mau desempenho caracterizado por saturações elevadas e grandes reduções das velocidades praticadas.

Optou-se por apresentar, apenas, a hora do dia e do ano com níveis de saturação mais elevados e que corresponde à hora de ponta da tarde de Verão, o mapa de saturação está representado na figura abaixo.

Fig XII. Cidade de Quarteira – Mapa de saturação da rede HPT- Verão.



Constata-se que as vias sujeitas aos maiores níveis de saturação, no Verão, são geralmente as mesmas concentrando-se na zona norte da cidade. Estas são: Estrada da Quarteira, EN 396,

Rua da Escola, Rua 25 de Abril, Rua São Gonçalo de Lagos, Rua Mártires da Pátria, Av. Mota Pinto e Rua do Cabo. Pode-se também acrescentar que no Inverno as vias com maior saturação incluem a Estrada da Quarteira, a Rua 25 de Abril, a EN 396, a Av. Mota Pinto e a Rua Mártires da Pátria.

5.4 ESTACIONAMENTO NAS CIDADES DE LOULÉ E QUARTEIRA

A grande maioria da informação relativa quer à oferta, quer à procura de estacionamento foi obtida do Plano de Circulação Viária e Estacionamento para as Cidades de Loulé e Quarteira elaborado pela TIS.

5.4.1. Caracterização da Oferta de Estacionamento na Cidade de Loulé

A área de estudo foi dividida em 65 zonas, estas coincidem com as Bases Geográficas de Referenciação de informação que estiveram por base nos Censos de 2001.

No total das 65 zonas existem cerca de 5 mil lugares na via pública e estima-se que cerca de 3 mil lugares de acesso privado. Para além destes, existe um parque de estacionamento público em estrutura, com cerca de 280 lugares.

Para melhor caracterizar a oferta foram elaborados indicadores de oferta de estacionamento para a cidade de Loulé, como seja a:

- densidade de lugares por hectare;
- densidade de lugares por habitante;
- densidade de lugares por alojamento.

Quadro XVI. Indicadores de Oferta de Estacionamento na Cidade de Loulé

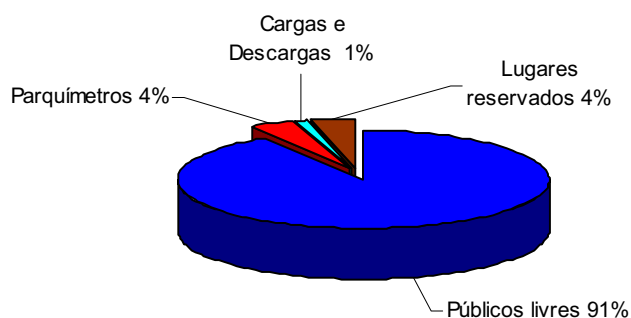
Indicadores	Densidade de oferta [lugar/ha]	Lugar /100 hab.	Lugar/100 Aloj.
Estacionamento gratuito na via	8,47	39,77	73,93
Estacionamento pago na via	0,33	1,55	2,89
Sub total Oferta na via	8,80	41,32	76,82
Estacionamento de acesso privado	5,49	25,78	47,94
Oferta Total	14,29	67,10	124,76

Fonte: IIS.pt

A oferta gratuita à superfície representa a maioria da oferta de estacionamento (90%). Os lugares tarifados representam 4% da oferta.

Estima-se que a oferta de **estacionamento privado** corresponde a um lugar de estacionamento por fogo. O **estacionamento na via pública** encontra-se repartido da seguinte forma:

Gráfico VI - Distribuição da Oferta de Estacionamento na Via Pública

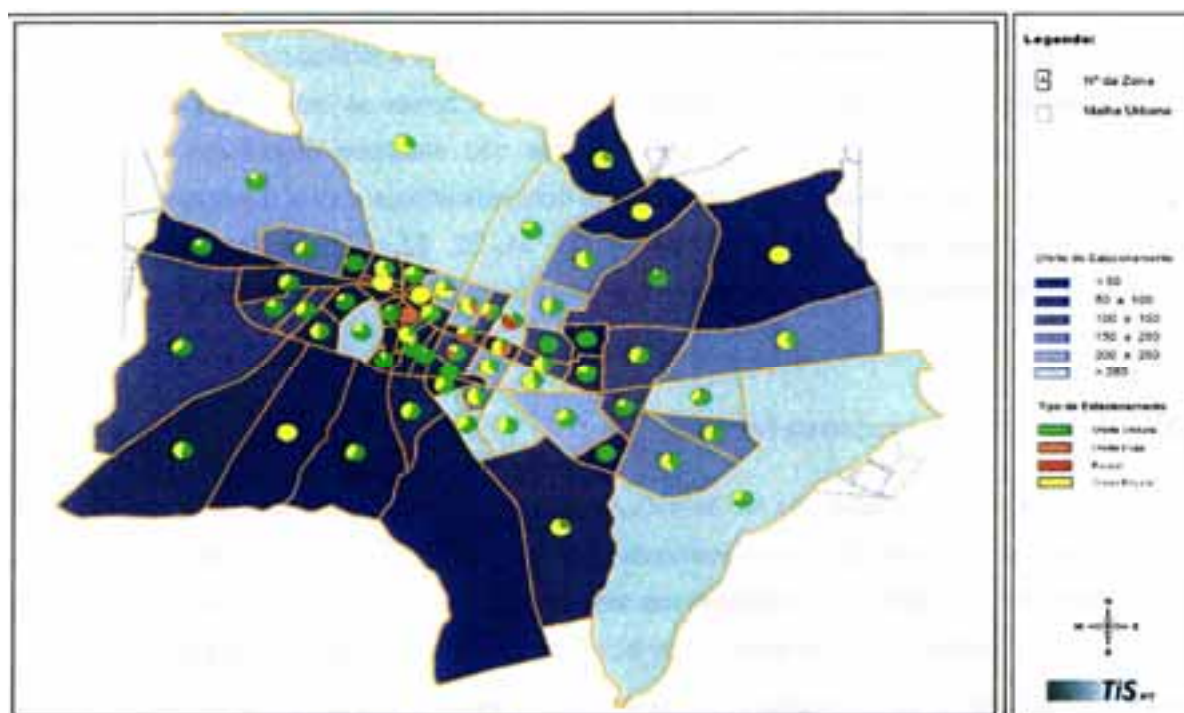


Fonte: IIS.pt

A oferta de estacionamento na via pública é essencialmente gratuita.

Na figura seguinte temos reunida toda a informação da oferta de estacionamento por zona.

Fig XIII. Oferta total de estacionamento



Tendo em conta as várias figuras produzidas podemos concluir que as maiores densidades de oferta de estacionamento situam-se nas zonas mais centrais (Av. Costa Mealha e zonas marginais a Norte e a Sul desta avenida).

Pode-se verificar, também, que o estacionamento que predomina é essencialmente ao longo das vias e que os parques de estacionamento são poucos e situam-se exclusivamente nas zonas centrais. Apenas uma pequena % de estacionamento é paga (4% na via pública).

5.4.2. Procura de estacionamento na cidade de Loulé

A análise da procura de estacionamento na cidade de Loulé foi diferenciada, no tempo, em Verão e Inverno e em diurno e nocturno.

Caracterização da Procura durante o Verão

No levantamento efectuado foi recolhido informação do número de estacionamento legal e ilegal.

Quadro XVII. Procura de Estacionamento na via Pública no Verão

	Procura de Estacionamento Diurna na Via Pública	Procura de Estacionamento Nocturna na Via Pública
Procura Legal	3 641	4027
Procura Ilegal	2 226	2436
Total	5 867	6463

De realçar o elevado número de estacionamento ilegal (diurno e nocturno) que representa mais de **38% da procura de estacionamento total na via pública.**

Apresentam-se a seguir alguns indicadores importantes para caracterizar a procura de estacionamento na via pública na cidade de Loulé durante o Verão.

Quadro XVIII. Indicadores de procura de estacionamento na Via pública no Verão

Indicadores	Período Diurno	Período Nocturno
Taxa de Ocupação $\left[\frac{\text{procura legal + ilegal}}{\text{oferta}} \right]$	117%	128%
Taxa de Ocupação legal $\left[\frac{\text{procura legal}}{\text{oferta}} \right]$	72%	80%
% de Estacionamento ilegal $\left[\frac{\text{procura ilegal}}{\text{procura total}} \right]$	38%	38%
Densidade de procura $\left[\frac{\text{veículos estacionados}}{\text{ha}} \right]$	10,26	11,31
Residentes/Veículo estacionado	2,07	1,88
Veículos estacionados /alojamento	0,90	0,99
Alojamentos/Veículo Estacionado	1,12	1,01

- A taxa de ocupação do estacionamento é **sempre superior a 100%**, ou seja, a procura de lugares de estacionamento, é em qualquer período superior à oferta disponível na via;
- A percentagem de veículos estacionados ilegalmente na via pública, representa cerca de 38% do total de veículos estacionados, em ambos os períodos;
- A relação de residentes por veículo estacionado é de cerca de 2 para 1, e a relação de alojamentos para veículo estacionado é de 1 para 1.

As figuras apresentadas a seguir permitem avaliar a relação entre a oferta e a procura por zona. E dão, para cada zona, uma indicação do défice de estacionamento.

Fig XIV. Cidade de Loulé - Relação Procura/Oferta de Estacionamento Diurno (Verão)

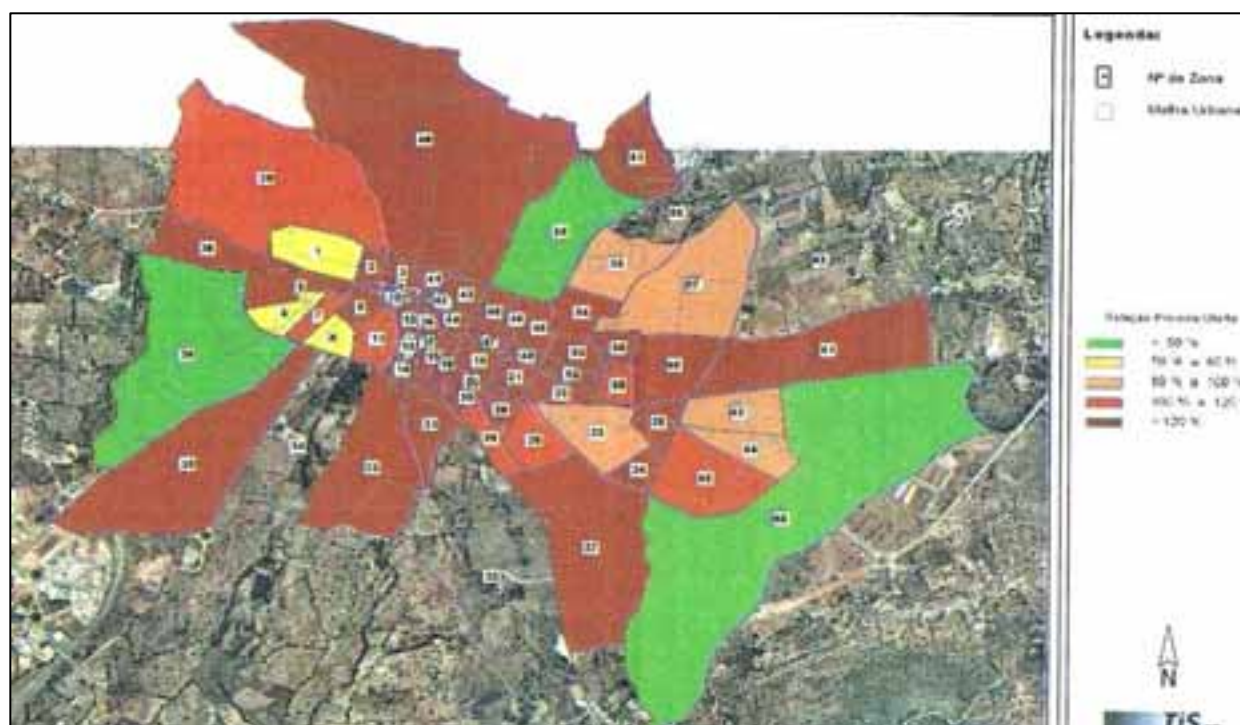
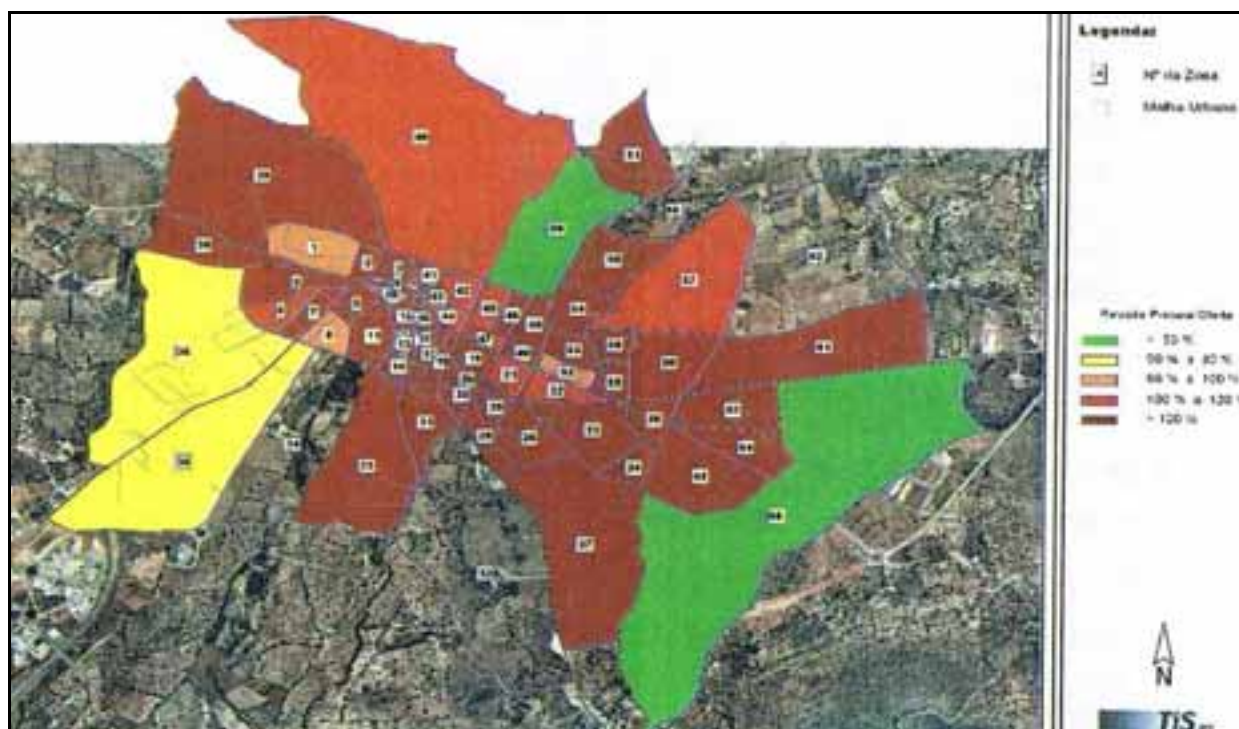


Fig XV. Cidade de Loulé - Relação Procura/Oferta de Estacionamento Nocturno (Verão)



Da análise destas figuras (e de outras que não foram apresentadas) pode-se concluir que:

- Estes resultados permitem concluir que o segmento da procura mais importante é o segmento dos residentes, ao qual está associada a procura nocturna;
- De uma forma global (considerando a totalidade da zona de estudo), verifica-se que existe défice de estacionamento, tanto no período diurno, como durante a noite. No entanto, a pressão do estacionamento é superior durante a noite: taxa de ocupação global de 128% durante a noite face a 117% durante o dia;
- Analisando agora as várias zonas, verifica-se que uma esmagadora maioria, 55 zonas, apresenta situações de défice de oferta de estacionamento durante o dia, aumentando para 59, quando se considera o período nocturno.
- Verifica-se, que mesmo em zonas onde não existe défice de oferta de estacionamento, há sempre um número relativamente substancial de veículos estacionados ilegalmente.

- Durante a noite, o número de veículos estacionados ilegalmente é inferior (cerca de 2200 contra 2400 durante o dia).

Caracterização da Procura durante o Inverno

Assim como no Verão, no Inverno o levantamento da procura foi feito para o período diurno e nocturno e foi registado o número de veículos estacionados legal e ilegalmente.

Quadro XIX. Valores de procura de Estacionamento na Via Pública no Inverno

	Procura de estacionamento Diurna na via pública	Procura de estacionamento Nocturna na via pública
Procura Legal	3.386	3.765
Procura Ilegal	1.777	2.059
Total	5.163	5.824

- Tal como se pode constatar pela observação dos valores, a procura na via pública é maior no período nocturno. Pode-se também constatar, a existência de um elevado número de **estacionamento ilegal em ambos os períodos, representando um pouco mais de 1/3** da procura de estacionamento total na via.
- Pelos dados confirmou-se a existência de uma população flutuante na cidade durante o período de Verão. Este foi constatado pelo maior número de veículos estacionados durante a noite no período de verão, mais 10% do que no período de Inverno.

Apresentam-se a seguir alguns indicadores importantes para caracterizar a procura de estacionamento na via pública na cidade de Loulé durante o Inverno.

Quadro XX. Indicadores de Procura de Estacionamento na Via Pública no Inverno

Indicadores	Período Diurno	Período Nocturno
Taxa de Ocupação $\left[\frac{\text{procura legal} + \text{ilegal}}{\text{oferta}} \right]$	103%	116%
Taxa de Ocupação legal $\left[\frac{\text{procura legal}}{\text{oferta}} \right]$	67%	75%
% de Estacionamento ilegal $\left[\frac{\text{procura ilegal}}{\text{procura total}} \right]$	34%	35%
Densidade de procura $\left[\frac{\text{veículos estacionados}}{\text{ha}} \right]$	9,03	10,19
Residentes/Veículo estacionado	2,36	2,09
Veículos estacionados /alojamento	0,79	0,89
Alojamentos/Veículo Estacionado	1,27	1,12

Através do quadro anterior pode-se constatar que:

- **A taxa de ocupação do estacionamento é sempre superior a 100%**, ou seja, a procura de lugares de estacionamento, é em qualquer período superior à oferta disponível na via;
- Mais uma vez se constata que a pressão do estacionamento é superior durante o período nocturno. Ou seja, o segmento dos residentes é aquele que tem maior peso na procura global de estacionamento;
- A percentagem de **veículos estacionados ilegalmente** na via pública, **representa cerca de 35%** do total de veículos estacionados, em ambos os períodos do dia;
- A relação de residentes por veículo estacionado é de 2,4 para 2,1 durante a noite, enquanto a relação de alojamentos por veículo estacionado decresce de 1,3 para 1,1 (durante a noite).
- As figuras apresentadas a seguir permitem avaliar a relação entre a oferta e a procura por zona. E dão, para cada zona, uma indicação do défice de estacionamento.

Fig XVI. Cidade de Loulé - Relação Procura/Oferta de Estacionamento Diurno (Inverno)

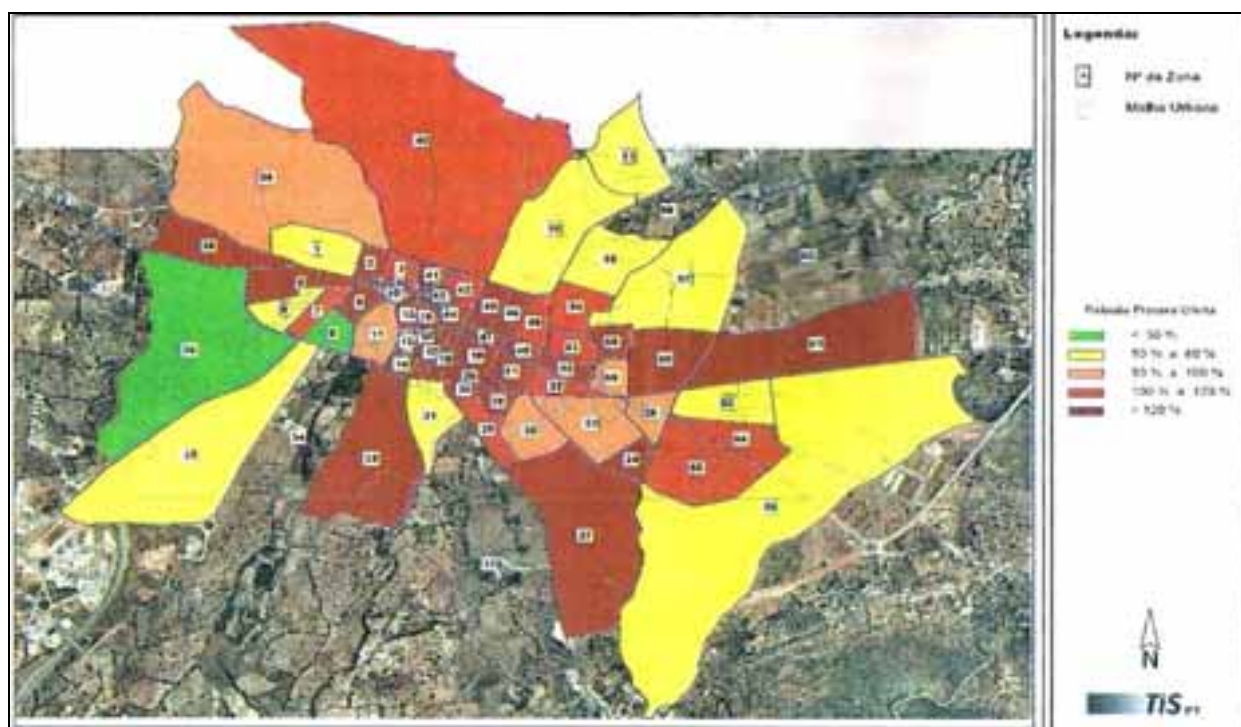
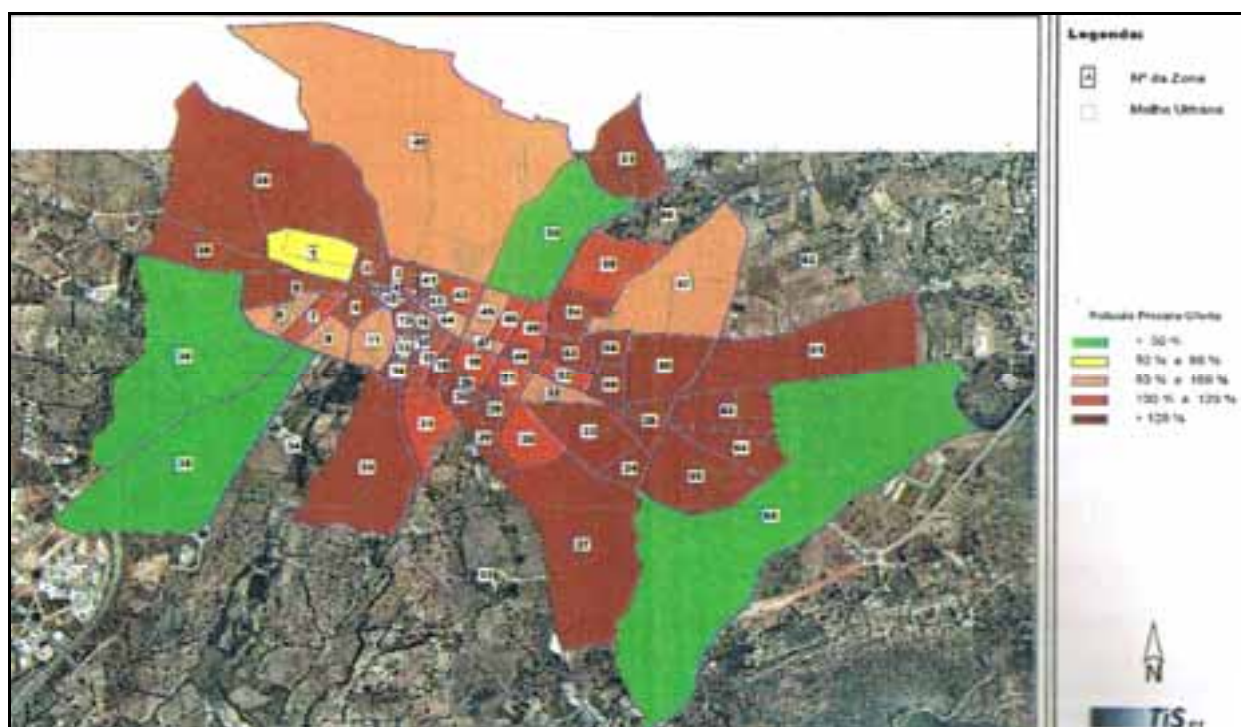


Fig XVII. Cidade de Loulé - Relação Procura/Oferta de Estacionamento Nocturno (Inverno)



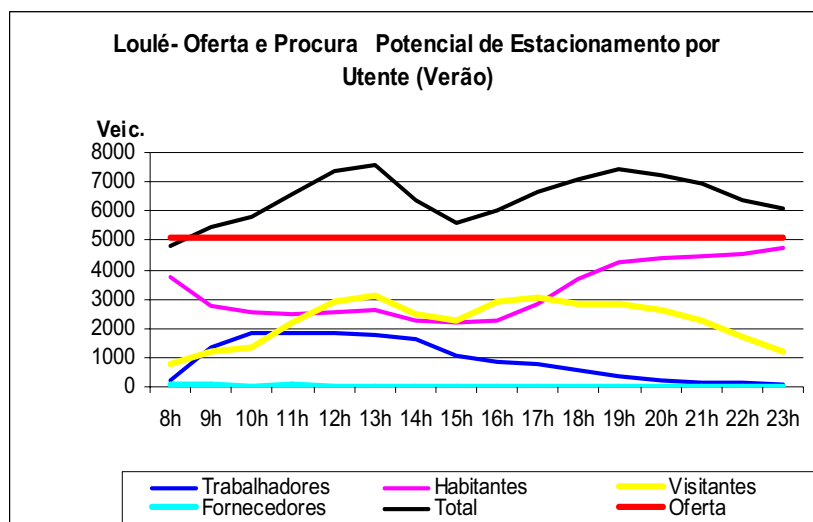
Da análise destas figuras (e de outras que não foram apresentadas) pode-se concluir que:

- Analisando agora as várias zonas, verifica-se que um número bastante significativo, 48 zonas, apresenta situações de défice de oferta de estacionamento durante o dia, aumentando para 52 zonas, durante o período nocturno, as zonas onde existe situações de défice de oferta de estacionamento. Destas zonas, 43 apresentam défice ao longo dos dois períodos em análise;
- Verifica-se, que mesmo em zonas onde não existe défice de oferta de estacionamento, há sempre um número relativamente substancial de veículos estacionados ilegalmente. Durante a noite, o número de veículos estacionados ilegalmente é substancialmente superior. Cerca de 2060 contra 1780 veículos estacionados ilegalmente durante o dia.

Análise dos vários segmentos da procura de estacionamento

No Plano de Circulação Viária e Estacionamento também foi estimada a procura potencial de estacionamento por grupo de utente. Considerou-se quatro grupos de utentes: trabalhadores, habitantes, visitantes e fornecedores. As figuras abaixo apresentadas dão o andamento ao longo do dia (das 8 até às 23 horas) da procura potencial dos vários grupos de utentes.

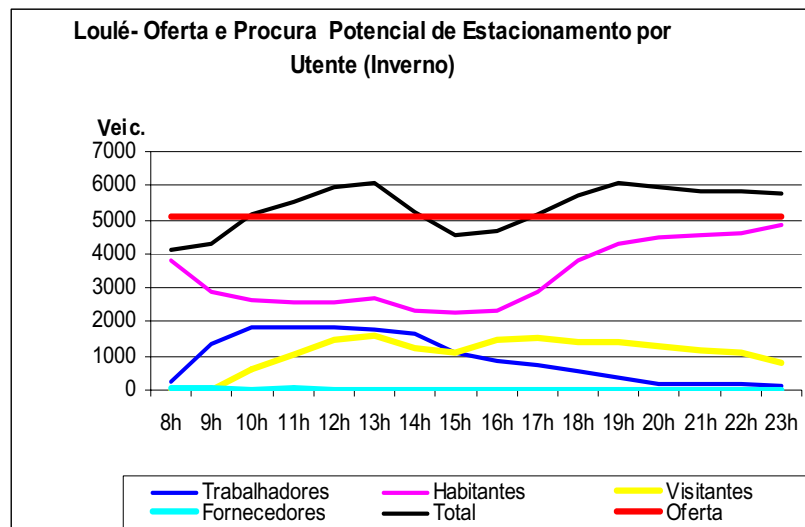
Gráfico VII - Cidade de Loulé - Oferta e Procura Potencial de Estacionamento por Utente (Verão)



Observações:

- A Procura de Estacionamento é muito superior à oferta;
- Às 12h existe défice de **2500 lugares**;
- Entre as 11:30 e 17:30 o grupo de utentes que mais utiliza o estacionamento é os **visitantes**.

Gráfico VIII - Cidade de Loulé - Oferta e Procura Potencial de Estacionamento por Utente (Inverno)



Observações:

- Em grande parte do dia a Procura de Estacionamento é **superior à Oferta**;
- Existe défice de **1000 lugares** em várias horas do dia;
- A Procura mais elevada é sempre devida aos Habitantes.

5.4.3. Caracterização da Oferta de Estacionamento na Cidade de Quarteira

O levantamento da oferta e procura do estacionamento (diurna e nocturna), foi efectuado para toda a zona com base num zonamento composto por 69 zonas.

Existem cerca de 6 mil lugares na via pública e estima-se que cerca de 9 mil lugares de acesso privado.

Foram determinados indicadores significativos de oferta de estacionamento na cidade de Quarteira, como seja a:

- densidade de lugares por hectare;
- densidade de lugares por habitante;
- densidade de lugares por alojamento.

Quadro XXI. Indicadores de Oferta de Estacionamento na Cidade de Quarteira

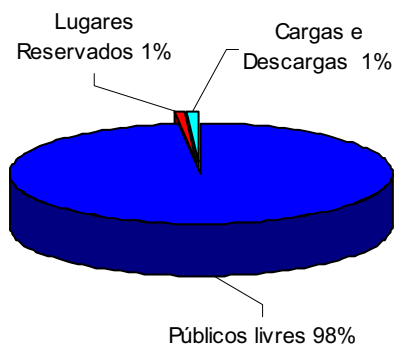
Indicadores	Densidade de oferta [lugar/ha]	Lugar /100 hab.	Lugar/100 Aloj.
Estacionamento gratuito na via	19,08	51,00	46,21
Estacionamento de acesso privado	29,07	77,62	70,34
Oferta Total	48,11	128,62	116,56

Fonte: IIS.pt

Na cidade de Quarteira estima-se que a oferta de **estacionamento privado** corresponde a um lugar de estacionamento por fogo.

O **estacionamento na via pública** encontra-se repartido da seguinte forma:

Gráfico IX - Distribuição da Oferta de Estacionamento na Via Pública



A oferta de estacionamento na via pública é na sua totalidade gratuita, não existem lugares pagos na via pública.

A distribuição geográfica da oferta de estacionamento na via pública é caracterizada na figura seguinte.

Fig XVIII. Oferta de Estacionamento na Via Pública por Zona



Da análise desta figura (e de outras que não foram apresentadas mas que se encontram no Plano) pode-se concluir que:

- O maior número de lugares na via pública situa-se ao longo das vias distribuidoras da Av. Francisco Sá Carneiro e a Norte desta avenida (com zonas que rondam os 250 lugares);
- Exceptuando as zonas 15, 17, 18, 40, 42, 43 e 44 (zonas onde a oferta é superior a 200 lugares), a cidade de Quarteira possui uma oferta de lugares de estacionamento moderada, existindo em média cerca de 90 lugares por zona. As zonas 23, 29,30,36, 54, 67 e 69 não possuem qualquer oferta de estacionamento na via;
- **Ao nível da densidade da oferta de estacionamento**, exceptuando as zonas sem oferta de estacionamento anteriormente descritas, as zonas 20, 48, 50, 55, 56, 63 e 68 são as que possuem um menor número de lugares por ha (inferior a 5 lug/ha). As zonas com um índice mais elevado correspondem às zonas 11, 12, 17, 18 e 44, com valores acima dos 70 lug/ha;
- Das 69 zonas onde foram efectuados os levantamentos da ocupação do estacionamento, 62 delas possuem uma oferta inferior a 1 lugar público à superfície por fogo. As zonas 14, 15 e 20 são aquelas que apresentam uma taxa mais elevada com 2.7, 2.8, e 9.7 lugares por fogo respectivamente;
- Considerando os indicadores relativos às taxas de oferta de estacionamento face aos residentes, verifica-se que as zonas 2, 45 e 49 são aquelas que simultaneamente possuem valores mais elevados, com valores acima dos 500 lug/hab;
- De uma forma geral, a zona a nordeste da cidade possui uma menor densidade de oferta de estacionamento.

5.4.4. Procura de estacionamento na Cidade de Quarteira

Caracterização da Procura durante o Verão

No levantamento efectuado foi recolhido informação do número de estacionamentos legal e ilegal.

Quadro XXII. Procura de Estacionamento na via Pública no Verão

	Procura de Estacionamento Diurna na Via Pública	Procura de Estacionamento Nocturna na Via Pública
Procura Legal	4 681	5 069
Procura Ilegal	4 088	4 902
Total	8 769	9 971

De realçar o elevado número de estacionamento ilegal (diurno e nocturno) que representa mais de **47% da procura de estacionamento total na via pública.**

Apresentam-se a seguir alguns indicadores importantes para caracterizar a procura de estacionamento na via pública na cidade de Loulé durante o Verão.

Quadro XXIII. Indicadores de procura de estacionamento na Via Pública no Verão

Indicadores	Período Diurno	Período Nocturno
Taxa de Ocupação $\left[\frac{\text{procura legal} + \text{ilegal}}{\text{oferta}} \right]$	139%	158%
Taxa de Ocupação legal $\left[\frac{\text{procura legal}}{\text{oferta}} \right]$	74%	80%
% de Estacionamento ilegal $\left[\frac{\text{procura ilegal}}{\text{procura total}} \right]$	47%	49%
Densidade de procura $\left[\frac{\text{veículos estacionados}}{\text{ha}} \right]$	26,55	30,19
Residentes/Veículo estacionado	1,41	1,24
Veículos estacionados /alojamento	0,64	0,73
Alojamentos/Veículo Estacionado	1,55	1,37

Observações:

- A taxa de ocupação do estacionamento é sempre superior a 100%, ou seja, a procura de lugares de estacionamento, é em qualquer período superior à oferta disponível na via;
- A percentagem de veículos estacionados ilegalmente na via pública, representa cerca de 47% do total de veículos estacionados no período diurno e cerca de 49% do total de veículos estacionados no período nocturno;
- A relação de residentes por veículo estacionado é cerca de 1,41 e 1,24 (respectivamente para o período diurno e nocturno), enquanto que a relação de alojamentos por veículo estacionado é de 1,55 e 1,37 (respectivamente para o período diurno e nocturno)

As figuras apresentadas a seguir permitem avaliar a relação entre a oferta e a procura por zona. E dão, para cada zona, uma indicação do défice de estacionamento no Verão (diurno e nocturno).

Fig XIX. Cidade de Quarteira - Relação Procura/Oferta Diurno (Verão)

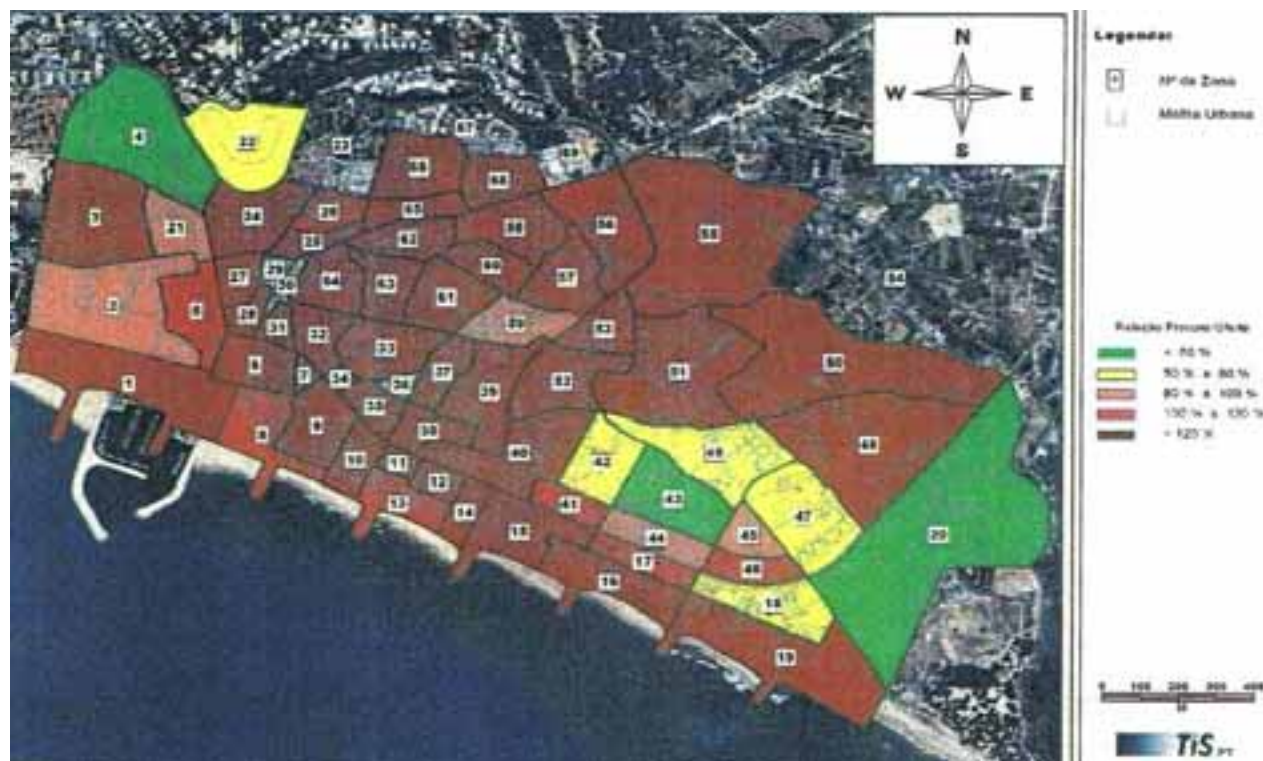


Fig XX. Cidade de Quarteira - Relação Procura/Oferta Nocturno (Verão)



Caracterização da Procura durante o Inverno

Assim como no Verão, no Inverno o levantamento da procura foi feito para o período diurno e nocturno e foi registado o número de veículos estacionados legal e ilegalmente.

Quadro XXIV. Valores de procura de Estacionamento na Via Pública no Inverno

	Procura de estacionamento Diurna na via pública	Procura de estacionamento Nocturna na via pública
Procura Legal	2 957	3.097
Procura Ilegal	2 040	2 168
Total	4 997	5 265

Tal como se pode constatar pela observação dos valores, a procura na via pública é maior no período nocturno. Pode-se também constatar, a existência de um elevado número de estacionamento ilegal em ambos os períodos, representando cerca de 41% da procura de estacionamento total na via.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

Apresentam-se a seguir alguns indicadores importantes para caracterizar a procura de estacionamento na via pública na cidade de Loulé durante o Inverno.

Quadro XXV. Indicadores de Procura de Estacionamento na Via Pública no Inverno

Indicadores	Período Diurno	Período Nocturno
Taxa de Ocupação $\left[\frac{\text{procura legal} + \text{ilegal}}{\text{oferta}} \right]$	79%	84%
Taxa de Ocupação legal $\left[\frac{\text{procura legal}}{\text{oferta}} \right]$	47%	49%
% de Estacionamento ilegal $\left[\frac{\text{procura ilegal}}{\text{procura total}} \right]$	41%	41%
Densidade de procura $\left[\frac{\text{veículos estacionados}}{\text{ha}} \right]$	15,13	15,94
Residentes/Veículo estacionado	2,47	2,35
Veículos estacionados /alojamento	0,37	0,39
Alojamentos/Veículo Estacionado	2,73	2,59

Através do quadro anterior pode-se constatar que:

- A taxa de ocupação do estacionamento é inferior a 100%. Mais uma vez, constata-se que a pressão do estacionamento é superior durante o período nocturno;
- A percentagem de veículos estacionados ilegalmente na via pública, representa cerca de 41% do total de veículos estacionados, em ambos os períodos;
- A relação de residentes por veículo estacionado é de cerca de 2,47 e 2,35 (respectivamente para o período diurno e nocturno), enquanto que a relação de alojamentos por veículo estacionado é de 2,73 e 2,59 (respectivamente para o período diurno e nocturno).

As figuras apresentadas a seguir permitem avaliar a relação entre a oferta e a procura por zona. E dão, para cada zona, uma indicação do défice de estacionamento.

Fig XXI. Cidade de Quarteira - Relação Procura/Oferta Diurno (Inverno)

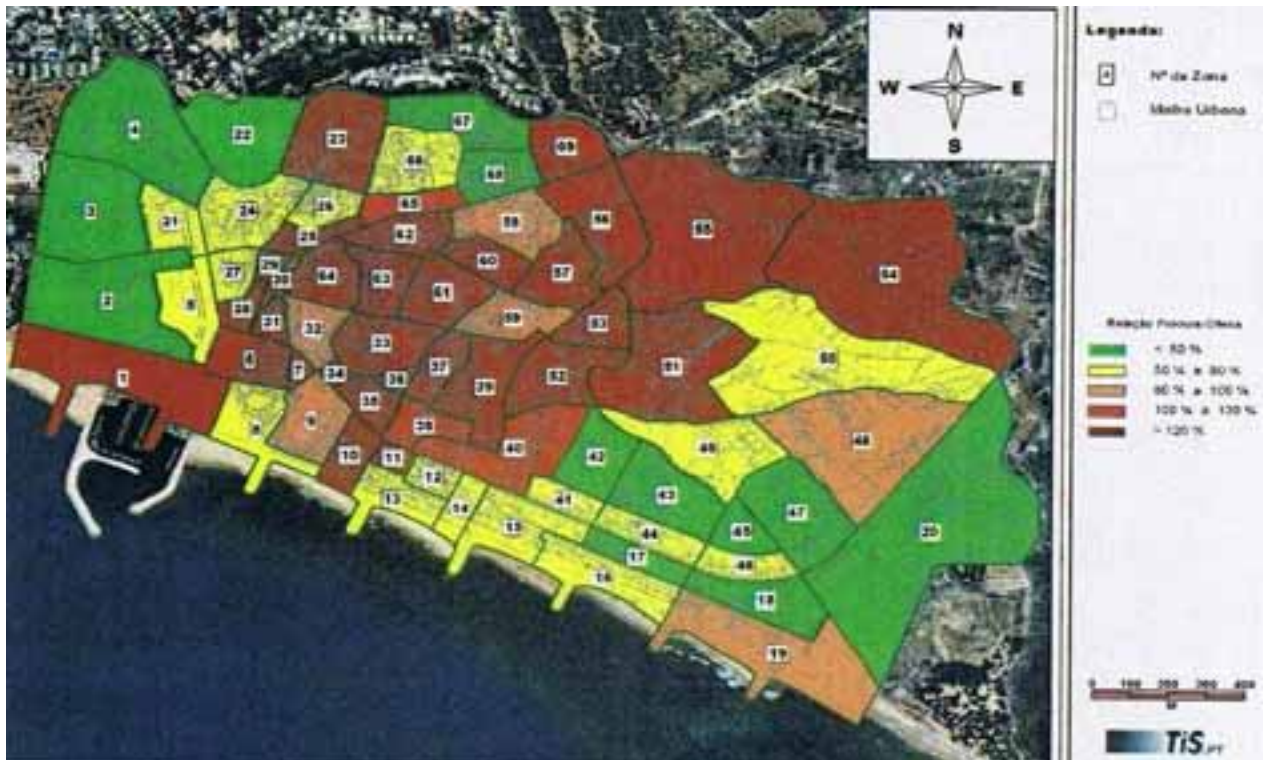
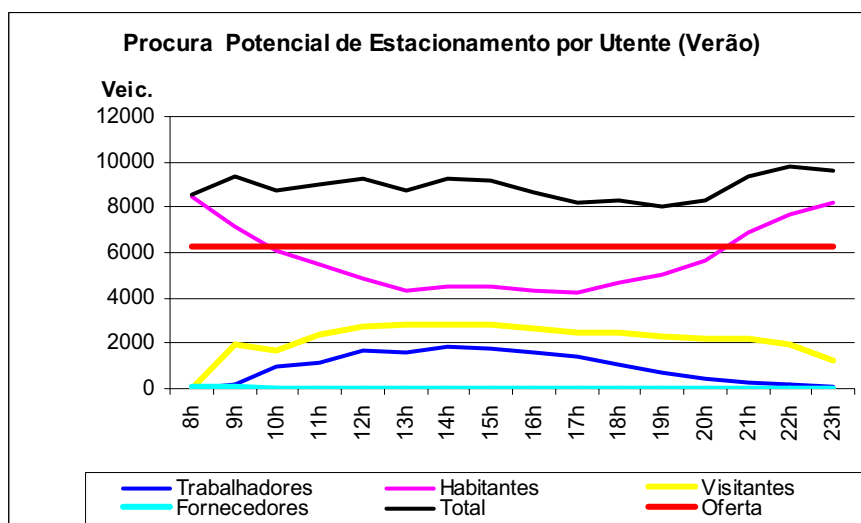


Fig XXII. Cidade de Quarteira - Relação Procura/Oferta Nocturno (Inverno)



Análise dos vários segmentos da procura de estacionamento em Quarteira

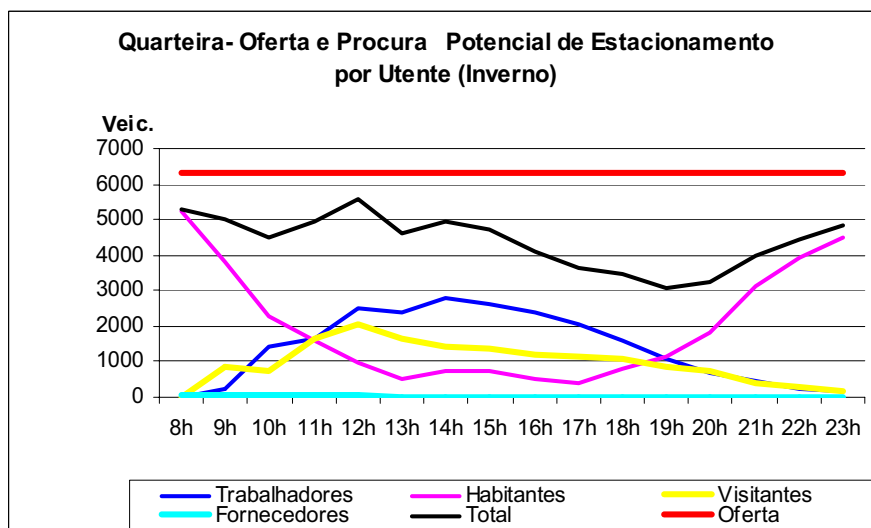
Gráfico X - Cidade de Quarteira - Oferta e Procura Potencial de Estacionamento por Utente (Verão)



Observações:

- A Procura mais elevada é sempre devida aos Habitantes;
- Existe défice de **3500 lugares às 22h.**

Gráfico XI - Cidade de Quarteira - Oferta e Procura Potencial de Estacionamento por Utente (Inverno)



Observações:

- **Não há défice de estacionamento;**
- Das 19h até às 11h a procura mais elevada é devida aos Habitantes;
- Entre as 11h e as 19h a procura mais elevada é dos Trabalhadores, seguida dos Visitantes.

6. CARACTERIZAÇÃO DOS MODOS SUAVES

6.1 CICLOVIAS

Não existem ciclovias na cidade de Loulé nem na cidade de Quarteira.

No entanto está em fase de construção a ecovia litoral do Algarve. Esta ecovia ligará o Cabo de São Vicente a Vila Real de Santo António (ao longo de toda a faixa litoral do Algarve), atravessando 12 dos 16 municípios do Algarve.

Vai ter uma extensão de 214 Km com troços distintos (troços segregados e troços partilhados) e o investimento ronda os três milhões de euros.

Fig XXIII. Parte do traçado da Ecovia Litoral do Algarve



A Ecovia Litoral do Algarve passa no Concelho de Loulé mais propriamente na freguesia de Quarteira. De poente para nascente faz a ligação do Concelho de Albufeira ao Concelho de Faro passando pelo de Loulé. Está previsto o início da obra no Verão de 2007 e terá uma extensão no Concelho de Loulé de 20 537 m.

Fig XXIV. Ecovia no Concelho de Loulé



Na figura anterior está representado o traçado da Ecovia no concelho de Loulé. Ao longo do percurso passa por uma ciclovia existente em Vilamoura, segue por um passeio e entra no chamado “troço urbano” na Marginal de Quarteira, onde o ciclista tem que partilhar o espaço com os outros modos de transporte. Ainda na marginal segue pelo Calçadão e depois por uma zona com menor densidade habitacional vai no sentido do Ludo (concelho de Faro).

6.2 ESPAÇOS PEDONAIS

Ao longo do séc. XX, a massificação do automóvel determinou um paradigma de intervenção na cidade orientado para a provisão de transporte rodoviário que pôs no topo da hierarquia de acesso este meio de transporte, influenciando a organização do espaço urbano e a tipologia dos arruamentos.

Este paradigma, já convencional em face do actual paradigma da sustentabilidade, dava maior atenção e prioridade aos veículos motorizados privados e à sua fluidez, às deslocações de longo curso (muitas vezes ignorando as deslocações locais, dentro de uma determinada zona), ignorava frequentemente os peões e bicicletas (ex. em estudos de tráfego¹³), os arruamentos eram focalizados como uma artéria em movimento, as avaliações eram pensadas em termos

¹³ Assim se justifica a ausência de estudos de tráfego pedonal no concelho de Loulé.

de custos e benefícios dos utilizadores de estradas (ou seja, tempo poupado pelos condutores ou passageiros), dava ênfase à abordagem ‘predizer e prover’ o território com infra-estruturas viárias baseada na procura prevista, assumia uma separação entre peões e veículos, promovendo passagens de peões, passagens subterrâneas, barreiras para impedir os peões de atravessar a estrada (Marshall, 2001).

É neste contexto que as zonas urbanas da cidade de Loulé que foram desenvolvidas até à primeira década do séc. XX (Figura XXV) tiveram de ser reorganizadas em função do tráfego automóvel. A tipologia das ruas centenárias, caracterizadas pela sua tortuosidade, passa a considerar um canal privilegiado para o tráfego automóvel e o restante espaço fica vocacionado para o peão, em geral, faixas estreitas (Figura XXVI). Estes espaços pedonais correspondem a passeios exíguos que não se configuram como uma rede, não sendo corredores agradáveis e acessíveis para todos. A mesma situação ocorre em Quarteira, na zona do núcleo antigo denominado “Povo”, onde converge o traçado sinuoso da EN 396.

No entanto, o município tem desenvolvido projectos de requalificação urbana que promoveram a qualidade dos espaços pedonais que já se configuram em rede, sendo corredores contínuos, confortáveis, seguros e atractivos, em que se potenciou a acessibilidade para todos¹⁴. É o caso do Largo de S. Francisco em Loulé e da Marginal de Quarteira (Figura XXVII).

¹⁴ Não são plenamente acessíveis para todos já que o pavimento em calçada não é cómodo para as pessoas em cadeiras de rodas, o rebaixamento dos lances, limítrofes às passadeiras, não tem pavimento táctil pelo que não são perceptíveis pelos invisuais, não existe semaforização sonora nas passadeiras. No entanto, existe um corredor livre de obstáculos o que potencia a acessibilidade para todos.

Fig XXV. Evolução Urbana de Loulé (1900-1925)



Fonte: extraído de Teigão (1995)

Fig XXVI. Espaços pedonais estreitos



(1) R. Miguel Bombarda



(2) R. Condestável D. Nuno A. Pereira



(3) Largo da Igreja Matriz de São Clemente

Fig XXVII. Requalificação urbana de Loulé e Quarteira



(1) Largo de S. Francisco



(2) Marginal de Quarteira

Nas primeiras décadas do séc. XX, as teorias urbanísticas e o advento do automóvel determinam novas estruturas urbanas nas cidades. No caso de Loulé, em 1922, construiu-se a Av. José da Costa Mealha, que ligava o então Largo dos Inocentes (Largo Gago Coutinho) à Campina. Consolidou-se uma estrutura urbana do tipo cruciforme, com desenvolvimento mais marcado segundo o eixo Este / Oeste (Teigão, 1995) coincidente com o troço urbano da EN270.

Este eixo foi determinante no processo de expansão urbana, tendo-se construído, nas épocas seguintes, as ruas transversais, originando uma malha urbana ortogonal (Figura XXVIII). O perfil transversal destes eixos viários, estruturados nos anos 40-50-60 do séc. XX, considerava uma faixa de rodagem com duas vias ladeadas por passeios com cerca de 1,50 metros. No entanto, existem pontualmente estreitamentos, o que compromete os desejáveis padrões de acessibilidade para todos.

Em 1932, é iniciada a abertura da Av. General Carmona (actual Av. 25 de Abril), no seu extremo, em 1953, é inaugurado o monumento do Eng^o Duarte Pacheco que constitui uma referência urbana em Loulé.

Nas décadas de 70 e 80 do séc. XX, é ocupado o Rocio da Horta d'el Rei para uso residencial e sequentes expansões para Norte, Noroeste e Sudeste (Teigão, 1995).

Os planos de urbanização desenvolvidos na segunda metade do séc. XX para Loulé¹⁵ apresentavam como objectivo principal o ordenamento do trânsito urbano ou a estruturação da rede viária, seguindo o paradigma acima referido de prover o território com infra-estruturas viárias, privilegiando o automóvel, muitas vezes em detrimento do peão.

Já o Plano Geral de Urbanização de Quarteira¹⁶, baseado no seu Ante-Plano desenvolvido no início da década de 60 do séc. XX, previa a peatonização da marginal balnear e uma nova avenida (a esta paralela) com amplos passeios de 6 metros de largura. Nos arruamentos secundários recomendavam-se passeios com 1,50 metros.

Fig XXVIII. Planta da cidade de Loulé em 1995



Fonte: extraído de Teigão (1995)

Com o Plano Director Municipal de Loulé, ratificado pelo Conselho de Ministros em 24 de Agosto de 1995, em face dos problemas de congestionamento de tráfego motorizado existente no centro, propõe-se uma rede de variantes urbanas circundando a cidade localizada no perímetro da expansão urbana proposta. Em consequência, nos últimos anos têm-se

¹⁵ Ante-Plano de Urbanização da Vila de Loulé do Arq. Eurico Pinto Lopes, 1953/55; Estudo Orientador do Ante-Plano de Urbanização de Loulé do Arq. Manuel Laginha, 1958; Plano de Pormenor da Expansão Nordeste de Loulé do Arq. José Manuel Norberto, 1976/78; Plano Geral de Urbanização de Loulé do Arq. Carlos Duarte, José Lamas, Lda, 1985.

¹⁶ Registado por Declaração da DGOTDU de 22.09.1992, publicada no DR n.º 219 II Série.

consolidado grandes infra-estruturas de transporte como a circular de Loulé (sul) que liga a Av. Parque das Cidades à zona nascente da cidade, estando em projecto a restante circular.

A tipologia dos mais recentes arruamentos (ex. Av. Eng. Laginha Sarafim, Av. Parque das Cidades) já contempla passeios mais largos com cerca de 2,0-3, 0 metros, mas registam-se pontualmente estrangulamentos.

Nestes novos espaços, pode considerar-se que há uma tendência para uma configuração em rede, sendo corredores contínuos, confortáveis, seguros e atractivos, em que se potencia a acessibilidade para todos.

Recentemente foi desenvolvido o Plano de Circulação Viária e Estacionamento para a cidade de Loulé¹⁷ para ordenar o tráfego viário na cidade. Neste estudo não se considera a circulação pedonal.

Em face da massificação do automóvel e de acordo com os Censos Demográficos, ocorre uma diminuição do meio de transporte pedonal. Tal deriva de causas culturais e físicas que os cidadãos têm que enfrentar na sua vida quotidiana: uma cultura que prestigia a quem se desloca de automóvel e que absorve o espaço dos peões (ex. estacionamentos em cima de passeios), um desenho urbano que promove as distâncias entre actividades e um espaço público projectado essencialmente para uma adequada fluidez do tráfego viário. Este ambiente rodoviário (cheio de obstáculos) dificulta o quotidiano de todas as pessoas.

Apesar da configuração em rede de alguns espaços pedonais mais recentes das cidades de Loulé e de Quarteira, existe ainda uma falta de articulação nas restantes zonas das cidades. Estes últimos não são corredores contínuos, confortáveis, seguros, atractivos e acessíveis para todos. Os peões vêm-se sistematicamente obrigados a circular pela faixa de rodagem perante a grande quantidade de obstáculos existentes nos passeios.

¹⁷ Ainda não foi aprovado pelos órgãos camarários.

As constantes barreiras urbanísticas que se encontram ao longo dos espaços pedonais, para além das barreiras arquitectónicas e as que existem nos meios de transporte, levam a que as peças com deficiência enfrentem discriminação e exclusão social.

De acordo com os Censos Demográficos 2001, no Concelho de Loulé existem 3300 pessoas com alguma deficiência (748 com deficiência visual e 939 com deficiência motora) (INE, 2002). Mas a questão das barreiras físicas também interessa a outras peças com mobilidade reduzida, como é o caso das crianças (15% da população) e dos idosos (19%), e para a restante população, por uma questão de qualidade de vida.

Nas últimas décadas, tem-se defendido um novo modo de participação da pessoa com deficiência na sociedade que promove a inclusão social, ou seja, tem o direito à saúde, ao ensino, à cultura e ao trabalho. Neste novo modelo social dá-se ênfase aos direitos humanos e à igualdade de oportunidades de todos os cidadãos e, para efeitos da sua concretização, focaliza-se nas acções e não nas deficiências, ou seja, nas barreiras do meio ambiente que dificultam ou incapacitam a inclusão do cidadão portador de deficiência na sociedade.

Esta perspectiva da equidade social levou ao surgimento de uma nova abordagem do conceito de acessibilidade que reflecte em termos gerais a capacidade das pessoas chegarem aos serviços de que necessitam. Esta capacidade deve ser estendida a todas as pessoas, entendendo-se por “acessibilidade para todos” o projectar e o garantir autonomia, segurança e conforto na arquitectura, urbanismo, transporte e comunicação para o maior número possível de pessoas, de acordo com a diversidade de conhecimentos antropométricos existentes (Jalf Access, 2001). Em termos gerais, os actuais espaços pedonais das cidades de Loulé e de Quarteira, não garantem acessibilidade para todos (Figura XXIX), ou seja, não existe fluidez pedonal, não existe uma largura mínima livre de qualquer obstáculo (para permitir a passagem de qualquer pessoa), a maioria dos passeios e separadores centrais não estão convenientemente rebaixados nas zonas das passadeiras, as rampas não têm inclinações suaves (da ordem dos 6%), os passeios não se encontram bem conservados e limpos, não existe sinalização táctil para invisuais. O mobiliário urbano, como semáforos, postes de sinalização, bancos de sentar, cabinas telefónicas, fontes públicas, papeleiras, quiosques, entre outros, encontra-se desorganizado.

No caso dos edifícios a acessibilidade implica que as habitações possuam determinadas características para o livre acesso de todos, como por exemplo, corredores mais largos, portas

mais largas, existência de espaços suficientes para cadeiras de rodas, elevadores para todos, pisos anti-derrapantes, interruptores baixos, casas de banho acessíveis a cadeiras de rodas, corrimãos adequados, barras de apoio nas casas de banho e nos elevadores, mesas que encaixam cadeiras de rodas, entre outros. A grande maioria dos edifícios públicos ainda não é acessível para todos, não obstante a obrigatoriedade legal.

As barreiras de transporte são as que existem nos meios de transporte e nas instalações associadas, tais como, terminais e estações. Os meios de transporte acessíveis (ex. autocarro) devem ser dotados de piso rebaixado, corrimãos adequados, ter assentos reservados aos deficientes e idosos e, se necessário, disporem de elevadores que permitam o acesso de cadeiras de rodas. Somente os recentes mini-bus têm estas condições e os terminais rodoviários de Loulé e Quarteira não são plenamente acessíveis, no entanto encontra-se em fase de adjudicação a instalação de uma passadeira rolante no terminal rodoviário de Loulé para aceder ao 2º piso.

No entanto, a CML tem desenvolvido intensos esforços para tornar os espaços pedonais mais acessíveis. Em 2004, Loulé foi um dos municípios fundadores da Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade para Todos, projecto da responsabilidade da Associação Portuguesa de Planeadores do Território. Submeteu-se uma área urbana da cidade de Loulé para eliminar as barreiras urbanísticas (Figura XXX).

Fig XXIX. Exemplos de barreiras físicas nas cidades de Loulé e Quarteira



Rua N. Sra de Fátima (Loulé) – Passeios estreitos e ausência de rebaixamento de lancil na passadeira



Rua N. Sra de Fátima (Loulé) – Rebaixamento de lancil com 15% de inclinação, inacessível às pessoas em cadeiras de rodas

Figura XXIX Exemplos de barreiras físicas nas cidades de Loulé e Quarteira (continuação)



Entroncamento da Av. Costa Mealha com a Rua Padre A. Vieira (Loulé) – Rebaixamento de lancil inadequado



Quarteira – Rebaixamento de lancil inadequado



Quarteira – Separador central rebaixado mas sem pavimento táctil



Rua Padre António Vieira (Loulé) – Estacionamento ilegal

Fig XXX. Área de intervenção da cidade de Loulé para eliminação das barreiras urbanísticas



Fonte: CML

____ **Eixo 1** (R. Nossa Sra de Fátima, R. Do Serradinho, R. Prof. Carlos Ramos, R. Nossa Sra da Piedade, R. Engº Duarte Pacheco e Av. Marçal Pacheco)

____ **Eixo 2** (Praça da República, Largo Dr. Bernardo Lopes, R. Miguel Bombarda, Largo de S. Francisco, R. Serpa Pinto, R. Condestável D. Nuno Alvares Pereira, R. Barbacã)

//// **Malha Urbana** (perímetro entre Av. José da Costa Mealha, Av. 25de Abril, R. Ascensão Guimarães, parte da R. José Afonso, parte da R. Teixeira Gomes, R. Nuno Ataíde de Mascarenhas, R. Torneiros).

Fig XXXI. Acessibilidade para Todos - Exemplos de intervenção



Rua N. Sra da Piedade



Rua Padre António Vieira



Rua Almeida Garret

Tem progressivamente promovido uma nova organização de sinais de trânsito, sem constituírem obstáculos, uma largura livre de obstáculos nos passeios e rebaixamentos de lancia nas zonas das passeadeiras.

Também no mais recente Plano de Pormenor de Loulé Sul¹⁸ se faz alusão à necessidade de tornar acessível a circulação no espaço exterior e nos edifícios, bem como a criação de circuitos especiais para invisuais, através da diferenciação de texturas nos pavimentos.

A falta de acessibilidade para todos afecta não só a circulação pedonal e a convivência social, mas também a própria circulação dos veículos motorizados, pela utilização da faixa de rodagem por parte dos peões, produzindo-se riscos adicionais de sinistralidade viária.

Efectivamente, a grande problemática social da massificação da motorização em Loulé e Quarteira corresponde à utilização do automóvel dos espaços pedonais, impossibilitando o escoamento adequado dos peões, situação que se agrava quando se tem em consideração as pessoas com mobilidade condicionada, reduzindo significativamente a qualidade de vida dos cidadãos e não potenciando a igualdade de oportunidades para todos. Não obstante ter-se valorizado alguns espaços pedonais, ocorre uma falta de articulação dos espaços pedonais nas restantes zonas da cidade.

A distribuição espacial dos acidentes de tráfego com atropelamentos (superiores a 3 vítimas) reflecte a influência dos grandes eixos viários nesta problemática (Quadros XXVI e XXVII) por ocorrerem fluxos de tráfego motorizado mais intensos e maiores velocidades, aumentando o risco de sinistro. Por exemplo a Av. 25 de Abril e Av. José da Costa Mealha, no caso da cidade de Loulé. A Av. Francisco Sá Carneiro e a Av. Carlos Mota Pinto, no caso da cidade de Quarteira. São artérias estruturantes que fazem parte de uma rede de espaços pedonais principais¹⁹ (Figuras XXXII e XXXIII) onde a intensidade do fluxo de peões é relevante.

¹⁸ Ratificado por Reunião de Conselho de Ministros n.º 123/2006, publicada no DR n.º 187 I Série de 27.09.2006.

¹⁹ Foi desenvolvida pelos técnicos da CML e identificada considerando a localização das actividades que atraem e geram mais deslocações pedonais: actividades comerciais, educativas, desportivas, rede de transportes colectivos, zonas verdes, terceira idade.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

Quadro XXVI. Principais eixos viários com peões vítimas de atropelamento na cidade de Loulé (2000-2006)

Eixos com vítimas superiores a 3	Nº de vítimas
Av. 25 de Abril	11
Av. José Costa Mealha	10
EM (São Clemente)	7
Praça da República	6
R. Afonso Albuquerque	6
R. Engº Duarte Pacheco	5
EN 270 (S. Sebastião)	5
Largo de S. Francisco	4
Largo Gago Coutinho	4
EN 270 (São Clemente)	4
Rua José Afonso	3
Av. Marçal Pacheco	3
EN 396 (São Clemente)	3
EN 125-4 (São Clemente)	3
EM (São Sebastião)	3

Fonte: elaboração a partir de dados fornecidos pela DGV

Fig XXXII. Rede e Intensidade do Tráfego Pedonal na cidade de Loulé



Fonte: CML

Quadro XXVII. Principais eixos viários com peões vítimas de atropelamento na cidades de Quarteira (2000-2006)

Eixos viários com vítimas superiores a 3	Nº de vítimas
R. Francisco Sá Carneiro	33
Av. Carlos Mota Pinto	11
EN 396	7
EM 527-2	7
Av. Infante de Sagres	5
Estrada de Quarteira	5
Av. Ceuta	5
Rua 25 de Abril	3
Rua da Alagoa	3
Rua dos Pescadores	3

Fonte: elaboração a partir de dados fornecidos pela DGV

Fig XXXIII. Rede e Intensidade do Tráfego Pedonal na Cidade de Quarteira



Fonte: CML

7. CONDICIONANTES TERRITORIAS À EVOLUÇÃO DA MOBILIDADE

As dinâmicas territoriais do concelho de Loulé estão intrinsecamente relacionadas com a sua inserção numa das mais ricas regiões do país²⁰, detentora de um perfil de especialização económica baseado no turismo, hotelaria, comércio e serviços, de grande dinamismo na criação de emprego nos serviços financeiros e nos serviços de suporte às actividades turísticas (imobiliário e logística) e de uma taxa de emprego de 68.6% (em 2002), superior à média da União Europeia (UE15 e UE25) sendo a participação das mulheres no mundo do trabalho também mais elevada (CCE, 2004).

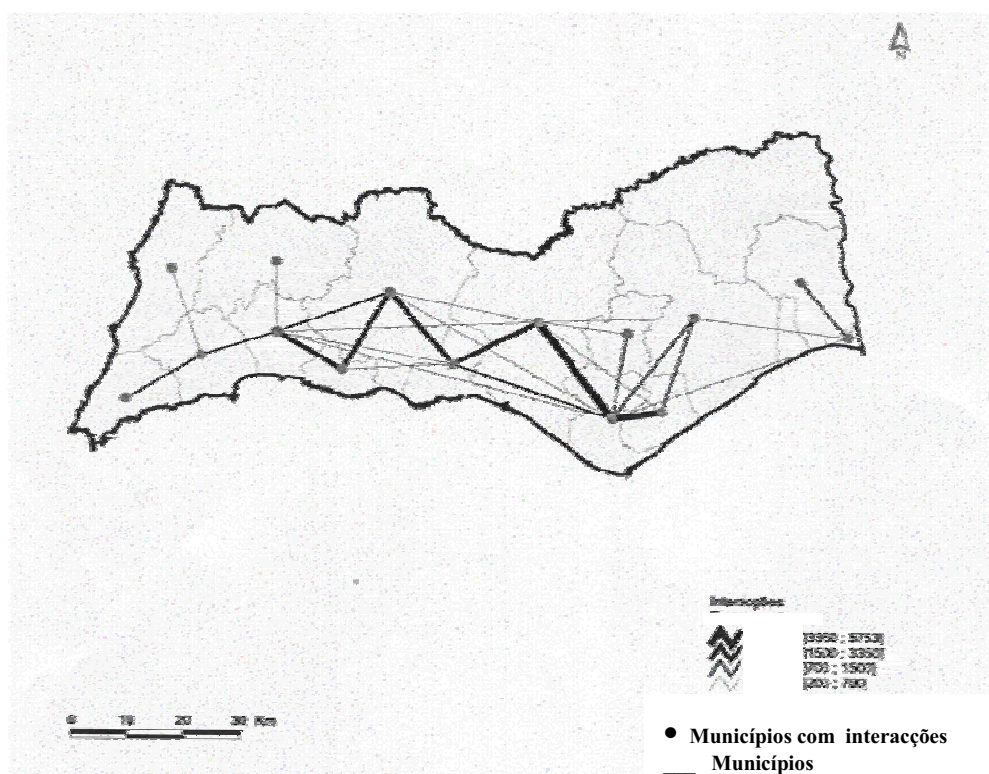
Parte do concelho de Loulé insere-se no subsistema litoral central do Algarve (Figura XXXIV), que abrange a faixa litoral entre Lagos e Tavira e que é caracterizado pelo seu desenvolvimento económico, por uma intensa urbanização difusa e índices demográficos, por interesses imobiliários e uma forte concentração turística e por bons padrões de acessibilidade (sobretudo rodoviária). A urbanização deste litoral central corresponde a cerca de 30 por cento da área urbana total do Algarve (Silva e Seabra, 1997). A restante parte do concelho enquadra-se no subsistema Serra-Barrocal.

Neste eixo urbano litoral, globalmente pouco estruturado, é possível identificar duas redes urbanas cooperantes com expressão significativa, Faro-Olhão-Loulé-S. Brás do Alportel e Portimão-Lagos-Lagoa-Silves (DGOTDU/Quatenaire Portugal, 1999) autênticos espaços de fluxos.

Todos estes factores foram determinantes para o aumento do parque automóvel em toda a região e para padrões de mobilidade motorizada muito elevados. Em consequência, nesta faixa litoral, ocorrem intensos movimentos pendulares (Figura XXXV), que constituem verdadeiros indicadores de espaços de relacionamento e cruzamento de movimentos diários. Considerando os censos demográficos de 2001, a análise dos movimentos pendulares (interacções entre municípios superiores a 200 habitantes) permite constatar que quase todos os municípios da região interactivam entre si, destacando-se vários núcleos localizados no litoral central, entre os quais se diferencia Faro com interacções mais intensas, sobretudo com

²⁰ Entre 1995 e 2001 ocorreu no Algarve um crescimento anual do PIB de 5.4% (CCE, 2004) um dos mais elevados nas regiões da União Europeia.

Fig XXXV. Movimentos pendulares – Interacções municipais



Fonte: INE (2002b, LXI)

Esta importância turística e também a comercial foram igualmente evidenciadas num estudo do Instituto Nacional de Estatística sobre o Factor Dinamismo Relativo em que o concelho de Loulé apresenta um registo superior a 4,5 tendo uma posição de destaque à escala nacional (INE, 2005).

As articulações e complementaridades intermunicipais ocorrem sobretudo com Faro e Albufeira, possivelmente devido a processos históricos, bons padrões de acessibilidade, iniciativas e lideranças locais. Em termos intramunicipais destaca-se o eixo Loulé-Quarteira.

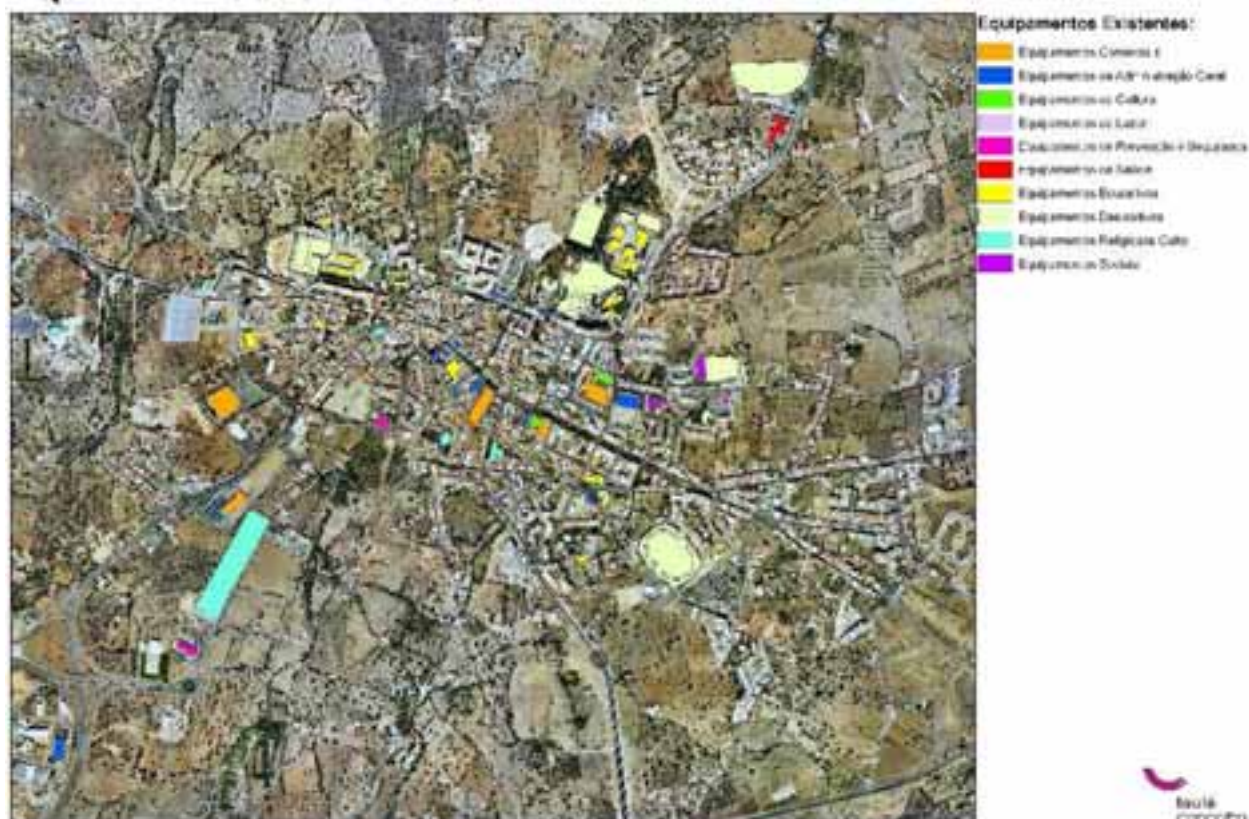
As dinâmicas sociais e económicas do município de Loulé estão a ser acompanhadas por um modelo polinucleado e por uma urbanização difusa. Para além da cidade como núcleo urbano principal e das sedes de freguesia rurais, o sistema urbano estende-se ao longo do litoral, com destaque para a cidade de Quarteira e os importantes núcleos turísticos como Vilamoura, Vale do Lobo e Quinta do Lago.

São importantes pólos geradores e atractores de tráfego da cidade de Loulé, os Paços do Concelho da CML, o Mercado Municipal, o Tribunal Administrativo e Fiscal de Loulé, o Centro de Saúde, as Piscinas Municipais, o Estádio Municipal, o Terminal Rodoviário, a Universidade Afonso III, a rede escolar pública, entre outros (Figura XXXVI). Em localizações mais afastadas encontram-se o Parque das Cidades, o Parque Mineiro Minas de Sal Gema e a Cimpor.

Em termos urbanísticos, a cidade de Loulé está a expandir-se em direcção à periferia, sendo um desenvolvimento essencialmente residencial. No entanto, certas áreas intersticiais permanecem por consolidar e têm problemas de desqualificação do espaço público.

Esta expansão foi desencadeada pelo Plano Director Municipal de Loulé²², onde podemos constatar que a dimensão das áreas urbanas e urbanizáveis, proposta para a cidade de Loulé, tem uma grande proporção comparativamente à área urbana consolidada (Figura XXXVII).

Fig XXXVI. Equipamentos sociais na cidade de Loulé



²² Ratificado por Reunião de Conselho de Ministros n.º 81 no DR n.º 195, I Série B, de 24.07.1995, foi alterado por Reunião de Conselho de Ministros n.º 66 no DR n.º 123, I Série B, de 26.5.2004.

Fig XXXVII. Zona de expansão urbana da cidade de Loulé



Legenda (simplificada)

Fonte: Plano Director Municipal de Loulé (1995)



Aglomerado Urbano



Área de expansão urbana (PDM)

Estes modelos de uso do solo são um legado de um período de combustível fóssil abundante, o que permitiu uma acentuada tendência para baixas densidades populacionais e uma maior separação física e desagregação das actividades levando a uma crescente mobilidade.

À semelhança do enfoque do tipo “predizer e prover” que se aplicou nas últimas décadas às infra-estruturas de transporte, também a planificação de novos desenvolvimentos urbanos se tem baseado nesta abordagem (Banister e Stead, 2000) em que as tendências baseadas nas projecções são usadas para planear a procura futura, considerando que não existem limites ao crescimento e que a procura pode sempre ser encontrada.

O mesmo aconteceu em relação a Quarteira, um dos mais dinâmicos centros turísticos do Algarve.

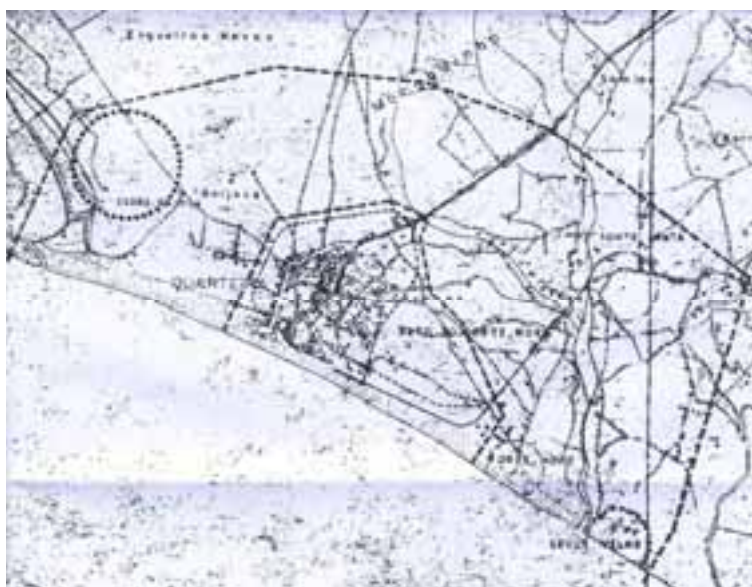
Até aos anos 70 do séc. XX Quarteira era uma pequena localidade (Figura XXXVIII), constituída por três núcleos: a aldeia antiga a poente – o Povo –, o sítio dos Cavacos e o bairro balnear. A pesca e as indústrias associadas era então a principal actividade económica (Ramos, 2001), seguida da agricultura.

A partir dos anos 70, com o fenómeno do turismo de massas, começou a grande urbanização em Quarteira, articulada com o complexo turístico de Vilamoura, que com a sua Marina construída em 1972, constitui uma grande atracção turística à escala europeia. Na década de 80 foi construída a Avenida Francisco Sá Carneiro, que constitui um elemento estruturante e valorizador desta cidade.

São importantes pólos geradores e atractores de tráfego da cidade de Quarteira, para além das unidades hoteleiras, equipamentos sociais como o Mercado Municipal, a Lota, o Terminal Rodoviário, o Posto de Turismo, entre outros (Figura XXXIX).

O fenómeno da expansão urbana subsiste desencadeado pelo Plano Director Municipal de Loulé. À semelhança do que aconteceu na cidade de Loulé, podemos constatar que a dimensão das áreas urbanas e urbanizáveis tem uma grande proporção em relação à área urbana consolidada (Figura XL). A urbanização nos limites, deixando interstícios vazios, desqualifica o espaço urbano e induz à dependência do automóvel, contribuindo para uma mobilidade insustentável.

Fig XXXVIII. Planta de Quarteira no início da década de 60 do séc. XX



Fonte: Ante Plano de Urbanização de Quarteira, 1964



Fig XXXIX. Equipamentos sociais na cidade de Quarteira



Fig XL. Zona de expansão urbana de Quarteira



Legenda (simplificada)

-  Aglomerado Urbano
-  Área de expansão urbana (PDM)

Fonte: Plano Director Municipal de Loulé (1995)

8. DIAGNÓSTICO SÍNTESE

Em termos gerais considera-se que o Concelho detém razoável acessibilidade à rede estruturante definida no Plano Rodoviário Nacional, prevendo-se melhorias no acesso sudeste à A22, em direcção a Faro. O acesso a algumas freguesias a norte do concelho apresenta traçado sinuoso devido ao relevo acidentado.

A importância sub-regional da cidade de Loulé tem induzido a apreciáveis níveis de atractividade. De uma perspectiva supramunicipal, esta cidade insere-se no sistema urbano Faro-Loulé-Olhão que tem interligações com S. Brás de Alportel, Quarteira/Vilamoura e Almancil, que é desencadeador no seu conjunto de maior competitividade. Esta dinâmica que se traduz em termos económicos, empresariais e de distribuição de serviços leva a uma crescente mobilidade que se traduz na ocorrência de intensos movimentos pendulares que constituem indicadores de espaços de relacionamento e cruzamento de movimentos diários.

Também o fenómeno de urbanização difusa que ocorre no sub-sistema litoral algarvio, do qual parte do Concelho de Loulé se insere, é fortemente indutor da dependência do automóvel. À escala urbana, as áreas urbanizáveis que estão a ser submetidas a planos de urbanização e de pormenor nas cidades de Loulé e de Quarteira leva a perspectivar-se que no futuro os volumes de tráfego motorizado poderão intensificar-se.

Os transportes colectivos rodoviários, pelas características que apresenta em termos de frequências baixas, horários desadequados em relação à procura existente e, possivelmente, a questões inerentes a comodidade, não têm conseguido responder às necessidades de deslocação da população, pelo que não têm permitido captar o mercado potencial que existe ao seu alcance.

Actualmente ocorrem intensos fluxos de tráfego motorizados na cidade de Loulé, como foi anteriormente referido, levando a problemas de circulação (congestionamentos em horas de ponta) ocorrendo também falta de áreas legais para estacionamento, que são reivindicadas pelos cidadãos. Na cidade de Quarteira estes problemas têm acuidade mas apenas no período de Verão.

Os aumentos de tráfego motorizado nas secções das estradas do concelho de Loulé e zonas limítrofes, estão associados a problemas ambientais e sociais como o consumo de recursos naturais não renováveis (na maioria energia fóssil), as emissões de poluentes e a poluição sonora (que causam grandes impactes na saúde das pessoas e dos ecossistemas naturais), as emissões de gases com efeito de estufa (que comprometem a estabilidade climática do planeta), a sinistralidade , a usurpação dos espaços pedonais para estacionamento nas cidades e a falta de acesso a determinados equipamentos às pessoas que não dispõem de automóvel.

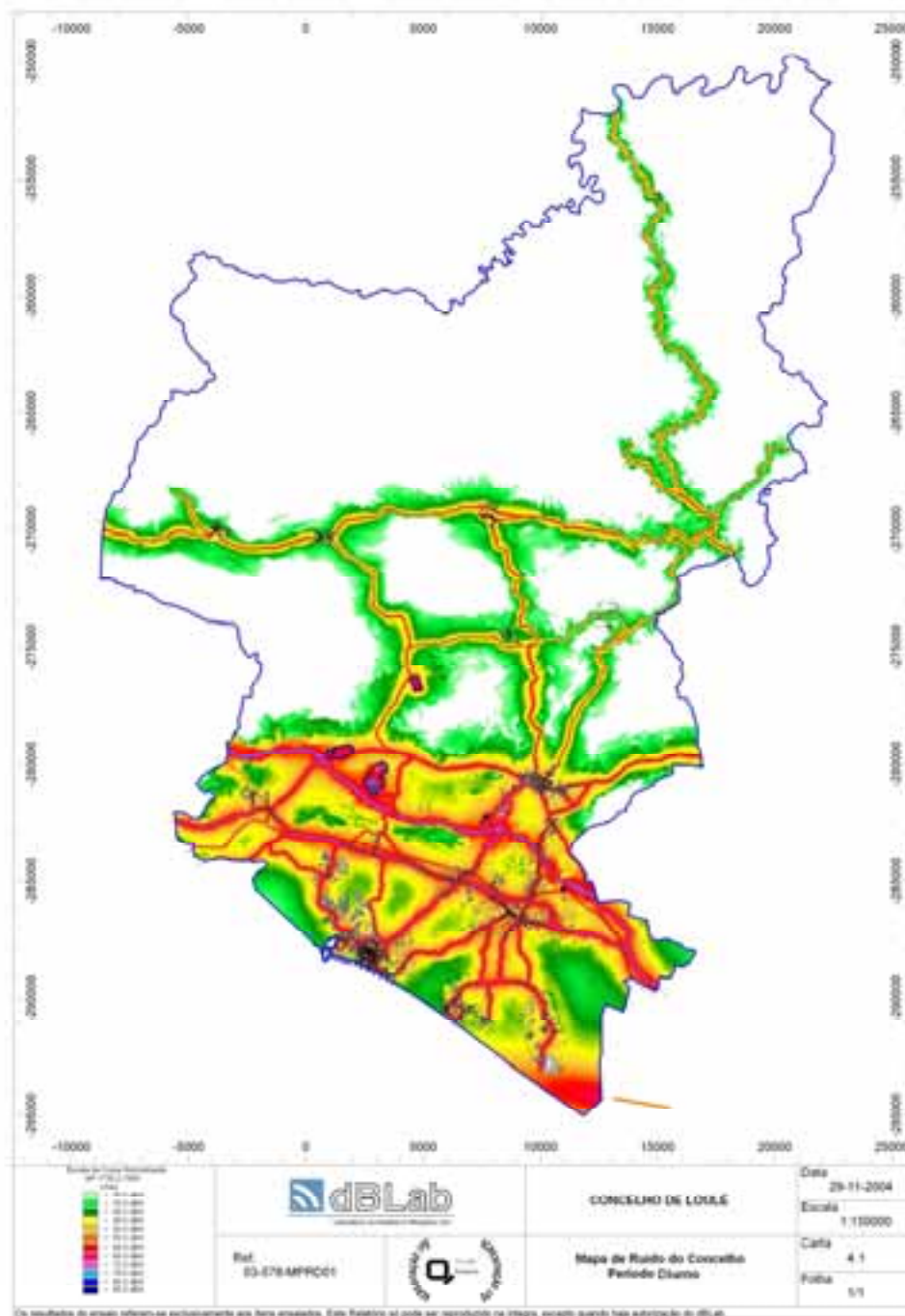
De acordo com dados fornecidos pela CCDR_Alg, no ano de 2005, registaram-se excedências ao valor limite anual de partículas em suspensão (PM₁₀) monitorizados na Estação de Tráfego em Município (estação urbana de tráfego Albufeira-Loulé) localizada no concelho de Albufeira.

Nesta estação, ocorreram 28 dias de excedências ao valor limite diário de PM₁₀ mas a legislação permite 35 dias de excedência. Uma das mais importantes causas destes eventos corresponde à actual mobilidade motorizada muito dependente de transporte individual.

Em 23 de Agosto de 2005 também se registaram duas horas em que o ozono ultrapassou a concentração média horária de 180µg/m³ tendo a população sido avisada.

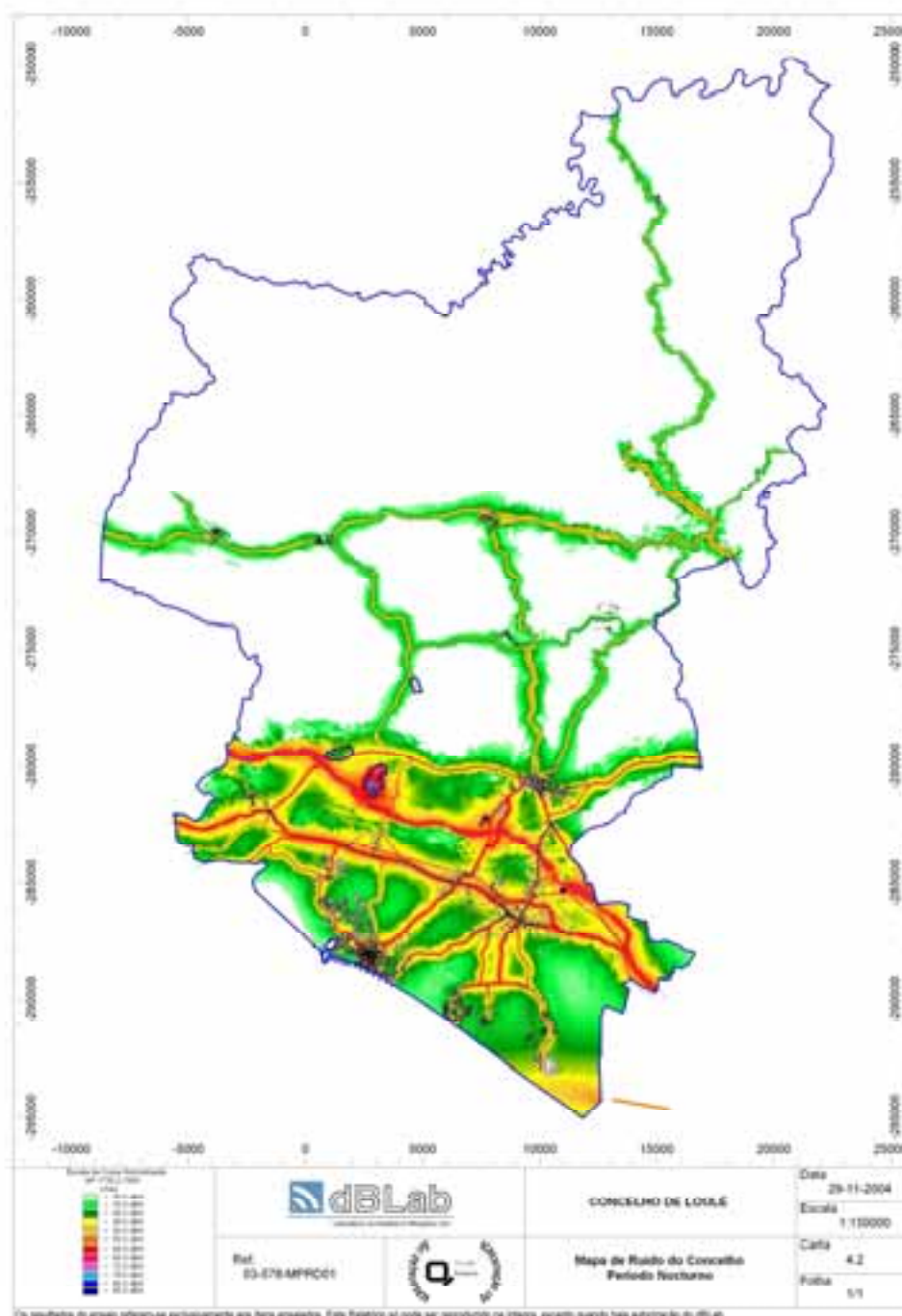
Segundo a carta de ruído do concelho de Loulé, ocorrem locais ruidosos nas zonas envolventes às estradas convergentes para a cidade de Loulé e no caso de Quarteira, na Av. Francisco Sá Carneiro e na EN 396. Estes locais ultrapassam os limiares adequados recomendados pelas leis em vigor, pelo que, tratando-se de zonas residenciais têm os correspondentes impactes na saúde e perda de qualidade de vida.

Fig XLI. Mapa de Ruído do Concelho de Loulé – Período Diurno



Nota: Fornecida pela CML

Fig XLII. Mapa de Ruído do Concelho de Loulé – Período Nocturno



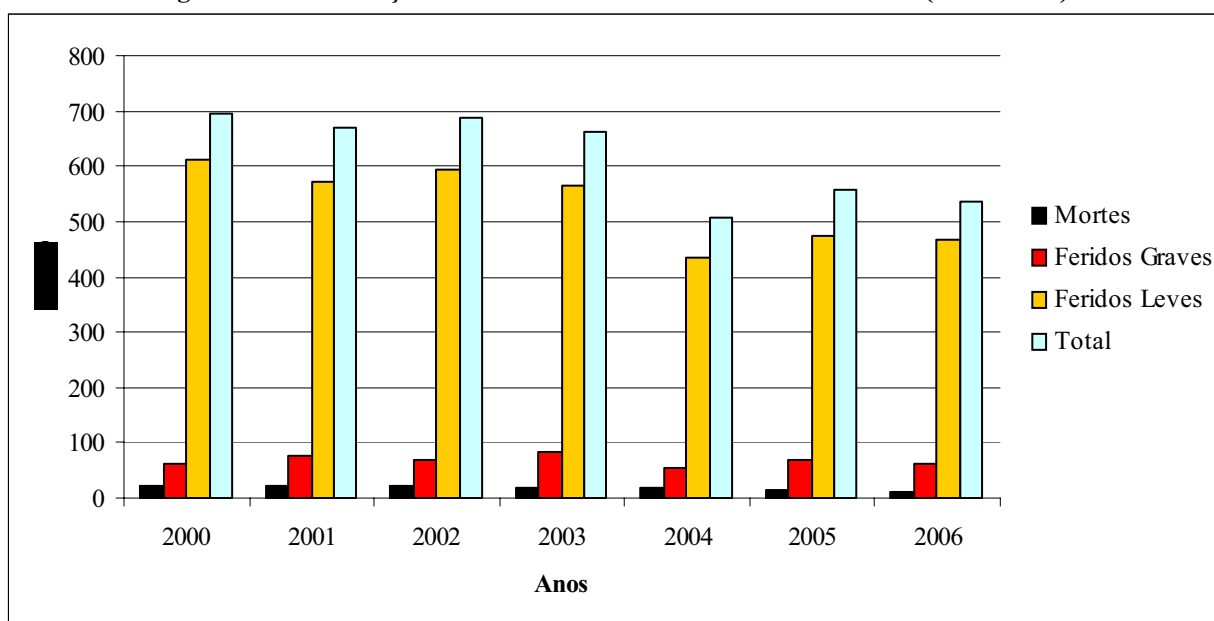
Nota: Fornecida pela CML

A sinistralidade em Portugal e no Algarve constitui um dos maiores problemas sociais da actualidade, não obstante nos últimos anos ter havido uma evolução positiva em termos da sua diminuição, apesar do crescente número de veículos em circulação.

No caso do concelho de Loulé também se regista uma evolução positiva em termos de diminuição da sinistralidade conforme mostra a Figura XLIII.

No período entre 2000 e 2006, ocorreram 127 mortes em acidentes de viação, 468 feridos graves e 3.721 feridos leves, ou seja, um total de 4.316 vítimas. A média do número de mortes por ano foi de 18,14 o que resulta num índice de 20,82 mortes por 100.000 habitantes neste concelho²³, valor muito superior à média de Portugal para o mesmo período (12,07 mortes por 100.000 habitantes²⁴).

Fig XLIII. Evolução da sinistralidade no concelho de Loulé (2000-2006)



Fonte: elaboração própria a partir de dados da DGV

Esta diminuição está directamente relacionada com a diminuição do número de pontos negros que existem na EN125 (Quadro XXVIII), pontos onde existe grande probabilidade de ocorrência de acidentes.

²³ Considerou-se a população residente no concelho de Loulé de 62.295 habitantes de acordo com dados estatísticos do INE de 2004.

²⁴ No período entre 2000 e 2006 ocorreram 8999 mortes em acidentes de viação em Portugal (calculado a partir de DGV, 2007). Considerou-se a população residente em Portugal de 10.650.480 habitantes de acordo com dados estatísticos do INE de 2004.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ
Relatório de Diagnóstico

Quadro XXVIII. Pontos negros no concelho de Loulé (2000-2006)

Freguesia	Via	KM inicial	KM final	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Loulé *	EN 125	83,400	83,600					x		
Loulé (São Clemente)	EN 125	89,000	89,100		x					
Almancil	EN 125	94,000	94,200					x		
Almancil	EN 125	94,200	94,400		x					
Almancil	EN 125	95,300	95,500							x
Almancil	EN 125	95,600	95,800			x				
Loulé (São Clemente)	EN 125-4	4,000	4,200		x					
Loulé *	EN 125-4	5,000	5,200				X			
Quarteira	EN 396	24,300	24,500		x					
Quarteira	EN 396	24,800	25,000							x
Quarteira	EN 396	25,500	25,700						x	
Boliqueime	IP1	269,000	269,200		x					
Boliqueime	EN 125	82,100	82,300			x				
Quarteira	EN 125	86,300	86,400			x				

* Os dados fornecidos pela DGV não especificam a freguesia

Fonte: elaboração a partir de dados da DGV

Toda a situação inerente à massificação automóvel, associada à percepção da incomodidade (ocupação dos passeios por veículos, ruído) e perigosidade, leva à redução da independência das crianças e a que não seja atraente a marcha a pé ou a deslocação por bicicleta (não havendo também infra-estruturas adequadas) em cidades cuja morfologia urbana permite estes meios de transporte ambientalmente sãos e que contribuem para uma melhor saúde pessoal.

Consequentemente, mesmo nas deslocações dentro das cidades de Loulé e de Quarteira, a tendência é as pessoas estarem dependentes do automóvel também devido à dispersão de equipamentos e concentração de áreas residenciais. As pessoas que não dispõem de automóvel podem não ter as mesmas igualdades de oportunidades no acesso à cidade.

Uma cidade onde domina o automóvel e as suas infra-estruturas contribui para a perda de qualidade de vida urbana e contribui para a iniquidade social. É uma cidade injusta porque marginaliza as pessoas que não podem conduzir, as que não disponham de veículo próprio e os grupos de risco (ex. crianças, idosos e doentes) sofrem mais com os efeitos ambientais dos transportes. O grupo de pessoas que é marginalizado e que têm necessidade de se deslocar a pé são os pais com carrinhos de criança, as próprias crianças, os adolescentes, as grávidas, os adultos sem acesso ao automóvel (ex. economicamente mais desfavorecidas), os idosos que não podem conduzir e os deficientes. A própria massificação do tráfego rodoviário constitui uma importante barreira física (de carácter móvel) que prejudica a acessibilidade potencial do grupo detentor de mobilidade reduzida.

A CML está a desencadear importantes esforços na eliminação de barreiras urbanísticas, na organização do estacionamento com a aplicação de taxas e com uma futura polícia municipal para fiscalização às infrações. Também implementou uma rede de minibus nas cidades de Loulé e de Quarteira.

Quadro XXIX. Diagnóstico da Mobilidade e Acessibilidade do concelho de Loulé

Dimensões e Objectivos da sustentabilidade (adaptado de Rosa, 2006)		Comentários à mobilidade e acessibilidade ao concelho de Loulé
Territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Coesão territorial - Equidade territorial - Procurar uma configuração rural – urbana mais equilibrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Continua a haver oferta de <u>infra-estruturas rodoviárias</u> o que pode contribuir para o aumento de fluxos de tráfego motorizados. • <u>Insuficiência e desarticulação nos sistemas de TC</u> (ex. comunidades rurais sem acesso a TC). • Uma maior qualidade dos serviços de TC poderá contribuir para uma configuração rural – urbana mais equilibrada. • <u>Pequena extensão de Pistas Cicláveis</u> (ligação Vilamoura Quarteira e no futuro próximo a Ecovia). • Os <u>espaços pedonais</u>, no seu conjunto, não se configuram como uma rede <u>não sendo contínuos, confortáveis, seguros, atractivos e acessíveis para todos</u>. Verifica-se uma tendência para melhorar estes aspectos. • Existe uma tendência para se configurar um <u>modelo territorial polinucleado de urbanização difusa</u> (sobretudo a sul da cidade de Loulé).
Económica	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento económico -Estabilidade -Equidade -Alienação da pobreza -Eficiência – mudança de padrões de produção 	<ul style="list-style-type: none"> • Os transportes, incluindo as suas infra-estruturas, têm estado associados ao <u>desenvolvimento económico</u> do concelho de Loulé. • Já ocorre <u>aplicação de taxas no estacionamento</u> num parque no centro da cidade de Loulé, medida imprescindível para uma gestão urbana sustentável. • Os <u>custos externos</u> dos transportes individuais não estão plenamente incorporados nos preços pagos pelos utentes.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ
Relatório de Diagnóstico

Quadro XXIV Diagnóstico da Mobilidade e Acessibilidade do concelho de Loulé (continuação)

Dimensões e Objectivos da sustentabilidade (adaptado de Rosa, 2006)		Comentários à mobilidade e acessibilidade ao concelho de Loulé
Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> - Integridade ecológica - Manter os sistemas e as funções de suporte de vida - Atender à capacidade de carga - Estabilidade climática 	<ul style="list-style-type: none"> • O <u>contínuo aumento da mobilidade motorizada</u> no concelho de Loulé (com excepção das freguesias do interior) está a contribuir para o aumento das <u>emissões de gases com efeito de estufa</u>, o que tem grandes repercussões nos ecossistemas.
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar a base dos recursos - Reduzir a dependência dos recursos não renováveis - Conservar os recursos renováveis - Atender à capacidade assimilativa do meio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • O sistema de transportes é quase totalmente dependente do <u>automóvel</u>. • <u>Grande dependência de energia fóssil</u>. • <u>Congestionamento automóvel</u> nos principais acessos às cidades de Loulé e Quarteira (no período estival) o que aumenta os gastos energéticos. • <u>Poluição operacional</u> associada ao tráfego motorizado.
Institucional, Política e Governamental	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento institucional - <i>Empowerment</i> - Participação activa - Eliminar e evitar riscos de saúde - Proteger a segurança dos cidadãos - Mudar padrões de consumo - Partilhar responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • As políticas públicas consideram o <u>TI motorizado no topo da hierarquia de acesso</u> mas reconhece-se o início de uma <u>mudança de paradigma de intervenção</u> em prol do peão. • A <u>CML desencadeou acções convergentes para uma mobilidade sustentável</u>, como a melhoria dos padrões de acessibilidade para todos e a pedestrianização na marginal de Quarteira. Perspectiva-se (a curto prazo) uma polícia municipal, a construção de parques de estacionamento pagos e a criação de condições de segurança no acesso às escolas. • A melhoria das características físicas das vias está a contribuir para a <u>diminuição da sinistralidade</u> no concelho de Loulé. • Ocorrem <u>falhas graves de fiscalização policial</u> no estacionamento abusivo nos espaços pedonais e no controlo de velocidades.

Quadro XXIV Diagnóstico da Mobilidade e Acessibilidade do concelho de Loulé (continuação)

Dimensões e Objectivos da sustentabilidade (adaptado de Rosa, 2006)		Comentários à mobilidade e acessibilidade ao concelho de Loulé
Social, Cultural e Individual	<ul style="list-style-type: none"> - Atender aos direitos humanos - <i>Empowerment</i> - Participação activa - Alienação da pobreza - Equidade social - Igualdade de oportunidades - Inclusão social - Identidade e herança cultural - Dar atenção às minorias 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Os serviços de transporte colectivo não são satisfatórios para as populações (mundo rural).</u> • O <u>direito ao acesso</u> à cidade não está plenamente atendido considerando as pessoas com deficiência. • A maioria dos <u>meios de transporte não são plenamente acessíveis.</u> • <u>A oferta legal de estacionamento não é suficiente em face da procura.</u> • <u>Elevada indisciplina no Estacionamento.</u> • O cidadão entende o <u>automóvel como um direito</u> adquirido, estacionando em cima de espaços pedonais. • A <u>poluição operacional</u> (sobretudo as emissões de gases e de partículas e o ruído) e a <u>sinistralidade</u> estão associadas a problemas de <u>saúde pública.</u>

Síntese do Diagnóstico

- A cidade de Loulé apresenta uma razoável acessibilidade à região e em particular às suas freguesias, circunstância que conjugada com as suas diversas funções de sede concelhia, exerce um efeito de atractividade sobre as áreas próximas e as que se localizam no interior concelhio, que tem determinado uma crescente progressão de acessos ao seu interior.
- O elevado e crescente recurso ao transporte individual tem conduzido a um agravamento da circulação em Quarteira, durante o período estival e no interior da cidade de Loulé, em particular nos seus eixos estruturantes e durante o período de pontas que tende a alargar-se, com consequências ambientais negativas.
- A análise à evolução da cidade de Loulé em diferentes domínios, permite identificar uma dinâmica demográfica significativa, alicerçada sobre um povoamento disperso,

configurado sobre um modelo territorial polinucleado de urbanização difusa. Tem-se vindo a assistir a uma localização dispersa pela cidade de vários equipamentos (Centro de Saúde, Escolas, locais de grande consumo) que exigem acessibilidade e constituem resposta às carências de espaço em locais mais centrais, já consolidados.

- O serviço de transportes urbanos das cidades de Loulé e Quarteira estabelecem ligação entre os principais centros de interesse, mas o seu modo de exploração não parece atractivo, podendo estar na sua origem o facto de ser constituído por um único serviço, que é relativamente extenso e apresenta um mesmo sentido.
- O sistema de transportes públicos que serve as cidades de Loulé e Quarteira suporta-se exclusivamente no modo rodoviário. O transporte público rodoviário apresenta uma cobertura espacial razoável, servindo os principais pólos populacionais da região, mas as frequências de serviço não se encontram adaptadas às necessidades da população em geral, em particular as do interior do concelho.
- O transporte ferroviário melhorou nos três últimos anos a oferta nos serviços inter-regionais – alfa pendular e intercidades – com níveis de comodidade e de tempo de percurso bastante aceitáveis. Em termos de mobilidade urbana o seu papel é praticamente nulo, pois a linha é descentrada relativamente à sede do concelho e a intermodalidade com o transporte público rodoviário não existe de modo explícito.
- O sistema de estacionamento no interior das cidades de Loulé e Quarteira tem vindo a conhecer poucas alterações, quer ao nível da capacidade de oferta quer ao nível das políticas de estacionamento.
- O estacionamento pago é algo que, ou não existe (cidade de Quarteira), ou existindo não funciona (cidade de Loulé). Devido à falta de uma fiscalização eficaz e de espaço legal para estacionar verifica-se nas duas cidades elevado grau de indisciplina no estacionamento. As consequências são a apropriação do espaço do peão e a diminuição da qualidade de vida

- Nas cidades de Loulé e Quarteira não existe, neste momento, capacidade de estacionamento legal para a procura revelada.
- Não existe uma política integrada entre os transportes públicos e o sistema de estacionamento. O estacionamento na periferia da cidade é muito incipiente, observando-se que as principais portas de entrada da cidade não contemplam parques, que conjugadamente com os transportes públicos poderiam viabilizar uma mobilidade ambientalmente mais eficaz.
- Embora a autarquia já esteja a desenvolver melhorias substanciais no âmbito da acessibilidade para todos nos espaços pedonais, estes ainda não se configuram no seu conjunto como uma rede articulada e agradável à sua usufruição. Esta circunstância conjugada com a ocupação dos passeios por parte de automóveis induz a dificuldades acrescidas na circulação pedonal, especialmente para as pessoas com mobilidade reduzida.
- Para além da ciclovia de Vilamoura e da futura Ecovia do Algarve, que na sua génese têm uma função eminentemente de lazer, são escassos e dispersos os percursos adaptados às bicicletas, não existindo uma rede de ciclovias.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do séc. XX, a massificação do automóvel determinou um paradigma de intervenção na cidade orientado para a provisão de transporte rodoviário que pôs no topo da hierarquia de acesso este meio de transporte, influenciando a organização do espaço urbano e a tipologia dos arruamentos.

Este paradigma, já convencional em face do actual paradigma da sustentabilidade, dava maior atenção e prioridade aos veículos motorizados privados e à sua fluidez, às deslocações de longo curso (muitas vezes ignorando as deslocações locais, dentro de uma determinada zona), ignorava frequentemente os peões e bicicletas (ex. em estudos de tráfego e nos projectos de arruamentos), os arruamentos eram focalizados como uma artéria em movimento, as avaliações eram pensadas em termos de custos e benefícios dos utilizadores de estradas (ou seja, tempo poupado pelos condutores ou passageiros), dava ênfase à abordagem ‘predizer e prover’ o território com infra-estruturas viárias baseada na procura prevista, assumia uma separação entre peões e veículos, promovendo passagens de peões, passagens subterrâneas, barreiras para impedir os peões de atravessar a estrada (adaptado de Marshall, 2001).

Esta forma de intervir no território foi atendida em resposta às demandas da sociedade e à importância política e económica do investimento público em infra-estruturas e foi fortemente influenciada por um período de combustível fóssil abundante. Legou-nos grandes expansões urbanas e uma urbanização dispersa caracterizada por baixas densidades populacionais e separação física das actividades (funcionalismo), induzindo a uma crescente mobilidade individual motorizada. Este crescimento da motorização também se deveu ao aumento dos padrões de acessibilidade no mundo desenvolvido, à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e a consequente posse de automóvel, à globalização económica promotora de espaços de fluxos.

Em consequência originaram intensos fluxos de tráfego motorizado, cujos efeitos sinérgicos e acumulativos levam a grandes impactes sociais e ambientais.

Um transporte ambientalmente sustentável não põe em perigo a saúde pública ou dos ecossistemas e vai ao encontro das necessidades de mobilidade mas de uma forma consistente com (a) o uso de recursos renováveis a taxas mais baixas que as da sua regeneração (b) a utilização dos recursos não renováveis não deverá exceder o ritmo da sua substituição por recursos renováveis (c) deverá manter as emissões contaminantes e resíduos dentro da capacidade de assimilação (presente e futura) do meio ambiente.

Em face da perspectiva da sustentabilidade, a gestão da mobilidade passa a ser influenciada por uma abordagem holística (quadro XXX) a explorar na fase seguinte do presente diagnóstico.

Advoga-se um novo paradigma de intervenção denominado “predizer e prevenir” (Owens, 1995) em que se prevê a procura futura de recursos (energia, espaço e transportes) e se encontram maneiras de evitar que a demanda se concretize através de medidas de gestão da procura.

Quadro XXX. Abordagens diferenciadas à provisão de transporte

Abordagens convencionais (Tráfego e Transporte)	Abordagens para uma Sustentabilidade orientada
Planeamento de transportes e especialização em engenharia viária	Mais holísticos, envolvendo planeamento urbano e disciplinas ambientais, assim como profissionais dos transportes
Tráfego orientado e especialmente orientado para o automóvel	‘Pessoas orientadas’ – em direcção a uma das opções: pessoas em automóvel ou a pé
Preocupação por deslocações de longo curso, muitas vezes ignorando as deslocações locais (ou seja, dentro de uma determinada zona)	Preocupação por deslocações locais e acessibilidade à pequena escala
Preocupação pelo transporte motorizado, especialmente o viário, ignorando frequentemente os peões e bicicletas (em estudos de tráfego)	Preocupação por todos os meios de transporte, frequentemente organizados em ‘hierarquia’, com os peões e os ciclistas no topo da lista e os utilizadores de automóveis no final
Rua focalizada como uma artéria em movimento	Maior preocupação pela rua como espaço público utilizado para fins e actividades que não favoreçam somente o movimento
Avaliação focalizada segundo o critério económico	Avaliação tendo em conta os critérios ambientais e sociais
Avaliação pensada em termos de custos e benefícios dos utilizadores de estradas (ou seja, tempo poupado pelos condutores ou passageiros)	Avaliação reconhecendo custos e benefícios dos não – utilizadores de estradas (ex. peões, residentes)
Preocupação pelo transporte e viagens isoladamente	Preocupação pelo transporte e viagens num contexto de actividades e objectivos mais amplos
‘Prever e prover’ – capacidade de provisão baseada na procura prevista	Gestão da procura – tentativa de moderar a procura de deslocações
Projecto baseado na eficiência do tráfego, facilitando a sua fluidez	Projecto baseado em moderar e diminuir o tráfego onde seja necessário
Separação de peões e veículos (utilização de passagens de peões, passagens subterrâneas, barreiras para impedir os peões de atravessar a estrada)	Integração do espaço para peões e veículos onde seja apropriado (moderar o tráfego, superfícies partilhadas, etc.)

Fonte: adaptado de Marshall (2001, 139)

À escala urbana devem assegurar-se bons níveis de acessibilidade (no seu sentido topológico de proximidade) considerando no topo da hierarquia no acesso os grupos de pessoas que se deslocam a pé (incluindo as pessoas com deficiência), em transporte público e em bicicleta. A rua deixa de ser dimensionada como uma artéria em movimento motorizado e passa a ser projectada como um espaço público utilizado para actividades múltiplas incentivadoras da interacção e da sociabilidade.

Perante esta nova abordagem à gestão territorial e à mobilidade, pretende-se com o actual Plano de Mobilidade Sustentável de Loulé:

- Inverter a dependência do automóvel (sobretudo à escala urbana) transferindo automobilistas para os meios de transporte colectivos, a bicicleta e a marcha a pé.

- Conseguir redes funcionais e atractivas para os modos pedestre e ciclista.

Tal dependerá do desenvolvimento institucional e de mudanças concretas do padrão de produção e consumo da sociedade, onde o cidadão comum tem um papel determinante.

A percepção desta realidade apela a um processo de participação pública. No entanto, no domínio da estratégia de sustentabilidade do concelho de Loulé foi desenvolvida uma intensa participação pública pelo que os técnicos da CML entenderam não ser necessário desenvolver outra no âmbito do presente Plano.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

Bibliografia

- ANA (2007): *Boletim Anual AFR – (DRAFT)*, Aeroportos de Portugal SA.
- BANISTER, D. e STEAD, D. (2000): *Main evidence*, resposta à Royal Commission on Environmental Pollution, disponível em <http://www.rcep.org.uk/epevid/p2-ucl.html> em 15.12.2001.
- CCDR-Alg (2002): *Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve – Um Território com Futuro*, Volume II, Caracterização e Diagnóstico, Parte I, Dezembro de 2002.
- CCDR-Alg (2007a): *Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve – Um Território com Futuro*, Volume I.
- CCDR- Alg (2007b): *Estudo de viabilidade do sistema ferroviário do Algarve – Cenários de Oferta Futura – Nota Técnica*, documento síntese, REFER / FERBRITAS e outros, Março de 2007.
- CCE (2004): *Terceiro relatório intercalar sobre a Coesão Económica e Social*, Comissão das Comunidades Europeias, comunicação COM (2004) 46 final, Bruxelas.
- CML (1995): Plano Director Municipal de Loulé.
- DGV (2001-2007): *Sinistralidade rodoviária. Elementos estatísticos*, Direcção Geral de Viação, Observatório de Segurança Rodoviária em Portugal.
- EP (2006): *Recenseamento de Tráfego 2005. Rede Nacional do Continente*, Almada: Estradas de Portugal.
- FUDGE, C.; SMOOK, R. y SOUGAREVA, N. (1996): *Cidades Europeias sustentáveis*, Comissão Europeia, Direcção-Geral Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil, Bruxelas.
- GUERREIRO, J, SOUSA, P e TEIXEIRA, V. (2003): *Algarve em busca da sua estrutura funcional*, Revista Sociedade e Território, Lisboa.
- IEP (2003): *Recenseamento de Tráfego 2001. Rede Nacional do Continente*, Almada: Instituto de Estradas de Portugal.
- INE (2002a): *Censos 2001. XIV Recenseamento Geral da População. IV Recenseamento Geral da Habitação. Resultados definitivos. Portugal*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- INE (2002b): *Censos 2001. XIV Recenseamento Geral da População. IV Recenseamento Geral da Habitação. Resultados definitivos. Algarve*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- INE (2005): *Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio*, Instituto Nacional de Estatística, Número VI – 2004, Informação à Comunicação Social em 24 de Janeiro de 2005.
- INE (2006): *Inquérito ao Transporte Marítimo de Passageiros e Mercadorias*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- JAE (1991): *Tráfego 1990. Rede nacional do continente*, Ministério das Obras Públicas Transportes e Comunicações, Secretaria de Estado das Obras Públicas, Junta Autónoma de Estradas.
- JAE (1994): *Tráfego 1993. Rede nacional do continente*, Ministério das Obras Públicas Transportes e Comunicações, Secretaria de Estado das Obras Públicas, Junta Autónoma de Estradas.
- JAE (1996): *Tráfego 1995. Rede Nacional do Continente*, Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, Secretaria de Estado das Obras Públicas, Junta Autónoma de Estradas.
- JAE (1997): *Tráfego 1996. Rede Nacional do Continente*, Almada: Junta Autónoma de Estradas.

PLANO DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL LOULÉ

Relatório de Diagnóstico

Jalf Access Arquitectura e Consultoria (2001): “Acessibilidade para todos”, Acção de Formação organizada pelo Hospital Distrital de Faro, decorrida em Faro a 22, 23, 26, 27 e 28 de Novembro de 2001.

MARSHALL, S. (2001): “The Challenge of Sustainable Transport” in LAYARD, A.; DAVOUDI, S. y BATTY, S. (eds), *Planning for a Sustainable Future*, London: Spon Press, pp. 131-147.

OWENS, S. (1995): “From “predict and provide” to “predict and prevent”?: pricing and planning in transport policy” in *Transport Policy*, vol. 2, n. 1, pp. 43-49.

RAMOS, J. (2001): *Quarteira. Um olhar sobre o passado*, Loulé: Câmara Municipal de Loulé.

ROSA, M. (2004): *Transporte, Territorio y Medio Ambiente*, Tesis Doctoral en Geografía, Universidad de Sevilla.

ROSA, M. (2006): *Comentários ao PROTAL alusivos à Mobilidade e Acessibilidade*, Universidade do Algarve.

SERRA, M. (1996): *Loulé. História e expansão urbana*, Loulé: Câmara Municipal de Loulé.

SILVA, A. e SEABRA, I. (coordenadores) et al. (1997): *Políticas de Ordenamento do Território - Modelo de Organização Espacial do Algarve*, Dezembro de 1997, Universidade do Algarve, figura disponível em http://www.ccr-alg.pt/proalgarve/P_CapIa.pdf em 12.05.2001.

TEIGÃO, V. (1995): *Interface entre centro histórico e malhas urbanas consolidadas. Bases para a integração das malhas urbanas limítrofes do Castelo alcaidaria – Praça da República. Loulé*. Dissertação de Mestrado em Recuperação do Património Arquitectónico e Paisagístico, Universidade de Évora.

TEIXEIRA, V. (2003): *Transportes: estruturar a rede, reequilibrar os modos e poupar energia*”. *Revista Sociedade e Território*, Revista Sociedade e Território, Lisboa.

TIS (2005a): *Plano de Circulação Viária e Estacionamento para a cidade de Loulé, Documento Provisório*.

TIS (2005b): *Plano de Circulação Viária e Estacionamento para a cidade de Quarteira, Documento Provisório*.

