

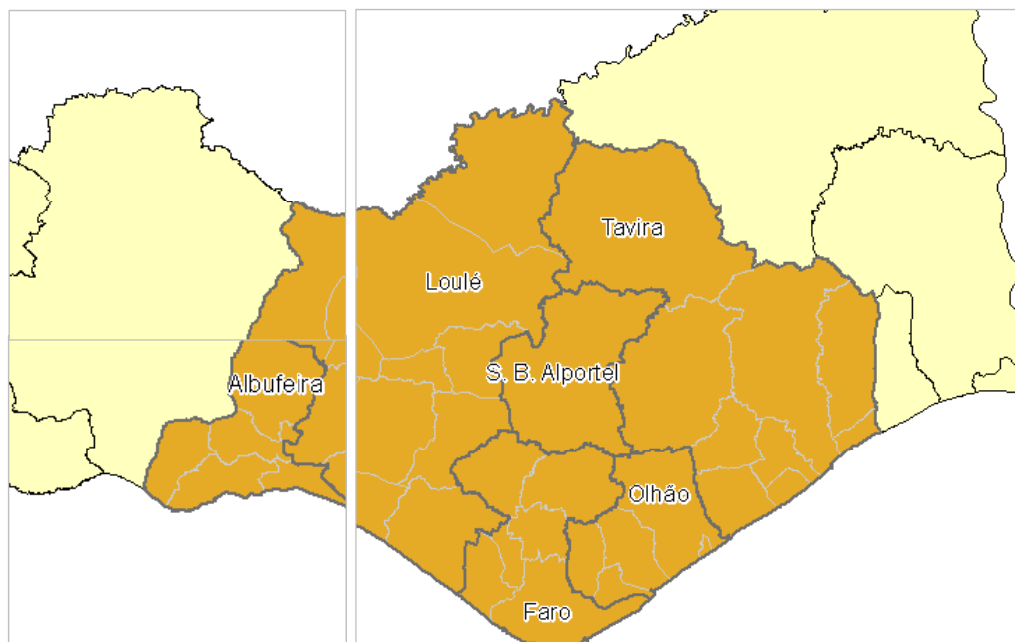


Algarve Central



[www.dhv.pt](http://www.dhv.pt)

# Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central”



**Relatório**

**Conta Pública do  
Sistema de Deslocações**

Julho | 2013  
E14213





Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

### Conta Pública do Sistema de Deslocações

## ÍNDICE

<b>1. ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>7</b>
1.1. NOTA INTRODUTÓRIA .....	7
1.2. CONCEITO DE CONTA PÚBLICA .....	7
1.3. OBJETIVOS .....	9
1.4. BENEFÍCIOS RESULTANTES DA CONTA PÚBLICA .....	10
1.5. LIMITAÇÕES E CONSTRANGIMENTOS À REALIZAÇÃO DA CONTA PÚBLICA .....	12
1.6. ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO .....	13
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>3. CUSTOS DO SISTEMA DE MOBILIDADE .....</b>	<b>21</b>
3.1. NOTA INTRODUTÓRIA .....	21
3.2. CUSTOS DE INVESTIMENTO .....	29
3.3. CUSTOS DE FUNCIONAMENTO (GESTORES E OPERADORES) .....	44
3.4. CUSTOS DE UTILIZAÇÃO (PARA OS UTILIZADORES) .....	64
3.5. CUSTOS EXTERNOS .....	80
<b>4. RECEITAS DO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES (EXTERNAS AO SISTEMA) .....</b>	<b>93</b>
4.1. SUBSÍDIOS (INCLUI FINANCIAMENTO DO QREN) .....	93
4.2. INDEMNIZAÇÕES COMPENSATÓRIAS E SUBSÍDIOS À EXPLORAÇÃO .....	94
<b>5. BALANÇO DO SISTEMA DE MOBILIDADE .....</b>	<b>97</b>
5.1. TRANSFERÊNCIAS .....	97
5.2. CUSTOS TOTAIS COM O SISTEMA DE DESLOCAÇÕES .....	99
5.3. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS PELOS DIVERSOS ATORES DO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES ...	102
5.4. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS POR MUNICÍPIO .....	102
5.5. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS POR MODO DE TRANSPORTE .....	108
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>111</b>

## FIGURAS

Figura 1.1 – Enquadramento geral da conta pública de transportes .....	9
Figura 1.2 – Objetivos gerais da conta pública de transportes.....	10
Figura 2.1 – Metodologia geral da conta pública do sistema de deslocações.....	16
Figura 3.1 – Estrutura de Custos do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” .....	22
Figura 3.2 – Custos de Investimento do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” .....	24
Figura 3.3 – Custos de Funcionamento do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” .....	26
Figura 3.4 – Custos de Utilização do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” .....	28
Figura 3.5 – Custos Externos do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” .....	29
Figura 3.6 – Proposta de hierarquia da rede viária para os concelhos do “Algarve Central” .....	30
Figura 3.7 – Acessibilidades Ferroviárias Pesadas na Área de Intervenção .....	33
Figura 5.1 – Transferências monetárias entre atores do sistema de deslocações do Algarve Central (2011). 97	

## QUADROS

Quadro 1.1 – Benefícios de uma Conta Pública de Transportes.....	11
Quadro 2.1 – Síntese da informação utilizada na elaboração da conta pública do sistema de deslocações... 17	
Quadro 2.2 – Síntese das fontes de informação – entidades contactadas .....	19
Quadro 3.1 – Rede viária no Algarve Central (km) .....	30
Quadro 3.2 – Custos de amortização na rede viária do “Algarve Central” – 1º e 2º nível .....	31
Quadro 3.3 – Investimento em infraestruturas viárias no Algarve Central (Euros).....	32
Quadro 3.4 – Investimento em infraestruturas ferroviárias no Algarve Central (Euros).....	34
Quadro 3.5 – Investimentos em infraestruturas da rede ciclável em 2011 (Euros).....	35
Quadro 3.6 – Investimentos em infraestruturas da rede pedonal em 2011 (Euros).....	36
Quadro 3.7 – Áreas de estacionamento por entidade gestora.....	37
Quadro 3.8 – Investimento em estacionamento no Algarve Central em 2011 (Euros) .....	38
Quadro 3.9 – Investimento em infraestruturas não especificadas no “Algarve Central”(Euros) .....	41
Quadro 3.10 – Investimento em iluminação pública feito pelos Municípios (Euros).....	42
Quadro 3.11 – Síntese dos Investimentos no Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” (Euros).....	43
Quadro 3.12 – Custos de funcionamento (manutenção e conservação) da rede rodoviária principal do “Algarve Central” (2011).....	44
Quadro 3.13 – Custos de manutenção e conservação da rede viária do “Algarve Central” (Euros) em 2011. 45	
Quadro 3.14 – Custos de manutenção e conservação da infraestrutura ferroviária do “Algarve Central” (Euros) .....	46
Quadro 3.15 – Custos de manutenção e conservação da rede pedonal (Euros) em 2011 .....	47
Quadro 3.16 – Custos de operação e manutenção de estacionamento no “Algarve Central” (Euros) em 2011 .....	48
Quadro 3.17 – Estimativa de custos operacionais da EVA Transportes no “Algarve Central” - 2011 (Euros). 49	
Quadro 3.18 – Custos com Transporte Urbano suportados pelos municípios do “Algarve Central” .....	50
Quadro 3.19 – Custos de funcionamento do transporte ferroviário.....	51
Quadro 3.20 – Operadores e ligações de serviço fluvial no Algarve Central em 2011 .....	52
Quadro 3.21 – Custos de operação e manutenção do transporte fluvial (Euros) em 2011 .....	53



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Quadro 3.22 – Custos com Transporte Escolar nos municípios do Algarve Central .....	54
Quadro 3.23 – Custos com Transporte de natureza social nos municípios do “Algarve Central” .....	59
Quadro 3.24 – Custos médios de funcionamento dos táxis (Lisboa) - 2006.....	60
Quadro 3.25 – Estimativa de Custos de funcionamento dos táxis no “Algarve Central” - 2011 .....	61
Quadro 3.26 – Custos de funcionamento de iluminação pública feito pelos Municípios (Euros).....	62
Quadro 3.27 – Custos de funcionamento interno dos Municípios associado ao Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros) .....	63
Quadro 3.28 – Outros custos de funcionamento do sistema de deslocações do “Algarve Central” (Euros)....	63
Quadro 3.29 – Síntese dos custos de funcionamento no Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros) - 2011 .....	64
Quadro 3.30 – Parque Automóvel Seguro no “Algarve Central” em 2011 (número de veículos).....	65
Quadro 3.31 – Valor médio dos prémios de seguro no “Algarve Central” em 2011 (milhares de euros) .....	65
Quadro 3.32 – Número de veículos inspecionados anualmente no “Algarve Central”.....	66
Quadro 3.33 – Custos anuais com inspeção de veículos no “Algarve Central” (euros).....	66
Quadro 3.34 – Valor do IUC (componente emissões) - veículos matriculados antes de 1 de Julho de 2007 ..	68
Quadro 3.35 – Valor do IUC (componente emissões) - veículos matriculados após 1 de Julho de 2007 - 2011 .....	68
Quadro 3.36 – Valor do IUC (componente emissões) - Veículos comerciais de transporte particular com peso bruto inferior a 12t – 2011 (Euros).....	68
Quadro 3.37 – Valor do IUC (componente emissões) - Motociclos, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – 2011 (Euros).....	69
Quadro 3.38 – Custos dos utilizadores de TI com IUC em 2011 (Euros).....	69
Quadro 3.39– Parâmetros para cálculo dos custos de combustível.....	70
Quadro 3.40– Estimativa de custos com combustíveis e não combustíveis – 2011 (Euros) .....	71
Quadro 3.41 – Taxas de portagem por lanço da A22 (2011) - Euros .....	72
Quadro 3.42– Número de autos nos municípios do “Algarve Central” em 2011.....	73
Quadro 3.43– Custo com autos emitidos, suportado pelo utilizador de Transporte Individual no “Algarve Central” em 2011 - Euros .....	73
Quadro 3.44 – Custos do utilizador de TI com Estacionamento no Algarve Central em 2011 - Euros .....	74
Quadro 3.45 – Síntese dos custos do utilizador de TI no “Algarve Central” em 2011 (Euros) .....	75
Quadro 3.46 – Tarifário EVA para as carreiras interurbanas – bilhetes (euros).....	76
Quadro 3.47 – Custos com Transporte Urbano nos municípios do “Algarve Central”– suportados pelos utilizadores .....	77
Quadro 3.48 – Custos de funcionamento do transporte fluvial no “Algarve Central” (Euros) em 2011 – suportados pelo utilizador.....	79
Quadro 3.49 – Custos com transporte coletivo nos municípios do Algarve Central – suportados pelos utilizadores .....	80
Quadro 3.50 – Modelo de atualização das variáveis económicas .....	81
Quadro 3.51 – Evolução histórica da variação do PIB regional.....	82

Quadro 3.52 – Evolução histórica da taxa de inflação.....	82
Quadro 3.53 – Previsões da evolução do PIB nacional .....	82
Quadro 3.54 – Acidentes rodoviários e vítimas nos concelhos do “Algarve Central” (2011) .....	83
Quadro 3.55 – Custo unitário para acidentes nas estradas portuguesas (euros).....	84
Quadro 3.56 – Estimativa de custos com acidentes rodoviários no “Algarve Central” em 2011 (milhares de euros) .....	84
Quadro 3.57 – Fatores de emissão de poluentes por modo de transporte.....	85
Quadro 3.58 – Atualização anual do custo unitário das emissões poluentes em Portugal (€/ton).....	86
Quadro 3.59 – Atualização do custo unitário das emissões de GEE, em Portugal por ton CO <sub>2</sub> eq. ....	86
Quadro 3.60 – Emissões do transporte individual (ton/ano) - 2011 .....	86
Quadro 3.61 – Emissões do transporte coletivo rodoviário (ton/ano) - 2011 .....	87
Quadro 3.62 – Emissões do transporte coletivo ferroviário (ton/ano) – 2011 .....	87
Quadro 3.63 – Custos anuais das emissões do transporte individual (€/ano) - 2011.....	88
Quadro 3.64 – Custos anuais das emissões do transporte coletivo rodoviário (€/ano) - 2011.....	88
Quadro 3.65 – Custos anuais das emissões do transporte coletivo ferroviário (€/ano) - 2011.....	88
Quadro 3.66 – Custos anuais das emissões do sistema de deslocações do “Algarve Central” (€/ano) - 2011	89
Quadro 3.67 – Valores de referência para o custo do tempo em Portugal.....	90
Quadro 3.68 – Custo do tempo associado ao congestionamento no “Algarve Central” (euros) - 2011.....	90
Quadro 3.69 – Custos externos do Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (euros) - 2011.....	91
Quadro 4.1 – Subsídios da Administração Central ao Transporte Escolar no “Algarve Central”(2011).....	93
Quadro 4.2 – Indeminizações compensatórias dos operadores do Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros) - 2011 .....	94
Quadro 5.1 – Principais transferências financeiras identificadas na Conta Pública do Sistema de Deslocações do “Algarve Central”.....	98
Quadro 5.2 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações no “Algarve Central” em 2011 (Euros).....	99
Quadro 5.3 – Síntese do Balanço Global do sistema de deslocações do “Algarve Central” em 2011 - Euros .....	102
Quadro 5.4 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Albufeira (euros) - 2011.....	103
Quadro 5.5 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Faro (euros) - 2011.....	104
Quadro 5.6 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Loulé (euros) - 2011.....	105
Quadro 5.7 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Olhão (euros) - 2011.....	106
Quadro 5.8 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de São Brás de Alportel (euros) - 2011 .....	107
Quadro 5.9 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Tavira (euros) - 2011.....	108
Quadro 5.10 – Custos associados à Conta Pública do Sistema de Deslocações.....	109

## GRÁFICOS

Gráfico 3.1 – Custos de transporte escolar por aluno nos municípios do “Algarve Central” – Euros .....	57
Gráfico 3.2 – Tarifário dos serviços regionais da linha do Algarve.....	78



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

### ACRÓNIMOS:

AI	Área de Intervenção
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
ANTRAM	Associação Nacional de Transportadores Rodoviários de Mercadorias
CP	Comboios de Portugal
EMI	Estudo de Mobilidade Intermunicipal
EP	Estradas de Portugal
FMI	Fundo Monetário Internacional
CO	Monóxido de Carbono
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono
CP	Comboios de Portugal
CPE	Companhia de Parques de Estacionamento
COV	Composto Orgânico Volátil
DREAL	Direção Regional de Educação do Algarve
EM	Estrada Municipal
EMI	Estudo de Mobilidade Interurbana
EN	Estrada Nacional
EP	Estradas de Portugal
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GNR	Guarda Nacional Republicana
IC	Itinerário Complementar
IP	Itinerário Principal
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
IMT	Instituto de Mobilidade e Transportes
INIR	Instituto Nacional de Infraestruturas Rodoviárias
IPTM	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos
ISP	Instituto de Seguros de Portugal
IUC	Imposto Único de Circulação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PIB	Produto Interno Bruto
PIPITAL	Programa de Investimento Público de Interesse Turístico para o Algarve
PMT	Plano de Mobilidade e Transportes
PRN	Plano Rodoviário Nacional

PSP	Polícia de Segurança Pública
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
TC	Transporte Coletivo
TCR	Transporte Coletivo Rodoviário
TI	Transporte Individual
TMDA	Tráfego Médio Diário Anual
TP	Transporte Público

## INFORMAÇÃO SOBRE O DOCUMENTO E AUTORES

<b>Cliente</b>	Municípios de Albufeira, Faro, Olhão, São Brás de Alportel, Loulé, Tavira
<b>Referência do Projeto</b>	E14123
<b>Descrição do Documento</b>	Relatório da Fase 1 – Volume da Conta Pública de transportes
<b>Versão</b>	02
<b>Referência do Ficheiro</b>	E14213_F1_Conta_Publica_v001
<b>N.º de Páginas</b>	114
<b>Autores</b>	DHV S.A.
<b>Outras Contribuições</b>	João Figueira de Sousa
<b>Diretor de Projeto</b>	João Almeida
<b>Data</b>	17 de Julho de 2013



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

# 1. ENQUADRAMENTO

## 1.1. NOTA INTRODUTÓRIA

Tal como indicado no Caderno de Encargos, o forte crescimento do tráfego automóvel e a perspetiva de melhorar o sistema de transportes públicos, exige um conhecimento rigoroso e transparente quanto a custos, transferências financeiras e produção e resultados do sistema de mobilidade e transportes.

A necessidade de um sistema de mobilidade e transportes economicamente sustentável, o qual contribua para uma economia competitiva e uma alocação racional dos recursos financeiros, bem como para satisfação das necessidades de mobilidade da população, através da adequação da oferta à procura existente, obriga à:

- Identificação e quantificação dos custos e receitas do sistema;
- Definição do modelo global de financiamento de forma integrada ao nível do sistema de mobilidade e transportes;
- Equilíbrio dos orçamentos de exploração (distinguindo os serviços de natureza comercial e os serviços públicos de natureza social);
- Identificação das fontes de financiamento (diretas e indiretas), as quais devem ser diferenciadas, podendo incluir contributos dos utilizadores, dos beneficiários indiretos e dos orçamentos públicos em suporte a políticas de equidade.

Deste modo, a presente Conta Pública do Sistema de Deslocações deverá permitir:

- A avaliação económica dos custos diretos (infraestruturas, serviços de transporte, etc.) e indiretos (custos externos, outros custos) do sistema de mobilidade e transportes;
- A aferição dos custos de deslocações que se realizam em transporte individual e em transporte coletivo;
- A caracterização de alguns dos principais aspetos que permitam tirar conclusões sobre os custos económicos dos diferentes modos de transporte;
- O cálculo das externalidades do sistema de mobilidade e transportes.

## 1.2. CONCEITO DE CONTA PÚBLICA

A mobilidade urbana apresenta-se como um fator essencial para a promoção de um desenvolvimento sustentável, sendo que, nos últimos anos, o crescimento populacional, económico e social verificado a nível local/regional exige uma gestão multidisciplinar.

O Livro Branco produzido pela Comissão Europeia em 2001, concentra-se na definição das políticas de transportes e nos atuais desafios que as mesmas enfrentam, nomeadamente, “*conter o congestionamento de tráfego, lutar contra o efeito de estufa, desenvolver as infraestruturas, melhorando a segurança nas estradas e nos transportes públicos, atenuar os efeitos ambientais nocivos*”.

A implementação de soluções de melhoria da mobilidade, independentemente da sua tipologia, implicam custos diretos e indiretos para os utilizadores e entidades que exploram o sistema de transporte, que devem ser recuperados, através de receitas diretas e/ou de indemnizações compensatórias, associadas às obrigações de serviço público, de modo a garantir a sustentabilidade do sistema e o acesso a um serviço contínuo e de qualidade tendo presente que “*os utentes dos transportes têm o direito de saber o que pagam e porque pagam*”.

Acresce que o princípio do “*utilizador-pagador*” impõe a necessidade de uma maior transparência quanto aos custos e resultados dos investimentos no sistema de transporte, tomando-se indispensável saber quem suporta os custos do sistema, montantes envolvidos e sua afetação.

Note-se que, o Livro Verde para a Mobilidade Urbana produzido pela Comissão Europeia em 2007, reforça também a premência de “*adoção de novos instrumentos e métodos de planeamento*” de modo a promover uma nova cultura de mobilidade urbana.

Assim, a produção de informação relativa ao sistema de mobilidade urbana atual é essencial para a sua gestão futura.

Neste contexto, o desenvolvimento de contas públicas de transportes corresponde “à criação de um sistema de contabilidade analítica simplificado (balanço financeiro), no qual são identificados todos os fluxos monetarizados associados ao sistema de mobilidade” - in Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes).

A palavra “*pública*”, a conta de transportes contabiliza custos e receitas inerentes ao sistema de mobilidade e transportes, considerando os diferentes modos de transporte e os diferentes atores e entidades que os suportam.

O exercício da conta pública é reportado ao ano 2011, muito embora se apresentem dados de 2010, sempre que existentes.

Na Figura 1.1, apresenta-se o enquadramento geral da conta pública de deslocações.

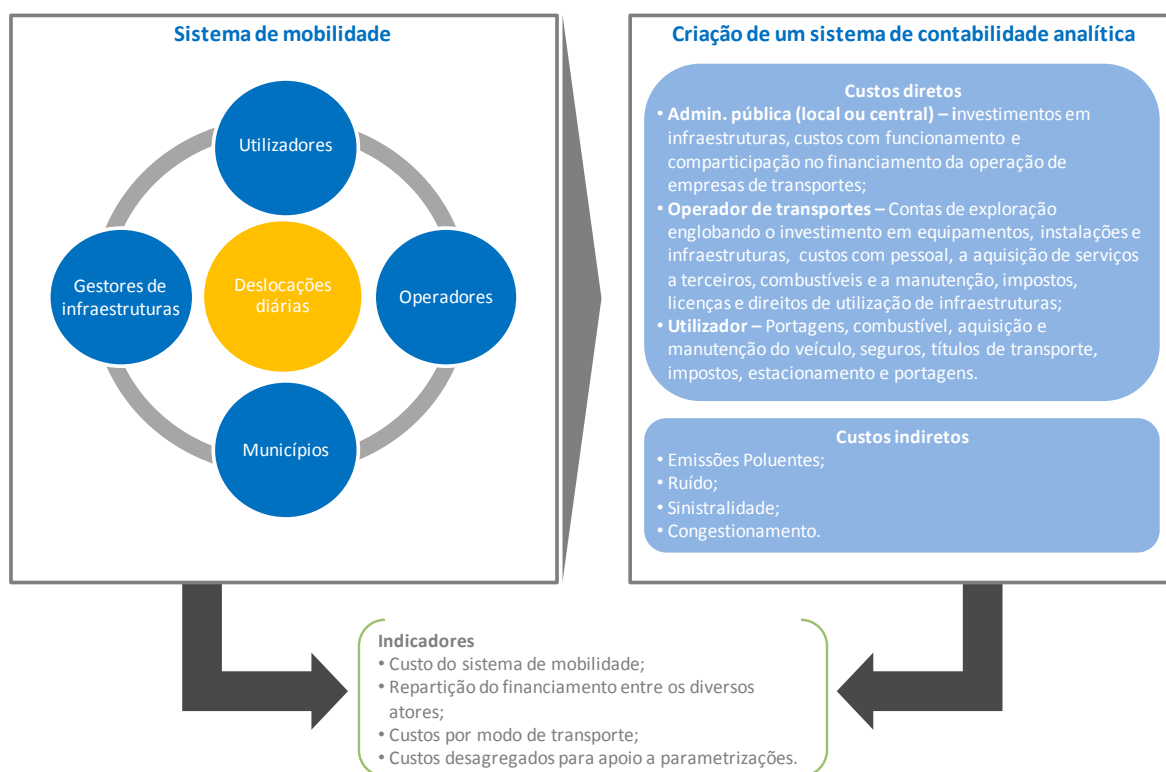


Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

### Conta Pública do Sistema de Deslocações



Fonte: DHV S.A.

**Figura 1.1– Enquadramento geral da conta pública de transportes**

Em consonância com a metodologia do Guia para a Elaboração dos Planos de Mobilidade e Transportes, o desenvolvimento da conta pública deve assegurar um contributo para a resposta às seguintes questões:

- “Qual é o custo com a mobilidade?”
- “Quais os níveis de custos (investimento e funcionamento) e receitas relacionados com os vários modos de transporte e quem os suporta?”
- “Qual a parte do custo total que é coberta direta ou indiretamente pelos utilizadores e qual a parte não coberta (custo externo)?”
- “Qual a repartição dos custos das deslocações por modo de transporte?”.

### 1.3. OBJETIVOS

Neste sentido os objetivos da conta pública de transportes passam por identificar a estrutura de custos e receitas associadas aos diversos atores que interagem no sistema de mobilidade, entre

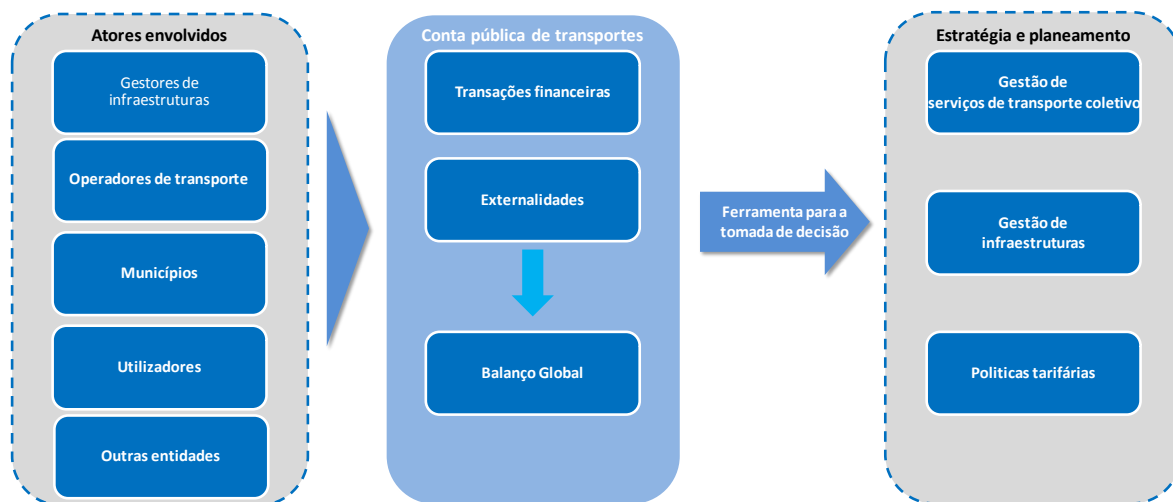
as quais, utilizadores, gestores de infraestruturas, operadores e municípios, desenvolvendo uma análise conjunta e consolidada num balanço financeiro.

Este balanço financeiro representa uma ferramenta imprescindível para a avaliação e tomada de decisão de todas as entidades ligadas ao planeamento que, através da leitura real dos custos do sistema de mobilidade, conseguem promover uma melhor gestão dos seus recursos de acordo com os diversos modos de transporte.

Especificamente, e citando, mais uma vez, o Guia para a Elaboração de Planos de Mobilidade de Transportes, a conta pública permite:

- Priorizar novas infraestruturas – “A disponibilidade de informação de custos unitários de investimento e funcionamento, bem como da sua evolução, permite apoiar a tomada de decisão, priorização e escolha de novos investimentos, evidenciando os custos e os benefícios deles resultantes”;
- Alterar políticas de preços – “Permite às autoridades disporem de informação desagregada dos custos reais associados a cada modo de transporte, e com base nessas definir políticas de preços que façam refletir o seu custo real ou fundamentar políticas de subsidiação e financiamento”;
- Implementar novos serviços ou contraturalizar serviços de TP – “Permite à entidade gestora dispor de uma base de custos reais do funcionamento do transporte público para confrontação e validação dos custos propostos pelos operadores em sede de concurso”;
- Realizar ações de comunicação e sensibilização – “Permite apresentar e fundamentar opções tomadas ou a tomar, evidenciando os respetivos custos e financiamentos, bem como servir de suporte a ações de sensibilização quanto a escolhas modais”.

Na Figura 1.2, apresentam-se os objetivos gerais de uma conta pública de transportes.



Fonte: DHV S.A.

**Figura 1.2 – Objetivos gerais da conta pública de transportes**

#### **1.4. BENEFÍCIOS RESULTANTES DA CONTA PÚBLICA**

O conhecimento resultante da realização de uma Conta Pública do Sistema de Deslocações servirá de base para que se possam:



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- Adequar as redes e serviços às necessidades da população e aos recursos financeiros disponíveis;
- Adequar a política tarifária do sistema de deslocações;
- Avaliar investimentos alternativos ou mesmo os impactes decorrentes desses investimentos, racionalizando os mesmos e o seu financiamento;
- Servir de instrumento de monitorização do sistema, antecipando e influenciando comportamentos, através da realização de ações de sensibilização.

No Quadro 1.1. apresenta-se, de forma sumária, os principais benefícios associados à elaboração de uma Conta Pública desta natureza.

**Quadro 1.1 – Benefícios de uma Conta Pública de Transportes**

Exemplos de Ações	Benefícios de Conta Pública
<b>Priorização de novas infraestruturas</b>	Contribuir para a tomada de decisões, priorizar e escolher novos investimentos de forma mais fundamentada e transparente, evidenciando os custos e os benefícios resultantes da concretização dos projetos.
<b>Políticas de Preços</b>	Definir políticas de preços que reflitam o seu custo real e/ou fundamentar políticas de subsidiação e financiamento, pela análise da informação relativa aos custos reais dos diferentes modos de transporte.
<b>Novos serviços ou contratualização de serviços de TP</b>	Confrontar e validar os custos propostos pelos operadores em sede de concursos de contratualização de serviços, pela análise dos custos reais do funcionamento dos diversos modos de transporte público.
<b>Comunicação e Sensibilização</b>	Apresentar e fundamentar opções tomadas, bem como definir ações de sensibilização relativas a potenciais escolhas modais, com base na análise dos custos e financiamentos.

*Adaptado de Guia para a Elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes*

Considera-se ainda que um exercício desta natureza apresenta vantagens internas às entidades envolvidas, designadamente às câmaras municipais que não podem ser negligenciáveis, permitindo:

- Contextualizar a realidade de cada um dos seis municípios do “Algarve Central”,
- Identificar as relações entre as autarquias e os operadores e outros agentes envolvidos no sistema de transporte,
- Conhecer com maior detalhe o papel dos diferentes departamentos e divisões municipais ao nível do sistema de mobilidades e Transportes, incluindo os departamentos financeiros, contribuindo não apenas para a rotina de classificação das despesas que permita a sua fácil e expedita inserção no sistema contabilístico como também a sua correta contabilização;
- Fomentar o próprio processo de comunicação interna entre os diversos atores do sistema de mobilidade e transportes do “Algarve Central”.

No caso específico dos 6 municípios do “Algarve Central”, a conta pública poderá permitir a racionalização dos custos suportados pelos municípios, quer através da adoção de alternativas e soluções mais eficientes no que se refere à organização e à oferta de transportes, quer através da implementação de novas formas de contratualização dos serviços de transporte público.

Neste contexto, refira-se a importância de se aferirem custos que, sendo custos sistema de mobilidade e transportes, não são tradicionalmente contabilizados e associados ao sector. Refira-se a título exemplificativo os custos como o transporte de natureza social (apoio a idosos, apoio a clubes e associações de natureza cultural, desportiva, etc.). A correta identificação e perceção destes custos possibilitarão, nos casos em que tal se justifique, uma melhor gestão e maior racionalização.

### **1.5. LIMITAÇÕES E CONSTRANGIMENTOS À REALIZAÇÃO DA CONTA PÚBLICA**

O conhecimento atual dos custos e receitas reais do sistema de deslocações é muito reduzido, dado que a realização de exercícios como a conta pública são ainda raros, quer por parte da administração central e autárquica como de outros atores intervenientes no sistema. Ora, este facto constitui-se por si só uma limitação a vários níveis:

- Na seleção de investimentos a realizar e priorização dos mesmos;
- No controlo dos custos de funcionamento;
- Na definição de políticas tarifárias adequadas nos diferentes modos de transporte e das respetivas necessidades de financiamento para garantir a sua sustentabilidade económica.

O alargado leque de intervenientes que realizaram investimentos nos vários subsistemas de transportes (rodoviário, ferroviário, fluvial, pedonal e ciclável) e/ou possuem responsabilidades, constitui-se também uma limitação importante, dado o número alargado de entidades a contactar.

Ao longo da realização da presente conta pública encontraram-se um conjunto de limitações e constrangimentos à realização da mesma, associadas, sobretudo a:

- Dificuldade em obter informação por parte de algumas entidades (exemplo: empresas concessionários do estacionamento, EVA Transportes, concessionárias da rede rodoviária);
- Lacunas relativamente à informação necessária, quer ao nível de algumas rubricas identificadas, quer ao nível da sua desagregação da informação (caso por exemplo da POLIS, que não conseguiu subdividir alguns dos investimentos realizados por rubricas, como solicitado);
- Diferentes sistemas de apuramento e de classificação da informação (caso por exemplo dos vários municípios do “Algarve Central”).

No sentido de colmatar as lacunas de informação, sempre que possível procurou-se recorrer a metodologias alternativas que permitissem apurar os dados em falta, e assim viabilizassem a realização deste exercício. Naturalmente que algumas das opções metodológicas adotadas poderão ser discutidas e não serão certamente as únicas. Saliente-se, contudo, que se sustentaram na experiência da equipa consultora em estudos de natureza semelhante, bem como na informação recolhida no âmbito da elaboração do estudo, procurando sempre que as mesmas se traduzissem em resultados o mais próximo possível da realidade atual.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Note-se ainda que a maioria dos municípios não tem ainda implementado um sistema de contabilidade analítica, no qual impute custos e receitas por centro de custos, o que dificulta o apuramento de custos e receitas por rubrica. Existem ainda situações, em que, o sistema de contabilidade analítica se encontra a ser implementado, não sendo ainda possível retirar dados do mesmo de forma sistemática.

Uma outra condicionante à elaboração da Conta Pública prende-se com a diversidade de temáticas abordada cuja responsabilidade de gestão dentro dos municípios se encontra dispersa por diversos departamentos com procedimentos distintos e formas de apuramento de custos e receitas igualmente distintas entre si, muitas das vezes não sistematizada nem centralizada.

### 1.6. ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

O presente documento constitui o relatório da conta pública para o atual sistema de deslocações do “Algarve Central”, englobando todos os trabalhos realizados, opções metodológicas, dados utilizados, dificuldades verificadas e soluções adotadas.

Sendo este um exercício cuja elaboração se pode considerar inovador a nível nacional, tendo em atenção que são ainda muito reduzidos os estudos desta natureza realizados no nosso país, a organização do presente documento tem uma preocupação explicativa, apresentando não apenas resultados mas igualmente todos os processos seguidos para obtenção e estimação de indicadores.

Para o cumprimento dos objetivos propostos, o presente relatório encontra-se estruturado da seguinte forma:

- **Capítulo 2 - Metodologia** – abordagem geral do presente estudo que sintetiza as bases metodológicas e o levantamento de informação realizado;
- **Capítulo 3 - Custos do sistema de mobilidade** – apresentação de todos os custos levantados e estimados. Neste ponto é possível avaliar os custos associados ao sistema de mobilidade e transportes estando numa primeira instância desagregados em rubricas de investimento, funcionamento e utilização. A avaliação dos custos permite ainda uma associação aos diferentes subsistemas (modos rodoviário, ferroviário, fluvial e modos suaves);
- **Capítulo 4 - Financiamento do sistema de mobilidade** – apresentação das receitas do sistema de deslocações do “Algarve Central”, oriundas de entidades externas ao mesmo, tendo-se considerado subsídios (nacionais e da União Europeia) para construção/manutenção de infraestruturas de transporte, subsídios à exploração de serviços de transporte, indemnizações compensatórias associadas às obrigações de serviço público e subsídios ao transporte escolar.

- Salienta-se que receitas internas ao sistema são simultaneamente custos do mesmo, pelo que não foram consideradas neste capítulo, encontrando-se contabilizadas nos capítulos 3, enquanto custos, e 5, enquanto custos e receitas do sistema.
- **Capítulo 5 - Balanço global** – apresentação do balanço dos custos e receitas do sistema de mobilidade, calculando a respetiva taxa de cobertura financeira do sistema, por modo de transporte e ator do mesmo. Neste ponto caracterizam-se ainda as transferências financeiras do sistema de deslocações;
- **Capítulo 6 – Conclusões e recomendações** – apresentação de conclusões e recomendações para a melhoria do desempenho financeiro do sistema de deslocações do “Algarve Central”.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

## 2. METODOLOGIA

O desenvolvimento da metodologia aplicada na atual conta pública do sistema de deslocações tem essencialmente por base os seguintes documentos:

- Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade de Transportes;
- *FISCUS – Cost Evaluation and Financing Schemes for Urban Transport Systems*;
- *HEATCO – Developing Harmonized European Approaches for Transport Costing and Project Assessment*;
- *Guide des Plans de Déplacement Urbaine*.

A abordagem metodológica utilizada pressupõe uma análise do tipo financeira, ou seja, não se pretende apenas apurar os custos e benefícios económicos, mas também determinar o grau de cobertura financeira dos custos da mobilidade pelas receitas pagas pelos utilizadores do sistema e analisar as outras fontes de investimento. Assim, e com base nos estudos já realizados sobre a matéria foi definida uma metodologia específica para a Conta Pública do “Algarve Central”, com o objetivo de sistematizar a sua realização e operacionalização.

Deste modo, foi efetuado o levantamento dos custos associados aos atos diários de mobilidade dos diferentes atores que interagem no sistema de mobilidade e transportes, de modo a avaliar economicamente os custos diretos/internos (investimento em infraestruturas, frotas, custos de funcionamento, etc.) e indiretos/externos (emissões poluentes, acidentes, ruído, congestionamento e desperdícios de tempo) decorrentes da mobilidade.

Note-se que, devido ao âmbito abrangente da conta de transportes, a natureza dos mesmos pode ser desagregada, tal como referido anteriormente, entre:

- Custos diretos – incluem todas as transações financeiras realizadas entre agentes que intervêm no sistema de mobilidade;
- Custos indiretos – valores monetários associados às externalidades incorridas no sistema de mobilidade com impacto nos utilizadores e sociedade em geral.

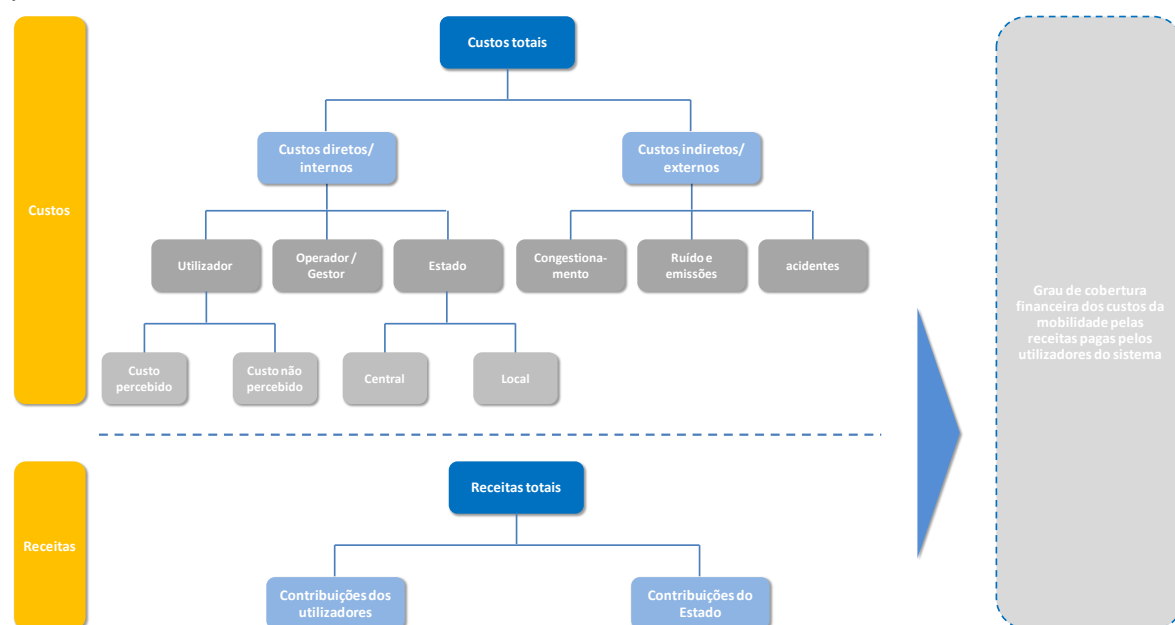
No caso dos custos diretos, e no âmbito dos utilizadores, estes podem ser desagregados entre custos percebidos e não percebidos. Os custos percebidos são os que os utilizadores associam diretamente à sua deslocação e que, como tal, têm impacto no momento da escolha do modo de transporte a utilizar, nomeadamente custos associados à bilhética, estacionamento, combustível, portagens, entre outros. Nos custos não percebidos pelos utilizadores consideram-se aqueles que não são geralmente contabilizados pela larga maioria dos utilizadores no momento de escolha do modo de transporte, nomeadamente, impostos, seguros, desgaste dos veículos, entre outros.

A estes adicionam-se os custos externos que representam custos para toda a sociedade e que não são contabilizados no sistema de mobilidade, nomeadamente todos os custos associados a emissões poluentes, sinistralidade, ruído e congestionamento.

Apuram-se ainda as receitas e as fontes de financiamento do sistema de mobilidade e transportes, agrupadas em:

- Contribuições dos utilizadores, como por exemplo:
  - Imposto sobre veículos;
  - Imposto de único de circulação;
  - Receitas de estacionamento diretamente cobradas pela autarquia ou empresa municipal;
  - Bilhética do sistema de mobilidade e transportes;
  - Outros;
- Contribuições do estado ao nível da administração central e local (subsídios, dotações de capital, entre outros).

Na Figura 2.1. apresenta-se um esquema geral da abordagem adotada para a elaboração do presente documento.



Fonte: Adaptado de Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade de Transportes, com trabalho da DHV S.A.

**Figura 2.1 – Metodologia geral da conta pública do sistema de deslocações**

Como se referiu anteriormente, a informação disponível apresenta-se, muitas vezes, mais agregada do que o desejado, tendo sido definidos pressupostos para a estimação de dados por forma a obter-se uma aproximação tão real quanto possível da conta de deslocações ao território do “Algarve Central”.

Note-se que, além da disponibilidade de informação, existem ainda questões relacionadas com a desagregação da mesma ao nível concelhio, principalmente no caso de transportes interurbanos ou regionais que atravessam em parte a área de estudo.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

As lacunas de informação, apesar de relativizarem a fiabilidade dos resultados, apresentam-se como oportunidades de indicação aos diferentes atores de como poderão colaborar no apuramento e disponibilização de indicadores para futuros apuros da conta de transportes.

Ainda relativamente a questões de informação, é necessário ter presente a natureza das transações realizadas pelos diversos atores. Assim, e a título de exemplo, os custos com bilhética dos utilizadores de transporte público representam ao mesmo tempo uma receita para os respetivos operadores, pelo que, o tratamento de dados deve evitar a dupla contabilização de valores.

O Quadro 2.1 sintetiza a informação incluída na elaboração da conta pública de deslocações.

**Quadro 2.1 – Síntese da informação utilizada na elaboração da conta pública do sistema de deslocações**

Tipologia	Âmbito	Informação utilizada
Infraestruturas	Rede viária	Investimento e grande conservação
	Rede ferroviária	Amortização anual do investimento realizado
	Fluvial	Custos de funcionamento
	Rede pedonal e ciclável	Receitas de estacionamento
	Apoio (Interfaces, abrigos, paragens)	Receitas de portagem
	Estacionamento	Receitas diretas de prestação de serviço (utilização da infraestrutura)
Transporte Coletivo	Rodoviário	Informação desagregada por operador e por município:
	Ferrovário	Investimento efetuado por tipologia (material circulante, sistema de bilhética, sistemas de informação, etc.)
	Fluvial	Amortização anual do investimento realizado Custos operacionais e de funcionamento corrente Receitas diretas de prestação de serviço (bilhética, passes, tarifas táxi) Outras receitas Compensações / Subsídios Pagamentos à administração central e local
	Transporte escolar	Serviços municipais: Custos com passes Custos com serviços especiais Custos com pessoal Subvenções Receitas Subsídios do Ministério da Educação N.º de viaturas dedicadas ao serviço Quilómetros percorridos

Tipologia	Âmbito	Informação utilizada
	Transporte de natureza social	Serviços municipais (frota própria): Amortização anual de material circulante Custos operacionais e de manutenção Custos com pessoal Receitas Subsídios de transporte atribuídos N.º de viaturas dedicadas ao serviço Quilómetros percorridos
	Táxis	Média Kms dia com cliente Média Kms dia sem cliente Receita média por km Custo operacional médio por km Custo de manutenção/ ano Impostos anuais por viatura Amortização anual por viatura
<b>Transporte Individual</b>	Utilizador	Caraterização da frota automóvel presente no concelho Custo de aquisição dos veículos Consumo combustível (incluindo ISP e IVA) Manutenção e reparação (desgaste do veículo) Prémios de seguro automóvel Inspeções periódicas (incluindo IVA) Imposto único de circulação (IUC) Estacionamento e portagens
<b>Custos Externos</b>	Sociedade	Acidentes com vítimas (nº de mortos, feridos ligeiros, feridos graves) Custos com congestionamento Emissões de poluentes atmosféricos Emissões de gases com efeito de estufa
<b>Atividades de suporte à mobilidade</b>	Sociedade	Custo anual com policiamento e proteção civil Multas de estacionamento Investimento anual em iluminação pública Custos de funcionamento com iluminação pública Custo geral de funcionamento do município Nº de funcionários no município afetos à gestão da mobilidade

Fonte: adaptado de Guia para a elaboração de Planos de Mobilidade de Transportes

É importante ter presente que a informação de base resulta de fontes de informação muito distintas, sendo essencial a consulta de outras entidades para além dos Municípios não apenas para a disponibilização da mesma, como para o estabelecimento de indicadores, que permitam extrapolar para a AI do EMI.

Tendo por base as necessidades de informação, e de acordo com o território do “Algarve Central”, estão identificadas no Quadro 2.2 todas as entidades com uma ação preponderante no sistema de mobilidade e que foram consultadas.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 2.2 – Síntese das fontes de informação – entidades contactadas**

Tipologia	Âmbito	Fonte de informação
<b>Infraestruturas</b>	Rede Viária	Concessão Euroscut
		Concessão Rotas do Algarve Litoral
		Estradas de Portugal S.A.
		Municípios
	Rede ferroviária	REFER
		CP - Comboios de Portugal, E.P.E.
	Rede pedonal e ciclável	Municípios
		POLIS LITORAL Ria Formosa
		Inframoura
	Apoio ao transporte fluvial	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos
		POLIS LITORAL Ria Formosa
<b>Transporte Coletivo</b>	Rodoviário	Municípios
		EVA Transportes
	Ferroviário	CP - Comboios de Portugal, E.P.E.
	Fluvial	Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos
		Operadores de Transporte Fluvial
	Transporte escolar	Municípios
	Transporte social	Municípios
	Táxis	IMT/ Associação de táxis
<b>Transporte Individual</b>	Rodoviário	Instituto de Seguros de Portugal
		DHV S.A.
		Associação Nacional de Segurança Rodoviária
		Forças de Segurança
<b>Custos Externos</b>	Sociedade	DHV S.A.
<b>Atividades de suporte à mobilidade</b>	Sociedade	Municípios

Fonte: DHV S.A.





Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

### 3. CUSTOS DO SISTEMA DE MOBILIDADE

#### 3.1. NOTA INTRODUTÓRIA

No presente capítulo apresentam-se os custos de investimentos e de funcionamento, assim como os custos associados às externalidades geradas pelo sistema de acessibilidades e transportes do “Algarve Central”.

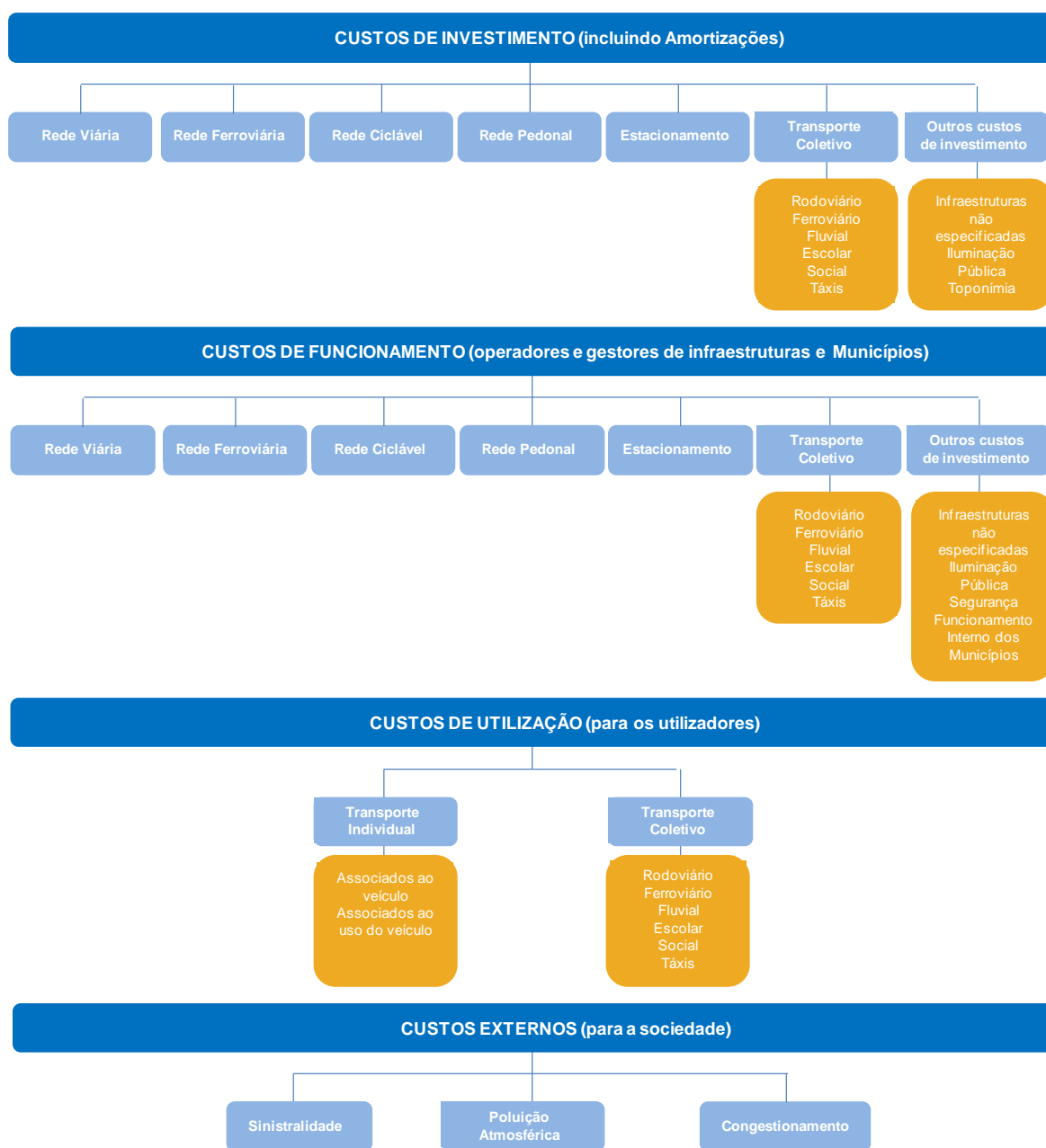
Como referido anteriormente, existem diversas rubricas de custos que são simultaneamente receitas, e que são caracterizadas, no presente capítulo apenas como custos, sendo contabilizados como custos e receitas no Capítulo 5 aquando da realização do balanço global.

Os resultados preliminares apresentados resultam da análise da informação disponibilizada por diversas entidades públicas e privadas, nomeadamente:

- Relatórios e Contas;
- Relatórios de Atividade ou Balanço de Resultados;
- Consulta direta junto das entidades.

Nos casos em que não foi possível imputar diretamente a informação obtida à AI do EMI ou caso não tenha sido possível obter informação junto das entidades contactadas, definiu-se uma metodologia de estimação de valores com base em pressupostos definidos e definidamente explicitados ao longo do documento, o que permitiu uma aproximação tão real quanto possível à área de estudo.

Na Figura 3.1 sintetizam-se as rubricas de custos consideradas na presente Conta pública do sistema de deslocações.



Fonte: DHV S.A.

**Figura 3.1 – Estrutura de Custos do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central”**

### 3.1.1. Custos de Investimento

Os dados relativos aos custos de investimento reportam-se aos custos relacionados com a construção e grandes renovações ao nível de infraestruturas, incorporando os custos diretos com a construção ou renovação (ex. material, mão de obra, equipamento, energia), bem como a aquisição de material circulante, sistemas de apoio à exploração ou sistemas de bilhética, dos quais se destaca:

- Rede viária;
- Rede ferroviária;



Algarve Central



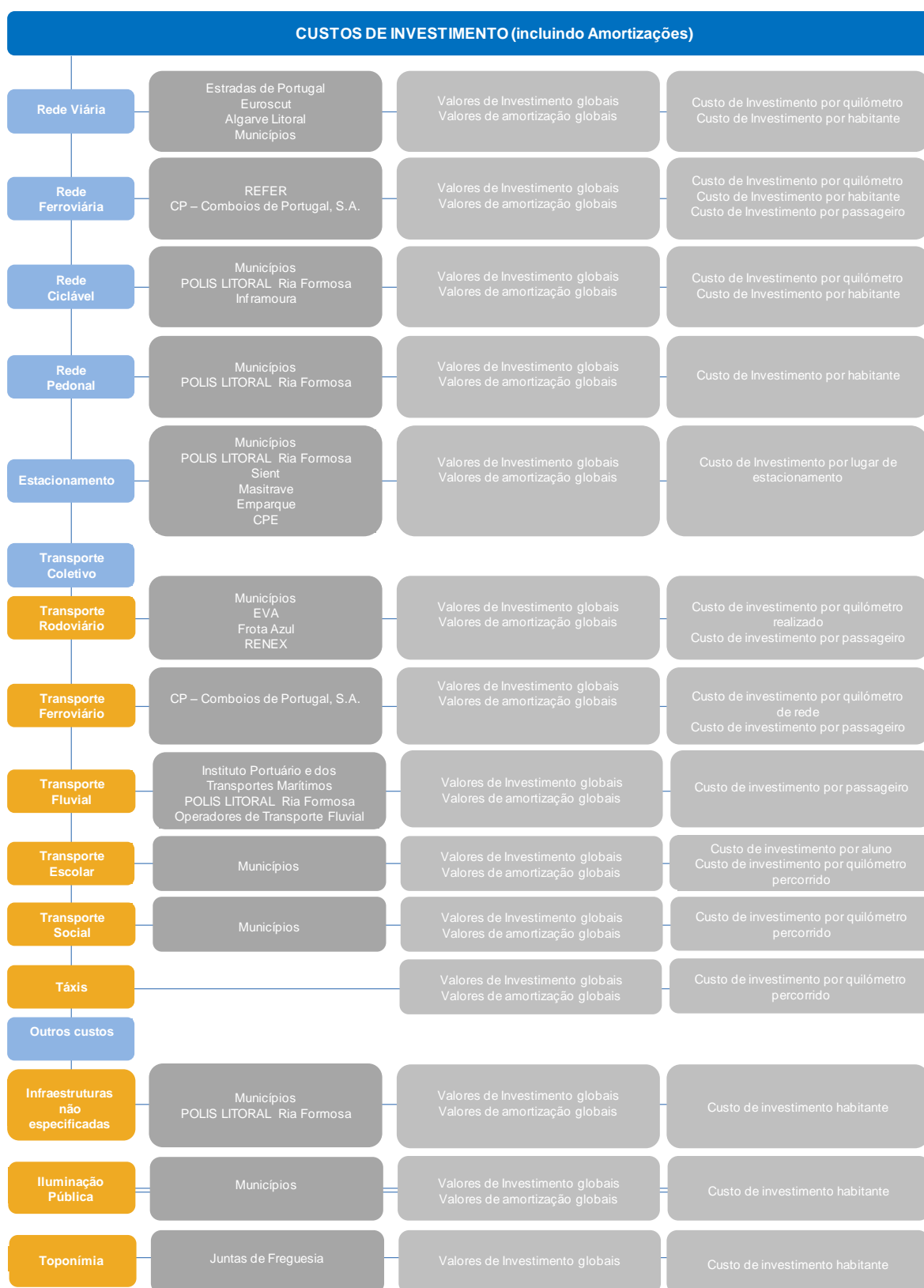
## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- Rede ciclável;
- Rede pedonal;
- Estacionamento;
- Transporte Coletivo:
  - Transporte rodoviário;
  - Transporte ferroviário;
  - Transporte fluvial;
  - Transporte escolar;
  - Transporte social;
  - Táxis;
- Outros investimentos:
  - Infraestruturas não discriminadas;
  - Iluminação pública;
  - Sinalética e Toponímia.

Nesta rubrica consideram-se ainda os custos associados a amortizações de investimentos, os quais serão discriminados no cálculo dos custos de investimento total.

Na Figura 3.2 apresentam-se as diversas rubricas de investimento consideradas assim como os indicadores de custos calculados em cada uma delas.



Fonte: DHV S.A.

**Figura 3.2 – Custos de Investimento do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central”**



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

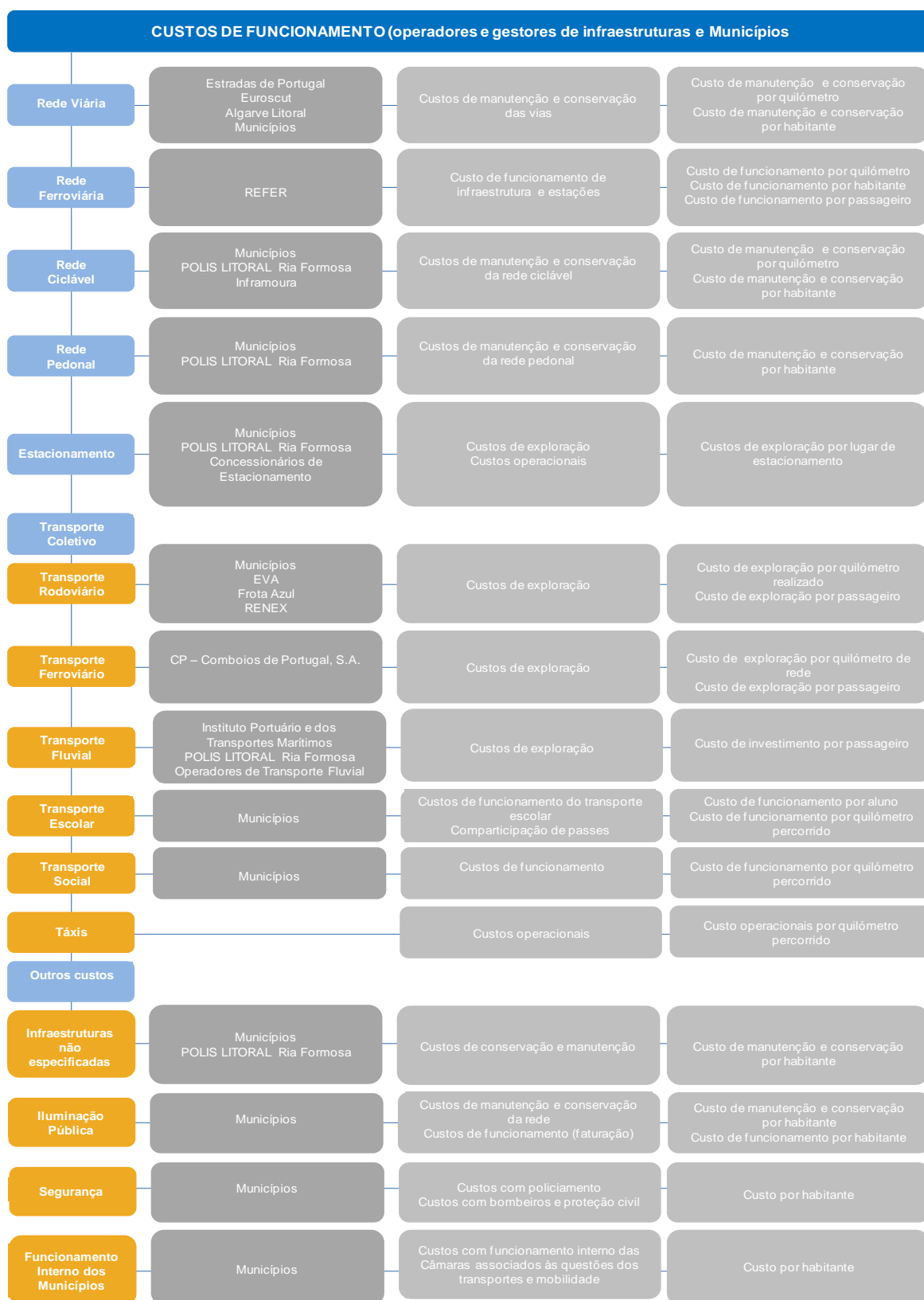
### 3.1.2. Custos de funcionamento

Os custos de funcionamento do sistema reportam-se aos custos de operação e manutenção e referem-se aos custos na perspetiva dos operadores, dos gestores de infraestruturas e dos municípios.

Como tal, apresentam-se neste domínio as seguintes rubricas de custos:

- Rede viária;
- Rede ferroviária (linha do Algarve e estações localizadas na AI do EMI);
- Rede ciclável;
- Rede pedonal;
- Estacionamento (parques de estacionamento, estacionamento na via pública, tarifado e não tarifado);
- Transporte Coletivo:
  - Transporte rodoviário;
  - Transporte ferroviário;
  - Transporte fluvial;
  - Transporte escolar;
  - Transporte social;
  - Táxis;
- Outros investimentos:
  - Infraestruturas não discriminadas;
  - Iluminação pública;
  - Segurança;
  - Funcionamento interno dos municípios.

Na Figura 3.3 apresentam-se as diversas rubricas de investimento consideradas assim como os indicadores de custos calculados em cada uma delas.



Fonte: DHV S.A.

Figura 3.3 – Custos de Funcionamento do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central”



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

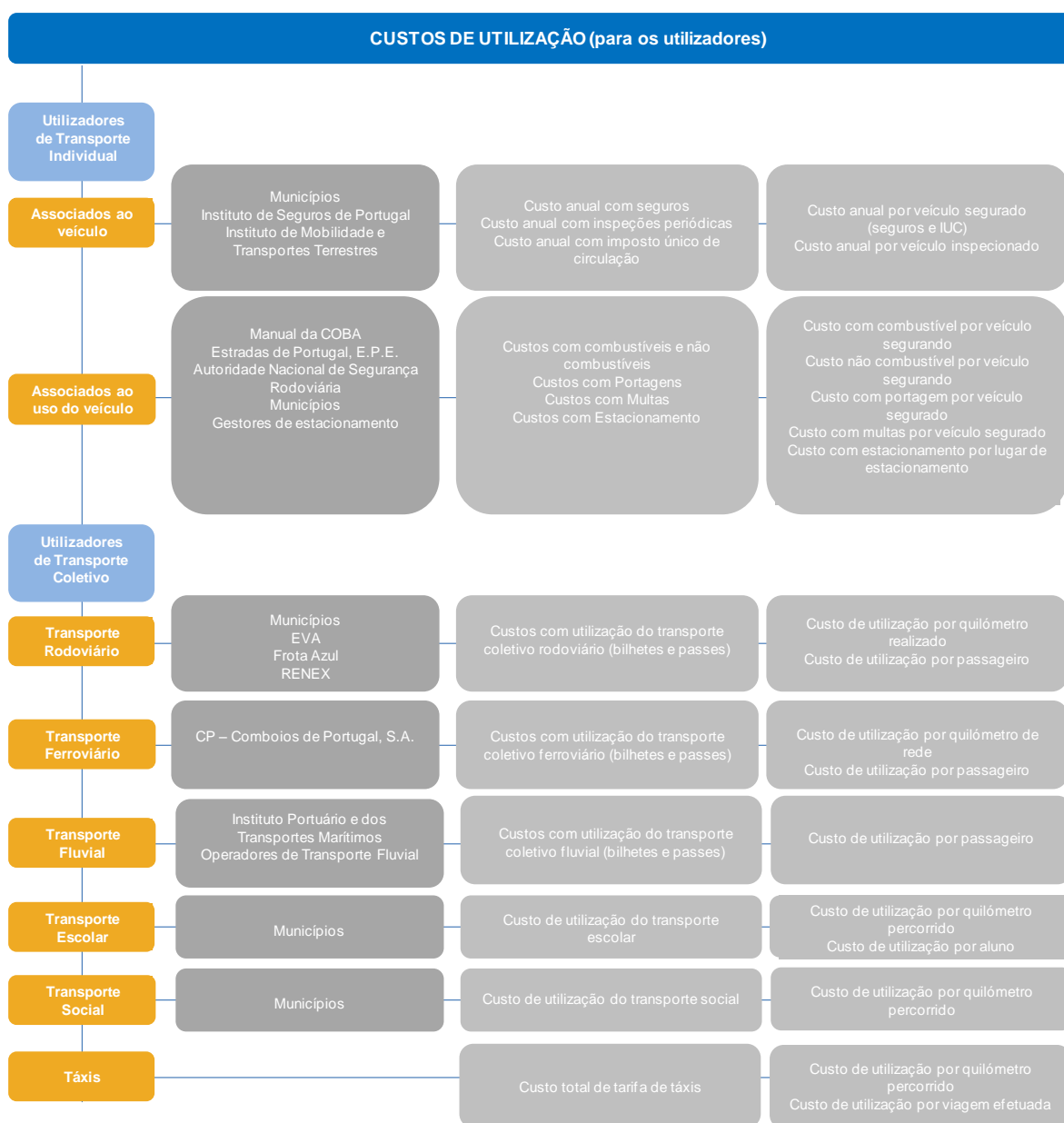
Conta Pública do Sistema de Deslocações

### 3.1.3. Custos de utilização

Os custos de utilização do sistema de transportes, estão, como o próprio nome indica, associados aos utilizadores e incluem as seguintes rubricas:

- Custos de utilização do transporte individual:
  - Associados ao veículo:
    - Seguro automóvel;
    - Inspeção periódica;
    - Imposto único de circulação;
  - Associados ao uso do veículo:
    - Custos de combustível e não combustível;
    - Portagens;
    - Multas;
    - Estacionamento;
- Custos de utilização dos transportes coletivos:
  - Transporte rodoviário;
  - Transporte ferroviário;
  - Transporte fluvial;
  - Transporte escolar;
  - Transporte social;
  - Táxis.

Na Figura 3.4 desagregam-se os custos de utilização do sistema de mobilidade e transportes do “Algarve Central” pelas suas rubricas, indicando-se ainda as entidades contactadas e os indicadores apurados.



Fonte: DHV S.A.

Figura 3.4 – Custos de Utilização do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central”

### 3.1.4. Custos externos

Os custos externos reportam-se ao conjunto de custos para a sociedade decorrentes dos impactes gerados pelo sistema de transportes, e que são suportados pelos diversos agentes, e que não são internalizados no sistema de preços, nem nas opções modais dos utilizadores do sistema.

São considerados como custos externos as rubricas de custos descriminadas na Figura 3.5:

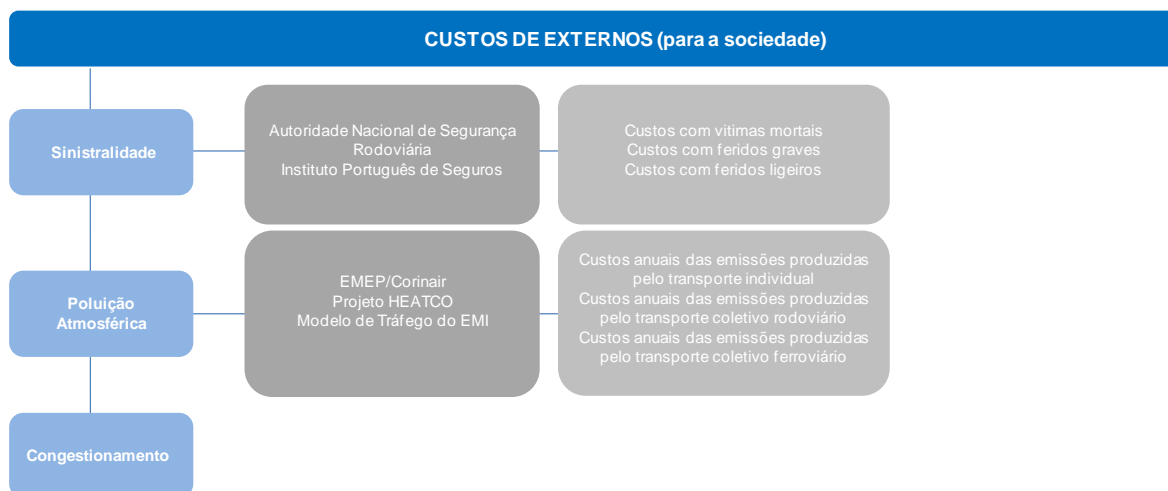


Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações



Fonte: DHV S.A.

Figura 3.5 – Custos Externos do Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central”

## 3.2. CUSTOS DE INVESTIMENTO

### 3.2.1. Rede viária

Tendo em consideração a hierarquia da rede viária proposta no Relatório de Caracterização e Diagnóstico do EMI<sup>1</sup>, procurou-se obter custos de investimento para os vários níveis hierárquicos da rede rodoviária a saber: rede rodoviária estruturante (1º e 2º níveis hierárquicos) e rede de distribuição secundária (3º nível), rede distribuição local (4º nível) e rede de acesso local (5º nível), a qual se representa na Figura 3.6.

A rede viária da área de intervenção tem uma extensão total de 4 167 quilómetros, cuja repartição por concelho e nível hierárquico se apresenta no Quadro 3.1.

A rede rodoviária de 1º e 2º níveis abrange o IP/A2, IP/A22, IC4 e as estradas nacionais e regionais que integram a rede rodoviária nacional classificada no PRN 2000, encontrando-se estas vias sob gestão da Euroscut, Rotas do Algarve e EP - Estradas de Portugal.

Contactadas estas entidades não foi possível obter informação pelo que se analisaram os “Relatórios e Contas” disponíveis na internet, nomeadamente o “Relatório e Contas 2011, I – Relatório de Gestão e Demonstrações Financeiras” não tendo sido identificados, nesse ano, quaisquer investimentos na rede própria da EP.

<sup>1</sup> Ver subcapítulo 5.1

<sup>2</sup> Subcapítulo 5.2

<sup>3</sup> A Masstrave deixou de explorar o estacionamento de superfície tarifado em Olhão em 2012. Atualmente existe uma empresa municipal Fesnima que

Quadro 3.1 – Rede viária no Algarve Central (km)

Nível hierárquico	Albufeira	Faro	Loulé	Olhão	S:B Alportel	Tavira	Total
Rede estruturante regional	65,12	46,34	85,22	38,53	0,00	64,58	299,80
Rede de distribuição principal	10,65	34,03	116,43	15,18	30,62	80,41	287,32
Rede de distribuição secundária	119,83	109,23	371,15	80,55	69,99	132,98	883,73
Rede de distribuição local	80,77	122,75	70,58	51,82	6,49	38,93	371,33
Rede de acesso local	470,12	306,72	928,59	188,04	142,94	288,79	2.325,21
<b>Total</b>	<b>746,49</b>	<b>619,07</b>	<b>1.571,98</b>	<b>374,13</b>	<b>250,04</b>	<b>605,68</b>	<b>4.167,39</b>

Fonte: Modelo de Tráfego EMI, 2012



Fonte: TeleAtlas 2011

Figura 3.6 – Proposta de hierarquia da rede viária para os concelhos do “Algarve Central”

Quanto à rede concessionada, e face à não disponibilização dos relatórios e contas das entidades que a gerem, recorreu-se novamente à EP, que considera que em 2011 não foram executadas intervenções na rede viária concessionada do Algarve (Concessão da A22 e subconcessão do Algarve Litoral).



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

No entanto, foram facultados, pelo INIR, dados relativos a custos de amortização por quilómetro para 2008, os quais foram atualizados com base na taxa de inflação registada entre 2009 e 2011 (ver Quadro 3.2).

Por ausência de dados para a concessão do Algarve Litoral e tendo em consideração a tipologia de vias que a integra, optou-se por se assumir um custo/km semelhante ao da EP. A leitura do quadro permite concluir que, no total, o custo de amortização da rede viária de 1º e 2º nível do “Algarve Central” foi de cerca de 52 mil euros /km.

**Quadro 3.2 – Custos de amortização na rede viária do “Algarve Central” – 1º e 2º nível**

Entidades	Custo/km (2008)	Custo/km (2011)	Km de rede	Custo total
Euroscut	67.293	70.403	149	10.490.057
Brisa	164.806	172.423	24,6	4.241.601
Algarve Litoral	36.586	38.277	187	7.157.778
Estradas de Portugal	36.586	38.277	226,34	8.663.702
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>52.055</b>	<b>587</b>	<b>30.553.138</b>

Fonte: Conta Rodoviária Nacional, INIR 2013, atualizado pela DHV

Os valores de investimento na rede rodoviária municipal apresentam-se no Quadro 3.3 e foram facultados pelos seis municípios envolvidos no estudo, reportando-se os valores a empreitadas de construção de novas vias e/ou intervenções de requalificação e reabilitação de vias existentes, adjudicadas a entidades externas enquanto “empreitadas de obras públicas”, o que pode justificar a discrepância de valores apresentados.

No seu conjunto estes investiram 3,68 milhões de euros em rede viária e amortizaram 11,45 milhões de euros de investimentos realizados em anos anteriores, cabendo ao município de Albufeira a maior parcela de investimento (54,7%), logo seguido de Tavira (39,8%) dos investimentos, sendo este o município que mais contribui para o total das amortizações (45,8%), logo seguido de Loulé com 42%. Os custos unitários, por quilómetro e por habitante, foram, respetivamente, de 1 028,57 euros e 14,26 euros no caso dos investimentos e de 3 199,55 e 44,36 euros no caso das amortizações.

Uma análise ao investimento/amortização por quilómetro de rede permite aferir da tendência já verificada para os valores globais de investimento, com os custos por quilómetros mais elevado a registarem-se em Albufeira, com um investimento de 2 840 euros/km. Os investimentos por quilómetro mais baixos registam-se em Olhão (55,90 euros/km), Faro (240,23 euros/km) e São Brás de Alportel (254,52 euros/km). Loulé não apresenta despesas de investimento em rede viária. Loulé não apresenta investimento em rede viária.

Em termos de amortização registam-se valores que variam entre os 888,44 euros/km em Faro e os 11 405,46 euros/km em Tavira. Em Loulé e em Albufeira a amortização dos investimentos em rede

viária foi, respetivamente de 3 519,90 euros/km e 1 354,86 euros/km, não existindo amortizações nesta rubrica em Olhão e São Brás de Alportel.

**Quadro 3.3 – Investimento em infraestruturas viárias no Algarve Central (Euros)**

Câmara Municipal	Investimento	Amortização
	2011	2011
<b>Albufeira</b>		
<b>Custo total</b>	2.015.815,10	908.732,81
<b>Custo por quilómetro</b>	2.840,06	1.354,86
<b>Custo por habitante</b>	49,37	22,26
<b>Faro</b>		
<b>Custo total</b>	126.162,82	478.604,16
<b>Custo por quilómetro</b>	240,23	888,44
<b>Custo por habitante</b>	1,95	7,41
<b>Loulé</b>		
<b>Custo total</b>	-	4.813.795,74
<b>Custo por quilómetro</b>	-	3.512,90
<b>Custo por habitante</b>	-	68,16
<b>Olhão</b>		
<b>Custo total</b>	17.911,80	-
<b>Custo por quilómetro</b>	55,90	-
<b>Custo por habitante</b>	0,39	-
<b>São Brás de Alportel</b>		
<b>Custo total</b>	55.187,68	-
<b>Custo por quilómetro</b>	254,52	-
<b>Custo por habitante</b>	5,18	-
<b>Tavira</b>		
<b>Custo total</b>	1.467.479,25	5.254.493,20
<b>Custo por quilómetro</b>	3.185,33	11.405,46
<b>Custo por habitante</b>	56,08	200,81
<b>Algarve Central</b>		
<b>Custo total</b>	3.682.556,65	11.455.625,91
<b>Custo por quilómetro</b>	1.028,57	3.199,55
<b>Custo por habitante</b>	14,26	44,36

*Fonte: Municípios do "Algarve Central"*

Por fim calculou-se o indicador “custo por habitante”, registando-se, para o conjunto dos municípios do Algarve Central, em 2011, um investimento de 14,26 euros. Já os valores das amortizações de rede viária foram, em 2011, de 44,36 euros/habitante.

Os valores mais elevados de investimento por habitante em 2011 realizaram-se em Tavira (56,08 euros/habitante) e Albufeira (49,37 euros/habitante), tendo o mais baixo sido registado em Olhão



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

(0,39 Euros/habitante) e em Faro (1,95 Euros/Habitante). São Brás de Alportel apresenta um custo por habitante de 5,18 euros. No que concerne aos valores de amortização por habitante as mesmas variam entre os 200,81 Euros/habitante em Távira e os 7,41 Euros/habitante registados em Faro, sendo este em Albufeira de 22,26 euros/habitante e de 68,26 euros por habitante em Loulé.

Estas discrepâncias devem-se não apenas à tipologia de investimentos que podem ter sido realizados (novas infraestruturas no caso de Albufeira e Távira que apresentam valores mais elevados e requalificação de vias no caso de Olhão) mas igualmente às especificidades territoriais de cada um destes municípios, nomeadamente a sua extensão e estrutura de povoamento.

### 3.2.2. Rede ferroviária

A rede ferroviária da AI do EMI é constituída por cerca de 72 Km de Linha Ferroviária, a designada linha ferroviária do Algarve que atravessa longitudinalmente cinco dos seis concelhos da AI do EMI e por 15 estações e apeadeiros (ver Figura 3.7). O troço compreendido entre Tunes e Faro é comum à linha do Sul.



Figura 3.7 – Acessibilidades Ferroviárias Pesadas na Área de Intervenção

As características físicas e operacionais desta linha podem ser consultadas com maior detalhe no Relatório de Caracterização e Diagnóstico do EMI<sup>2</sup>.

Os investimentos realizados em infraestruturas ferroviárias no “Algarve Central” foram, na sua totalidade efetuados pela REFER, entidade gestora desta infraestrutura. De acordo com a informação recebida desta entidade apenas foram realizados investimentos com a linha do Algarve, não tendo sido identificados quaisquer custos associados a intervenções nas estações.

No Quadro 3.4 sintetizam-se os investimentos apurados para o período 2006 – 2011, sendo que o valor apresentado para o ano 2011 se cifrava 2 569 641 euros, o que representa um custo de investimento por quilómetro de 30.812 Euros e um custo de investimento por habitante de 9,95 Euros. Note-se que, entre 2006 e 2010, o investimento na rede ferroviária teve uma tendência crescente, tendo, em 2011, caído para menos de 1/3 do ano anterior.

**Quadro 3.4 – Investimento em infraestruturas ferroviárias no Algarve Central (Euros)**

Anos	Investimento total (€)	Investimento/Km (€)	Investimento/habitante (€)
2006	1.076.711	12.911	4,17
2007	1.426.979	17.110	5,53
2008	720.212	8.636	2,79
2009	2.461.552	29.516	9,53
2010	10.315.427	123.689	39,95
2011	2.569.641	30.812	9,95

Fonte: REFER, Dezembro de 2012

### 3.2.3. Rede Ciclável

A rede ciclável dos municípios do Algarve Central é constituída por cerca de 87,2 km de vias como representado no Quadro 3.5.

De referir que os investimentos foram realizados por cinco dos seis municípios do EMI, pela POLIS LITORAL Ria Formosa e pela Inframoura. O município de São Brás de Alportel não apresentou qualquer valor associado a esta rubrica.

No caso da POLIS LITORAL Ria Formosa estes reportam-se à ciclovia do parque ribeirinho de Faro, e à requalificação da ciclovia entre Pedras d’El Rei e Tavira. Os investimentos e amortizações em Olhão e Loulé foram efetuados pelos respetivos municípios.

No Quadro 3.5 apresentam-se os custos associados ao investimento em rede ciclável podendo concluir-se que:

- Os investimentos realizados rondam os 280 799 euros, cabendo ao município de Loulé a maior parcela, seguido dos municípios de Faro e Tavira, onde os investimentos foram, na quase totalidade, realizados pela POLIS LITORAL;

<sup>2</sup> Subcapítulo 5.2



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- É no município de Loulé que se regista igualmente o maior investimento por habitante (2,14 euros), cabendo ao município de Olhão o menor valor (0,005 euros por habitante). Tavira e Faro apresentam valores por habitante acima da unidade (respetivamente 1,98 e 1,13 euros/habitante), enquanto Albufeira apresenta um custo de investimento por habitante de 0,07 euros. No global do “Algarve Central” cada habitante “gastou” 1,06 euros a investir em rede ciclável;
- O investimento por quilómetro ronda os 3 220 euros, registando-se os maiores valores por quilómetro em Tavira (16 150 euros/km), em Loulé (7 550 euros/km) e em Faro (4 290 euros/km);
- No extremo opostos, os municípios de Albufeira e Olhão com custos de investimento por quilómetro de respetivamente 92,6 e 782,53 euros;
- As amortizações foram, em 2011, de 14 980 euros, grande parte no município de Olhão (82%), cabendo ao município de Albufeira a responsabilidade pelos restantes custos de amortização de investimento de rede ciclável;
- No “Algarve Central”, o custo por habitante destas amortizações cifrou-se em 0,06 euros, estimando-se o custo por quilómetro em 171,79 euros.

**Quadro 3.5 – Investimentos em infraestruturas da rede ciclável em 2011 (Euros)**

Município	Km	Investimento	Amortização	Investimento /km	Amortização /km	Investimento/ hab.	Amortização/ hab
Albufeira	29,1	2.694	2.694	92,60	92,60	0,07	0,07
Faro	17,0	72.934	-	4.290,24	-	1,13	-
Loulé	20,0	151.000	-	7.550,00	-	2,14	-
Olhão	15,7	2.489	12.286	158,51	782,53	0,05	0,27
São Brás de Alportel	2,2	-	-	-	-	-	-
Tavira	3,2	51.682	-	16.150,63	-	1,98	-
<b>Algarve Central</b>	<b>87,2</b>	<b>280.799</b>	<b>14.980</b>	<b>3.220,18</b>	<b>171,79</b>	<b>1,09</b>	<b>0,06</b>

Fonte: POLIS LITORAL Ria Formosa e Municípios

### 3.2.4. Rede Pedonal

Várias são as entidades que realizaram investimentos ao nível da rede pedonal, designadamente: Municípios, POLIS LITORAL Ria Formosa e Inframoura. Contudo, verificaram-se dificuldades no apuramento destes custos, pelo que apenas se identificaram os investimentos na rede pedonal realizados pelos Municípios, os quais incluem passeios e pedonalização de arruamentos.

Quer a POLIS LITORAL Ria Formosa, quer a Inframoura referiram que apesar de terem sido realizados investimentos nesta componente, as requalificações realizadas encontram-se integradas em empreitadas de requalificação do espaço público, integrando várias rubricas – rede viária, estacionamento, rede ciclável, rede pedonal, não sendo possível discriminar o valor associado a cada uma destas componentes.

Assim, os valores apresentados no Quadro 3.6 encontram-se subvalorizados, já que muitos dos investimentos em rede pedonal, nomeadamente em novos passeios estão muitas das vezes integrados em empreitadas de rede viária ou de infraestruturas de saneamento, pelo que os municípios não conseguiram discriminar esta informação.

Estima-se que no total, o investimento em rede pedonal no Algarve Central realizado em 2011, tenha sido de cerca de 202 539 euros, ou seja, cerca de 0,78 euros por habitante, cabendo a maior parcela ao município de Albufeira – 102 796 euros de investimento (2,52 euros/habitante), o que representa cerca de 50,8% do investimento total desta rubrica. Segue-se-lhe Faro e Tavira, respetivamente com 49 261 euros (0,76 euros/habitante) e 47 707 euros (1,82 euros/habitante) investidos em rede pedonal (47,8% do total). Os restantes 1,4% (2 767 euros) foram suportados pelo município de Olhão, o que representa um custo por habitante de 0,06 euros.

Destaque no entanto para o município de Loulé com 534 866 euros (4,57 euros/habitante) despendidos em amortizações de rede pedonal, o que representa 66% do total de amortizações desta rubrica, seguindo-se-lhe o município de Tavira, com 189 045 euros (7,22 euros/habitante), ou seja 23% do total, cabendo a Albufeira os restantes custos de amortização – 81 334 euros (2,00 euros/habitante). O custo global por habitante na AI do EMI foi estimado em 3,12 euros.

**Quadro 3.6 – Investimentos em infraestruturas da rede pedonal em 2011 (Euros)**

Município	Investimento	Amortização	Investimento/hab.	Amortização/hab
Albufeira	102.795,94	81.833,76	2,52	2,00
Faro	49.261,53	-	0,76	-
Loulé	-	534.866,19	-	7,57
Olhão	2.767,40	-	0,06	-
São Brás de Alportel	-	-	-	-
Tavira	47.707,41	189.045,44	1,82	7,22
<b>Algarve Central</b>	<b>202.539,28</b>	<b>805.745,39</b>	<b>0,78</b>	<b>3,12</b>

Fonte: Municípios do "Algarve Central"

### 3.2.5. Estacionamento

Os custos associados ao estacionamento reportam-se a duas componentes distintas:

- Oferta de estacionamento tarifado na via pública e;
- Oferta de estacionamento em parques.

No Quadro 3.7 apresenta-se a quantificação da oferta de estacionamento tarifado, à exceção de São Brás de Alportel, único município onde existem custos associados a estacionamento gratuito.

Relativamente aos investimentos existem diferentes intervenientes, a saber:



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- Municípios da Área de Intervenção;
- Concessionários de estacionamento (Emparque, Masitrave, CPE, Sient) das quais não foi possível obter qualquer informação relativa a investimentos ou amortizações associadas;
- POLIS LITORAL Ria Formosa, que no âmbito de algumas intervenções de requalificação da via pública nos municípios de Faro e Tavira efetuaram o ordenamento de estacionamento de superfície não tendo sido possível discriminar os custos associados a esta componente;
- POLIS Cidade de Albufeira, que construiu os parques de estacionamento da Avenida 25 de Abril (P5) e Pau da Bandeira (P1) não tendo sido possível apurar custos de investimento.

**Quadro 3.7 – Áreas de estacionamento por entidade gestora**

Concelho/Parque	Entidade	Nº de lugares
<b>Albufeira</b>		
Parque de Estacionamento da Avenida 25 de Abril (P5)	Município de Albufeira	204
Parque de Estacionamento Pau da Bandeira (P1)	Sient	521
<b>Faro</b>		
Área de estacionamento limitado	Emparque	1.113
Área de estacionamento limitado - Masitrave	Masitrave	
Parque do Aeroporto	Emparque	nd
Parque do Mercado	CPE	nd
Parque da Pontinha	CPE	400
Parque do Cemitério dos Judeus	Sient	120
Parque Masitrave	Masitrave	nd
<b>Loulé</b>		
Área de estacionamento limitado – Loulé	Loulé Global	550
Área de estacionamento limitado – Quarteira	Loulé Global	180
Área de estacionamento limitado – Vale do Lobo	Loulé Global	210
Área de estacionamento limitado – Vilamoura	Loulé Global	492
Parque de Estacionamento de Loulé	Loulé Global	280
Parque de Estacionamento de Vale de Lobo	Loulé Global	132
Parque de Estacionamento da Quinta do Lago – Praia	Loulé Global	200
Parque de Estacionamento da Quinta do Lago – zona comercial	Loulé Global	200

Concelho/Parque	Entidade	Nº de lugares
<b>Olhão</b>		
Área de Estacionamento Limitado	Masitrave <sup>3</sup>	858
Parque do Levante	Município de Olhão	372
<b>São Brás de Alportel</b>		
Parque de estacionamento não tarifado	Município de São Brás de Alportel	143
<b>Tavira</b>		
Área de estacionamento limitado	Masitrave	912
Algarve Central	-	<b>6.744</b>

Fonte: Municípios do "Algarve Central"

A maioria dos municípios do Algarve Central regista a existência de contratos de exploração com empresas privadas, cabendo a estas a responsabilidade de realização de uma parte significativa dos investimentos. Existem apenas três exceções – Loulé, onde a exploração do estacionamento e respetivos investimentos estão a cargo de uma empresa municipal, a Loulé Global, São Brás de Alportel, onde não existe estacionamento tarifado e o parque P5 em Albufeira, gerido diretamente pelo município.

No Quadro 3.8 apresentam-se os investimentos e amortizações de investimento efetuados em 2011 pelos municípios ou empresas municipais de estacionamento, assim como os respetivos indicadores por lugar. Note-se que, como já referido, apenas se conseguiram apurar os custos associados aos Municípios e à Empresa Municipal Loulé Global, pelo que, no quadro, apenas se apresentam os investimentos realizados por estas entidades.

**Quadro 3.8 – Investimento em estacionamento no Algarve Central em 2011 (Euros)**

Municípios/Entidades	Investimento	Amortização	Investimento por lugar tarifado	Amortização por lugar tarifado
Albufeira - Município	-	24.738,84	-	34,12
Faro - Município	-	-	-	-
Loulé - Empresa Municipal "Loulé Global"	272.664,68	54.532,94	121,51	24,30
Olhão - Município	-	-	-	-
São Brás de Alportel - Município *	-	3.268,12	-	22,85
Tavira - Município	-	73.875,68	-	81,00

<sup>3</sup> A Masitrave deixou de explorar o estacionamento de superfície tarifado em Olhão em 2012. Atualmente existe uma empresa municipal Fesnima que efetua este serviço. No entanto manteve-se a Masitrave como entidade responsável já que era esta empresa que à data operava e geria o estacionamento tarifado de superfície no município de Olhão



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Municípios/Entidades	Investimento	Amortização	Investimento por lugar tarifado	Amortização por lugar tarifado
Algarve Central	272.664,68	156.415,58	40,43	23,19
Municípios	-	101.882,64	-	22,64
Empresas Municipais	272.664,68	54.532,94	121,51	24,30

\* não existem lugares tarifados em São Brás de Alportel

Nota: o custo por lugar para o “Algarve Central” foi apurado com base no número de lugares fornecidos pelos Municípios no âmbito da Conta Pública

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

### 3.2.6. Transporte Coletivo

#### 3.2.6.1. Transporte Público Rodoviário

Esta componente engloba os valores referentes a investimentos ou amortizações em material de suporte e equipamento de apoio à atividade (aquisição de material circulante, investimentos em abrigos, paragens de autocarro e centros coordenadores de transportes, equipamentos de bilhética, equipamentos de informação ao público, etc).

Em termos de organização, o sistema de transportes públicos rodoviários de passageiros, encontra-se organizado a nível regional em:

- Serviços interurbanos: explorados pelo operador EVA Transportes;
- Serviços urbanos: contratualizados pelos municípios à EVA transportes mediante contrato de exploração de serviços.

Para além destes serviços os seis municípios asseguram serviços de transporte escolar em viaturas próprias, e, em alguns casos serviços de transporte social, pelo que poderiam existir investimentos relacionados com estes serviços.

#### Transporte Público Rodoviário – EVA

A EVA Transportes constitui-se como o único operador de transportes coletivos rodoviários nos seis municípios da AI do EMI. Apesar de ter sido solicitada informação não foi possível obter dados relativos aos investimentos realizados pela empresa, os quais seriam importantes para obtenção de informação sobre investimentos em material circulante e novas tecnologias associadas à bilhética e sistema de informação, que permitiriam concluir sobre a adaptação do transporte público rodoviário às novas tecnologias e sobre a renovação do parque de material circulante, pelo que se constitui como uma lacuna importante neste trabalho.

### **Transporte Público Rodoviário – Municípios**

No que concerne ao sistema de transportes públicos, solicitou-se informação aos seis municípios envolvidos no estudo, bem como à EVA transportes.

Em matéria de investimentos efetuados pelos Municípios identificou-se apenas o custo associado à amortização do Terminal Rodoviário de São Brás de Alportel, no valor correspondente a 578 Euros anuais.

#### **3.2.6.2. Transporte Ferroviário**

O transporte público ferroviário é assegurado, na área de estudo, pela CP – Comboios de Portugal, que presta serviços regionais na Linha do Algarve. A área de intervenção é ainda servida pela Linha do Sul, com serviços Alfa Pendular e Intercidades que ligam o “Algarve Central” ao resto do país.

Foram solicitados dados à CP, os quais, até ao momento, não foram recebidos.

#### **3.2.6.3. Transporte Fluvial**

Todas as infraestruturas de apoio ao transporte fluvial foram objeto de intervenção por parte da sociedade POLIS LITORAL Ria Formosa em 2009 e 2010<sup>4</sup>, não sendo por isso considerados os custos associados no âmbito da presente Conta Pública a qual se remete ao ano de 2011.

Foram ainda solicitados dados aos diversos operadores de transporte fluvial na área de intervenção, nomeadamente de potenciais investimentos em equipamentos de navegação, embarcações, sistemas de bilhética, etc., não se tendo obtido qualquer informação.

#### **3.2.6.4. Transporte Escolar**

De acordo com a informação disponibilizada pelos municípios não existem custos de investimento associados ao transporte escolar.

#### **3.2.6.5. Transporte Social**

De acordo com a informação disponibilizada pelos municípios não existem custos de investimento associados ao transporte social.

#### **3.2.6.6. Táxis**

No que concerne aos táxis é típico existirem investimentos dos municípios e das Juntas de Freguesia em sinalização e/ou colocação de abrigos de praças de táxis.

De acordo com a informação apurada pelos municípios não existiram investimentos nesta componente no ano 2011.

### **3.2.7. Outros investimentos**

#### **3.2.7.1. Infraestruturas não especificadas**

Os custos em infraestruturas não especificadas reportam-se a custos de investimento e amortização de obras públicas, efetuadas pelos Municípios e pela POLIS LITORAL Ria Formosa,

---

<sup>4</sup> Nestes dois anos foram investidos em rede ciclável nos municípios do Algarve Central, cerca de 2,9 milhões de euros.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

e nas quais não foi possível desagregar nas diferentes componente (pedonal, ciclável e estacionamento).

No Quadro 3.9 apresentam-se os valores respeitantes a estes investimentos e amortizações, tanto no valor global como por habitante.

**Quadro 3.9 – Investimento em infraestruturas não especificadas no “Algarve Central”(Euros)**

Município	Investimento em 2011		Amortização em 2011	
	Global	Por habitante	Global	Por habitante
<b>Albufeira</b>	-	-	-	-
<b>Faro</b>	<b>3.397.847,32</b>	<b>52,63</b>	-	-
POLIS LITORAL Ria Formosa*	3.397.847,32	52,63	-	-
<b>Loulé</b>	<b>281.837,89</b>	<b>3,99</b>	-	-
POLIS LITORAL Ria Formosa**	281.837,89	3,99	-	-
<b>Olhão</b>	-	-	<b>3.779.132,60</b>	<b>83,25</b>
Município	-	-	3.779.132,60	83,25
<b>São Brás de Alportel</b>	-	-	<b>2.175.308,60</b>	<b>204,02</b>
Município ****	-	-	2.175.308,60	204,02
<b>Tavira</b>	<b>680.477,82</b>	<b>26,01</b>	-	-
POLIS LITORAL Ria Formosa***	680.477,82	26,01	-	-
<b>Algarve Central</b>	<b>4.360.163,03</b>	<b>16,88</b>	<b>5.954.441,20</b>	<b>23,06</b>
Município	-	-	5.954.441,20	23,06
POLIS LITORAL Ria Formosa	4.360.163,03	16,88	-	-

\* 50% do parque ribeirinho do Ludo e parque ribeirinho de Faro (componente não ciclável)

\*\* 50% do parque ribeirinho do Ludo

\*\*\* Requalificação paisagística da ligação Pedras d'El Rei – Santa Luzia (componente não ciclável)

\*\*\*\* inclui amortizações da 1ª fase da circular urbana

**3.2.7.2. Iluminação Pública**

A iluminação pública desempenha um papel essencial na segurança dos cidadãos e na qualidade de vida dos aglomerados urbanos, já que permite a fruição do espaço público após o anoitecer. Em termos de segurança pública, nomeadamente pedonal e rodoviária, esta é garantida, antes de mais, pela sensação de conforto dada pela iluminação, aumentando a segurança dos passageiros e viajantes.

Em 2011, foram poucos os investimentos feitos pelos municípios em iluminação pública, sendo a EDP responsável por esta componente na maioria dos casos, investimento esse que é suportado, indiretamente pelos municípios através da fatura de eletricidade.

No Quadro 3.10 apresentam-se os valores de investimento em iluminação pública feitos na AI do EMI no período em análise, assim como os valores de amortizações relativos a investimentos anteriores, podendo concluir-se que:

- Apenas os municípios de Albufeira, Faro e Tavira efetuaram investimentos em iluminação pública no período em análise, estando os municípios de Albufeira e Olhão a suportar ainda custos de amortização de investimentos efetuados anteriormente;
- Os restantes municípios têm acordos com a EDP; nos quais a fatura de eletricidade inclui os investimentos em candeeiros ou redes de energia;
- Os maiores custos por habitante registaram-se em Albufeira – 0,60 euros no caso dos investimentos e 0,39 euros nas amortizações;
- O custo global de investimento é de 51 548 euros o que representa um custo por habitante de 0,20 euros, mais baixo do que o apresentado pelos municípios que efetuaram despesa nesta rubrica (0,60 euros/habitante em Albufeira, 0,26 euros/habitante em Faro e 0,40 euros/habitante em Tavira);
- As amortizações ascendem aos 21 121 euros, o que representa 0,08 euros/habitante, quando Albufeira e Olhão apresentam um custo por habitante de respetivamente 0,39 e 0,11 euros.

Note-se que apenas uma parte destes investimentos podem ser associados à mobilidade urbana/segurança pessoal, pelo que, a exemplo de outros estudos nacionais e internacionais, considerou-se no presente exercício de Conta Pública, que apenas 20% da totalidade dos custos de iluminação pública estão relacionados com o sistema de deslocações.

**Quadro 3.10 – Investimento em iluminação pública feito pelos Municípios (Euros)**

Municípios	Investimento em 2011		Amortização em 2011	
	Global	Por habitante	Global	Por habitante
<b>Albufeira</b>	24.346,56	0,60	16.111,09	0,39
<b>Faro</b>	16.748,69	0,26	-	-
<b>Olhão</b>	-	-	5.006,00	0,11
<b>Loulé</b>	-	-	-	-
<b>São Brás de Alportel</b>	-	-	-	-
<b>Tavira</b>	10.452,96	0,40	-	-
<b>Algarve Central</b>	<b>51.548,21</b>	<b>0,20</b>	<b>21.121,09</b>	<b>0,08</b>

*Fonte: Municípios do “Algarve Central”*

### 3.2.7.3. Toponímia e Sinalética

Na categoria de “outros investimentos” identificaram-se ainda custos de toponímia nas juntas de freguesia do Município de Olhão, que foram, em 2011, de 2 411,70 Euros.

Apenas o município de Albufeira apresenta custos investimento e amortização em sinalética no valor de 156.728,04 euros, correspondentes a 102 637,95 euros de investimento e 54 090,09 euros de amortização, o que representa um custo global por habitante de 3,84 euros.

Nos restantes municípios pensa-se que estes custos estão inseridos nas rubricas “rede viária”, “rede pedonal”, “rede ciclável” ou “infraestruturas não especificadas”.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**3.2.8. Síntese dos Investimentos**

No Quadro 3.11 apresentam-se os valores relativos aos investimentos e amortizações no sistema de deslocações do “Algarve Central”, os quais ascenderam a 60,53 milhões de euros (234,39 euros/habitante), dos quais a maioria corresponde a investimentos e amortizações (75,49%), o que indicia o elevado custo destas infraestruturas e o ênfase que tem vindo a ser colocado pelos atores do sistema de deslocações na requalificação e expansão destas infraestruturas.

Note-se que os dados apresentados devem ser analisados com reservas uma vez que, como referido anteriormente, não inclui investimentos realizados ao nível do sistema de transportes coletivos por não ter sido possível obter informação.

**Quadro 3.11 – Síntese dos Investimentos no Sistema de Mobilidade e Transportes do “Algarve Central” (Euros)**

Rubricas	Investimento em 2011	Amortização em 2011	Total
Rede Viária	3.682.556,65	42.008.763,99	45.691.320,64
Rede Ferroviária	2.569.641,00	0,00	2.569.641,00
Rede Ciclável	280.799,35	14.980,50	295.779,85
Rede Pedonal	202.532,28	805.745,39	1.008.277,68
Estacionamento	272.664,68	156.415,58	429.080,26
Transporte Coletivo	0,00	578,00	578,00
Transporte Rodoviário	0,00	578,00	578,00
Transporte Ferroviário	0,00	0,00	0,00
Transporte Fluvial	0,00	0,00	0,00
Transporte Escolar	0,00	0,00	0,00
Transporte Social	0,00	0,00	0,00
Táxis	0,00	0,00	0,00
<b>Outros custos</b>	<b>4.570.850,98</b>	<b>5.963.276,55</b>	<b>10.534.127,53</b>
Infrat. não especificadas	4.360.163,03	5.942.155,46	10.302.318,49
Iluminação Pública	51.548,21	21.121,09	72.669,30
....Toponímia	159.139,74	0,00	159.139,74
<b>Total</b>	<b>11.579.044,94</b>	<b>48.949.760,01</b>	<b>60.528.804,95</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”, REFER, POLIS LITORAL RIA FORMOSA

### 3.3. CUSTOS DE FUNCIONAMENTO (GESTORES E OPERADORES)

#### 3.3.1. Rede Viária

Os custos de manutenção da rede rodoviária do “Algarve Central” são suportados pelas entidades já identificadas no ponto correspondente aos investimentos:

- EP – Estradas de Portugal;
- Brisa;
- Euroscut;
- Rotas do Algarve Litoral;
- Municípios.

##### **Rede Viária Nacional**

A rede de 1º e 2º nível, que no Algarve Central corresponde à rede subconcessionada às empresas Brisa, Euroscut e Rotas do Algarve e à rede gerida de forma direta pela EP, sendo a sua extensão de 587 quilómetros.

Tal como já referido no ponto 3.2.1, não foi possível obter, por parte destas entidades, informação relativa aos custos de conservação e manutenção da rede, pelo que se recorreu a uma metodologia alternativa, baseada na Conta Nacional para as Infraestruturas Rodoviárias (CNIR), disponibilizada pelo INIR e aos dados constantes nos Relatório e Contas das Estradas de Portugal, do ano 2011.

Os valores de referência disponibilizados pelo INIR reportam-se a custos de funcionamento/km por tipologia de via, calculados para o total da rede rodoviária do Algarve em 2008, tendo sido atualizados para 2011 de acordo com a taxa de inflação.

**Quadro 3.12 – Custos de funcionamento (manutenção e conservação) da rede rodoviária principal do “Algarve Central” (2011)**

Tipo de via/Entidade	Extensão (Km)	Custo/ Km €	Custo total (€)
Brisa	24,7	155.047	3.814.162
Euroscut	149,1	38.856	5.789.617
EP	226,34	12.335	2.306.626
Algarve Litoral	187,00	12.335	2.791.916
<b>Algarve Central</b>	<b>587,14</b>	<b>25.049</b>	<b>14.702.321</b>

*Fonte: Conta Nacional Rodoviária, INIR, Janeiro 2013*

Estima-se que os custos de funcionamento com a rede rodoviária nacional em 2011 ascendessem aos 14,702 milhões de euros, sendo que destes cerca de 9,5 milhões se reportam à A22 e A2.

Quanto aos custos associados a encargos da EP com concessões, os mesmos foram estimados com base no valor relativo à totalidade da extensão das respetivas vias (A2 e A22) através dos quais se obteve um valor por quilómetro, o qual foi então afeto à extensão da A2 e da A22 da área de intervenção do EMI. Note-se que, de acordo com a informação publicada a EP não tem encargos com a subconcessão do “Algarve Litoral”



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Em 2011 não existiram encargos da EP com a A2, cifrando-se os encargos com a A22 em 34,3 milhões de euros, o que representa um valor quilómetro de 132 228 Euros, (considerando uma extensão total da A22 de 259,4 quilómetros). Assim, os encargos totais da EP com a A22 na AI do EMI ascendem aos 19,7 milhões de euros.

### Rede Viária Municipal

Apresentam-se no Quadro 3.13, os custos de manutenção e conservação referentes à rede viária de 3º, 4º e 5º nível, fornecidos pelos Municípios, os quais ascenderam, em 2011, a cerca de 1 059 762 euros, ou seja cerca de 4,1 euros por habitante. O custo por quilómetro de rede é de 296 euros.

**Quadro 3.13 – Custos de manutenção e conservação da rede viária do “Algarve Central” (Euros) em 2011**

Estrutura de custos	Custos globais	Custo / Km	Custos por habitante
Albufeira	148.055,93	220,74	3,63
Faro	65.084,98	120,02	1,01
Loulé	758.383,92	553,44	10,74
Olhão	53.058,93	165,60	1,17
São Brás de Alportel	35.178,20	160,32	3,30
Tavira	-	-	-
<b>Algarve Central</b>	<b>1.059.761,96</b>	<b>296,0</b>	<b>4,10</b>

Fonte: Câmaras Municipais do “Algarve Central”

Da análise do quadro anterior conclui-se pela existência de disparidades nos custos por quilómetro estimados para cada município, destacando-se o custo por quilómetro verificado em Loulé (553,44 euros/quilómetro) mais de 2 vezes superior ao de Albufeira, que apresenta o valor mais elevado dos restantes (220,74 euros/km). Desconhecendo o processo de apuramento dos dados, não nos é possível inferir da razão desta discrepância, considerando que a mesma poderá estar associada ao processo de apuramento que lhe deu origem.

De salientar que o Município de Tavira não forneceram informação relativamente a esta matéria, considerando-se que os custos de manutenção e conservação da rede viária podem estar integrados nos custos de infraestruturas não especificadas. A razão para a não apresentação destes custos por parte do município de Tavira prende-se com a estrutura contabilista da autarquia que não permite discriminar estes custos.

### 3.3.2. Rede Ferroviária

Os custos apresentados reportam-se aos dados facultados pela REFER relativamente as seguintes rubricas:

- Conservação e manutenção;
- Atividade de comando e gestão da circulação;
- Estruturas de enquadramento e custos comuns.

No Quadro 3.14 apresentam-se os custos associados a cada uma das rubricas das componentes supra identificadas, no período entre 2006 e 2011, concluindo-se pela tendência de redução de custos, à exceção da componente de atividade de comando e gestão da circulação.

Em 2011 os custos de manutenção e conservação da rede ferroviária foram de cerca de 4 milhões de euros, sendo a maior parcela correspondente a custos de conservação e manutenção. Note-se ainda o custo de funcionamento das estações, o qual, entre conservação e manutenção e atividades de comando ascende a 1,1 milhões de euros.

**Quadro 3.14 – Custos de manutenção e conservação da infraestrutura ferroviária do “Algarve Central” (Euros)**

Estrutura de Custos	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Euro/km em 2011	Euro/hab em 2011
<b>Conservação e Manutenção</b>	<b>2.381.777</b>	<b>3.374.472</b>	<b>2.769.939</b>	<b>2.388.428</b>	<b>1.903.103</b>	<b>1.638.084</b>	<b>19.642</b>	<b>6,343</b>
Via	1.048.908	1.681.218	1.305.552	1.099.847	520.625	460.599	5.523	1,784
Estações	376.155	361.029	371.104	243.373	265.417	217.201	2.604	0,841
Conservação de Passagens Nível	32.685	286.078	118.459	134.637	201.838	111.644	1.339	0,432
Obras de arte	114.326	215.189	36.301	18.589	8.384	6.276	75	0,024
Sinalização	467.438	358.656	440.836	435.984	444.250	411.394	4.933	1,593
Telecomunicações	80.504	203.024	238.114	206.070	213.762	197.494	2.368	0,765
Tração Elétrica	261.761	269.278	259.573	249.928	248.827	233.476	2.800	0,904
<b>Atividade de Comando e Gestão da Circulação</b>	<b>928.272</b>	<b>1.006.510</b>	<b>961.749</b>	<b>979.089</b>	<b>1.154.041</b>	<b>1.018.893</b>	<b>12.217</b>	<b>3,946</b>
Estações	708.128	744.291	823.861	811.690	883.689	870.757	10.441	3,372
Postos de Comando Local	178.362	193.201	85.466	95.004	200.490	76.508	917	0,296
Posto de Comando Central	5.081	7.665	7.963	8.660	8.109	7.420	89	0,029
Posto Central Telecomando	8.099	15.494		17.628	15.999	17.455	209	0,068
Comboio Socorro	28.602	45.859	44.459	46.107	45.754	46.753	561	0,181
<b>Estrutura de Enquadramento e Custos Comuns</b>	<b>904.074</b>	<b>1.150.164</b>	<b>1.547.124</b>	<b>1.589.126</b>	<b>1.522.494</b>	<b>1.393.519</b>	<b>16.709</b>	<b>5,396</b>
<b>Custos Totais</b>	<b>4.214.123</b>	<b>5.531.146</b>	<b>5.278.812</b>	<b>4.956.643</b>	<b>4.579.638</b>	<b>4.050.496</b>	<b>48.568</b>	<b>15,69</b>

Fonte: REFER – Dezembro de 2012

### 3.3.3. Rede Ciclável

Nenhuma entidade contactada considerou ter custos de manutenção da rede ciclável passíveis de serem individualizados. Considera-se que na rubrica “Outros custos – infraestruturas não



Algarve Central



### Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

especificadas” se podem encontrar custos associados à manutenção destas infraestruturas integrados em obras de maior dimensão, não passíveis de serem discriminados nesta rubrica.

#### 3.3.4. Rede Pedonal

Os dados apresentados no Quadro 3.15 correspondem às despesas dos Municípios com conservação e manutenção da rede pedonal já que a Inframoura, empresa gestora da rede pedonal e ciclável em Vilamoura afirmou não ter custos com a manutenção destas infraestruturas pedonais.

No global, o custo por habitante do “Algarve Central” é de 0,75 euros por ano para manutenção das vias pedonais dos municípios do EMI.

**Quadro 3.15 – Custos de manutenção e conservação da rede pedonal (Euros) em 2011**

Estrutura de custos	Custos globais	Custos por habitante
Albufeira	32.240,40	0,79
Faro	52.478,15	0,81
Loulé	84.264,88	1,19
Olhão	0,00	0,00
São Brás de Alportel	23.840,00	2,24
Távira	-	-
<b>Algarve Central</b>	<b>192.823,43</b>	<b>0,75</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

Não foi possível apurar os dados com conservação e manutenção de rede pedonal no município de Távira já que o sistema contabilístico desta não permite uma desagregação a este nível e por, muitas das vezes, estas intervenções estarem integradas em empreitadas de conservação da rede viária e do espaço urbano. Em Olhão não houve custos associados à manutenção da rede pedonal.

#### 3.3.5. Estacionamento

Os custos de operação e manutenção associados ao estacionamento reportam-se a custos dos Municípios e de empresas concessionárias de parques de estacionamento e áreas de estacionamento tarifado (identificados no Quadro 3.7) à superfície relativos a:

- Manutenção e conservação de infraestruturas e equipamentos;
- Custos com pessoal;
- Custos com fiscalização.

Toda a informação apresentada foi facultada pelos municípios, reportando-se apenas aos custos próprios dos mesmos e aos pagamentos que as concessionárias efetuam aos municípios de acordo com o estipulado nos contratos de concessão. Ficaram por apurar, por falta de informação, os custos reais das concessionárias. Excetua-se o caso de Loulé, em que a empresa municipal gestora do estacionamento forneceu a totalidade dos dados.

Importa recordar que, como referido no subcapítulo 3.2.5, todas as áreas de estacionamento tarifado à superfície bem como a generalidade dos parques de estacionamento tarifados encontram-se concessionadas a empresas privadas ou empresas municipais de acordo com o identificado no Quadro 3.7. Em 2011 constituía-se como exceção o Parque do Levante, explorado diretamente pelo Município de Olhão.

Este facto justifica que os custos dos municípios com a manutenção e conservação de áreas de estacionamento representam apenas 21,4% (267 mil euros) dos 1,2 milhões de euros apurados nesta rubrica (ver Quadro 3.16).

**Quadro 3.16 – Custos de operação e manutenção de estacionamento no “Algarve Central” (Euros) em 2011**

Entidades	Custos de operação e manutenção globais	Custos de manutenção e operação por lugar tarifado
<b>Albufeira</b>	<b>379.000</b>	<b>522,76</b>
Município	34.830	48,04
Concessionários de Estacionamento	344.170	474,72
<b>Faro</b>	<b>391.416</b>	<b>250,19</b>
Município	17.151	10,50
Concessionários de Estacionamento	391.416	239,69
<b>Loulé</b>	<b>21.311</b>	<b>10,43</b>
Empresa Municipal “Loulé Global”	21.311	10,43
<b>Olhão</b>	<b>307.377</b>	<b>249,90</b>
Município	185.509	150,82
Concessionária de Estacionamento	121.868	142,04
<b>São Brás de Alportel</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Município	-	-
<b>Tavira</b>	<b>148.266</b>	<b>331,48</b>
Município	29.653	32,51
Concessionária de Estacionamento	118.612	130,06
<b>Algarve Central</b>	<b>1.264.523</b>	<b>187,50</b>
Município	267.143	59,37
Concessionárias de Estacionamento	976.068	236,45
Empresas Municipais	21.311	9,50

Fonte: Municípios do “Algarve Central” e Concessionárias de Estacionamento



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

### 3.3.6. Transporte Coletivo

#### 3.3.6.1. Transporte Coletivo Rodoviário

Os custos de funcionamento do transporte rodoviário são repartidos entre a EVA Transportes e a Frota Azul (operadores de transporte ambos do Grupo Barraqueiro) e os municípios nomeadamente no que se refere ao transporte urbano.

#### **Transporte público rodoviário – EVA**

Os custos operacionais apresentados para o transporte público coletivo rodoviário interurbano do “Algarve Central” estimaram-se com base nos Relatórios e Contas do Grupo Barraqueiro para o ano 2011, os quais permitiram estimar um custo médio de 1,36 €/Km para a rede da região do Algarve.

Assim, aplicou-se o custo médio por km apenas aos quilómetros de rede interurbana operada nos seis municípios do “Algarve Central”.

No total, estima-se que os custos de operação da EVA e da Frota Azul na AI do EMI ascendam aos 8,468 milhões de euros.

**Quadro 3.17 – Estimativa de custos operacionais da EVA Transportes no “Algarve Central” - 2011 (Euros)**

Custo/Km	Km's rede estimados	Custo total (€)
1,36	6.217.690	8 468 502

Fonte: Estimado a partir de Relatório e Contas do Grupo Barraqueiro, 2011

#### **Transporte Público Rodoviário – Municípios**

Os custos associados ao transporte público rodoviário urbano são suportados pelos municípios e pelos utilizadores do sistema através do pagamento de títulos de transporte.

Em todos os concelhos, à exceção de Albufeira, os serviços de transporte urbano são explorados pela EVA Transportes, mediante contrato de concessão estabelecido com os municípios. Em Albufeira estes serviços são explorados diretamente pelo município.

Estes serviços existem nos seguintes aglomerados urbanos:

- Concelho de Albufeira - Albufeira;
- Concelho de Faro – Faro;
- Concelho de Loulé – Loulé e Quarteira;
- Concelho de Olhão – Olhão;
- Concelho de Tavira – Tavira.

No Quadro 3.18 apresentam-se os custos suportados pelos municípios com o transporte rodoviário urbano concluindo-se que os mesmos ascendem a 3,5 milhões de euros, dos quais 1,7 milhões correspondem a custos com os transportes urbanos de Albufeira.

O custo unitário por quilómetro mais elevado regista-se no entanto em Tavira (3,44 euros/quilómetro) sendo Albufeira o município que apresenta os custos unitários mais baixos – 1,81 euros/km e 1,54 euros/passageiro.

Na globalidade, os municípios do Algarve Central gastaram por passageiro de serviço rodoviário urbano 1,67 euros, sendo que a variabilidade destes valores se encontra associada à taxa de ocupação das carreiras.

**Quadro 3.18 – Custos com Transporte Urbano suportados pelos municípios do “Algarve Central”**

Indicador	2011
<b>Albufeira</b>	
Quilómetros anuais	939.000
Passageiros anuais	1.105.000
Custos anuais	1.700.000
Custo por quilómetro	1,81
Custos por passageiro	1,54
<b>Faro</b>	
Quilómetros anuais	431.702
Passageiros anuais	747.770
Custos anuais	1.064.652
Custo por quilómetro	2,47
Custos por passageiro	1,42
<b>Loulé</b>	
Quilómetros anuais	166.000
Passageiros anuais	132.000
Custos anuais	376.916
Custo por quilómetro	2,27
Custos por passageiro	2,86
<b>Olhão</b>	
Quilómetros anuais	114.556
Passageiros anuais	105.759
Custos com pagamentos à EVA	249.620
Custos de operação anuais	6.549
Custo por quilómetro	2,24
Custos por passageiro	2,42
<b>Tavira</b>	
Quilómetros anuais	38.400
Passageiros anuais	22.322



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Indicador	2011
<b>Custos</b>	132.162
<b>Custos/quilómetro</b>	3,44
<b>Custos/passageiro</b>	5,92
<b>Algarve Central</b>	
<b>Quilómetros anuais</b>	1.689.658
<b>Passageiros anuais</b>	2.112.851
<b>Custos</b>	3.529.900
<b>Custos/quilómetro</b>	2,09
<b>Custos/passageiro</b>	1,67

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

Aos custos de funcionamento da operação de transporte urbano juntam-se os custos de manutenção do Terminal Rodoviário de Tavira, no valor de 12 791,52 euros.

**3.3.6.2. Transporte Ferroviário**

Não tendo sido possível obter informação atualizada junto da CP, recorreu-se aos dados do “Estudo de Avaliação Económica e Financeira de Investimentos no Sistema Ferroviário no Algarve” que estimava que os custos de exploração da Linha do Algarve, em 2008, ascendiam aos cerca de 311 329 milhares de euros, ou seja, a cerca de 2.075 milhares de euros/km.

Adotando este valor como custo de referência, e atendendo a que não se registaram alterações significativas nem em termos de oferta, nem em termos de exploração da linha procedeu-se à atualização do valor de 2008 para 2011 com base na taxa de inflação.

Considerando o valor obtido e a extensão da rede ferroviária na AI do EMI estimou-se em 45 380 milhares de euros os custos de funcionamento do transporte ferroviário na AI do EMI (Quadro 3.19).

**Quadro 3.19 – Custos de funcionamento do transporte ferroviário**

Custos	Valor (€)
<b>Custos operacionais – Linha do Algarve (2008)</b>	311.329.000
<b>Custos operacionais – Linha do Algarve (2011)</b>	325.717.632
<b>Custo médio/Km – Linha do Algarve (2011)</b>	2.171.373
<b>Custo total AI do EMI</b>	<b>181.088.269</b>

Fonte: Estimado com base no Estudo de Avaliação Económica e Financeira de Investimentos no Sistema Ferroviário no Algarve; Perform Ferbitas, Agosto 2008

### 3.3.6.3. Transporte Fluvial

O transporte fluvial na área de intervenção do EMI é assegurado por 7 operadores fluviais, cujas ligações e serviços prestados se apresentam no Quadro 3.20.

**Quadro 3.20 – Operadores e ligações de serviço fluvial no Algarve Central em 2011**

Município	Operadores	Ligações
<b>Faro</b>	Animaris, Lda	Faro – Ilha Deserta - Farol
	Empresa de Transportes Rio Guadiana, Lda.	Culatra – Farol - Culatra
	Silnido	Faro – Farol – Faro
		Faro – Culatra - Faro
		Faro – Ilha de Faro - Faro
<b>Faro/Olhão</b>	Empresa de Transportes Rio Guadiana, Lda.	Olhão – Culatra – Olhão
		Olhão – Farol - Olhão
	Tavares & Guerreiro, Lda	Olhão – Culatra – Olhão
		Olhão – Farol - Olhão
<b>Olhão</b>	Empresa de Transportes Rio Guadiana, Lda.	Fuzeta – Armona – Fuzeta
		Olhão – Armona - Olhão
	Harmonia. Lda.	Fuzeta – Armona - Fuzeta
	Tavares & Guerreiro, Lda.	Olhão – Armona - Olhão
<b>Tavira</b>	Macieira Coelho Consultores, Lda.	Cabanas – Ilha de Tavira - Cabanas
	Ricardo Badalo Unipessoal, Lda.	Santa Luzia – Terra Estreita – Santa Luzia
	Silnido - Transportes Fluviais, Lda.	Quatro Águas – Ilha de Tavira – Quatro Águas
		Tavira – Ilha de Tavira - Tavira

Fonte: IPTM Sul, e-mail recebido a 10 de Janeiro de 2013

Para além dos custos de operação e manutenção associados aos serviços, e que foram solicitados aos diversos operadores, solicitou-se ainda, ao IPTM, custos de manutenção das infraestruturas de apoio ao transporte fluvial.

Não foi possível obter dados dos operadores, tendo o IPTM informado que os custos de manutenção das infraestruturas de apoio ao transporte fluvial se encontram integrados num centro de custos mais vasto, não sendo por isso possível obter os valores solicitados.

Foi no entanto possível obter valores de receitas dos operadores, os quais, e com base na informação enviada pelo IPTM e no decreto-lei que regulamenta as taxas devidas pelos operadores a este instituto, foram desagregados em custos operacionais (pagamentos dos operadores ao IPTM) e receitas.

No Quadro 3.21 apresentam-se os valores pagos pelos operadores de transporte fluvial ao IPTM. Salienta-se que não foi possível apurar os custos de manutenção e conservação da frota, nem os custos com pessoal e outros custos de funcionamento suportados pelos operadores de transporte fluvial, pelo que os valores apresentados devem ser lidos com reservas já que se encontram subestimados.



Algarve Central



### Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.21 – Custos de operação e manutenção do transporte fluvial (Euros) em 2011**

Município	Ligações	Custos
Faro	Faro – Ilha Deserta - Faro	9.082
	Culatra – Farol - Culatra	18,77
	Faro – Farol – Faro	5.690
	Faro – Culatra - Faro	3.559
	Faro – Ilha de Faro - Faro	4.236
Faro/Olhão	Olhão – Culatra – Olhão	4.978
	Olhão – Farol - Olhão	8.092
	Olhão – Culatra – Olhão	5.337
	Olhão – Farol - Olhão	8.135
Olhão	Fuzeta – Armona – Fuzeta	169,24
	Olhão – Armona - Olhão	11.541
	Fuzeta – Armona - Fuzeta	18.476
	Olhão – Armona - Olhão	14.735
Tavira	Cabanas – Ilha de Tavira - Cabanas	10.321
	Santa Luzia – Terra Estreita – Santa Luzia	16.514
	Quatro Águas – Ilha de Tavira – Quatro Águas	20.476
	Tavira – Ilha de Tavira - Tavira	11.635
<b>Total Faro</b>		<b>22.588</b>
<b>Total Faro/Olhão</b>		<b>26.543</b>
<b>Total Olhão</b>		<b>44.923</b>
<b>Total Tavira</b>		<b>58.947</b>
<b>Total “Algarve Central”</b>		<b>153.003</b>

#### 3.3.6.4. Transporte Escolar

O transporte escolar nos municípios integrantes do EMI é assegurado através das seguintes modalidades:

- Transporte próprio dos municípios;
- Transporte em carreiras regulares urbanas e interurbanas, comparticipando os municípios a totalidade, ou parte dos títulos de transporte dos alunos;
- Transporte Especial, em viaturas particulares, devidamente adaptadas para o efeito, subcontratado pelo município de Loulé a privadas.

Importa referir que o apuramento desta componente é normalmente efetuada por ano letivo. Contudo, no presente exercício houve que apurar os valores para o ano civil de 2011, de forma a compatibilizar a análise com as restantes rubricas da conta pública do sistema de deslocações.

No ano de 2011, o valor gasto pelos municípios com o serviço de transporte escolar no “Algarve Central”, ascendeu aos 3,9 milhões de euros, dos quais cerca de 1,935 milhões de euros (49%) se reportam a custos com transporte de alunos em serviços de transporte público (rodoviários, ferroviários e fluviais) e 1,363 milhões de euros (35%) a transporte de alunos em veículos próprios dos municípios.

Dos valores apurados dois aspetos importantes são de salientar:

- O custo médio por aluno em carreiras de transporte público no “Algarve Central”, (429 euros) é inferior ao custo médio por aluno em veículos municipais (749 euros);
- O custo médio por aluno em serviços de Transporte Especial (apenas registado em Loulé) é muito superior às restantes modalidades de transporte (1.291 euros).

**Quadro 3.22 – Custos com Transporte Escolar nos municípios do Algarve Central**

Indicador	2011
<b>Albufeira</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	628.609
Número de alunos transportados em veículos municipais	661
Custo por aluno em veículos municipais	950
Custo do transporte em Carreiras Públicas	872.683
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	1.688
Custo por aluno em Carreiras Públicas	516
<b>Faro</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	42.541
Número de alunos transportados em veículos municipais	113
Custo por aluno em veículos municipais	375
Custo do transporte em Carreiras Públicas	343.381
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	804
Custo por aluno em Carreiras Públicas	427
<b>Loulé</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	149.800
Número de alunos transportados em veículos municipais	314
Custo por aluno em veículos municipais	477
Custo do transporte em Carreiras Públicas	519.998
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	1.320
Custo por aluno em Carreiras Públicas	394
Custo do Transporte em Serviços Especiais	609.363
Número de alunos transportados em serviços especiais	471
Custo por aluno transportado em serviços especiais	1.292



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Indicador	2011
<b>Olhão</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	50.794
Número de alunos transportados em veículos municipais	54
Custo por aluno em veículos municipais	941
Custo do transporte em Carreiras Públicas	42.077
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	254
Custo por aluno em Carreiras Públicas	165
<b>São Brás de Alportel</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	197.724
Número de alunos transportados em veículos municipais	295
Custo por aluno em veículos municipais	669
Custo do transporte em Carreiras Públicas	28.972
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	45
Custo por aluno em Carreiras Públicas	641
<b>Tavira</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	294.460
Número de alunos transportados em veículos municipais	381
Custo por aluno em veículos municipais	772,46
Custo do transporte em Carreiras Públicas	128.792
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	396
Custo por aluno em Carreiras Públicas	324,58
Custo do transporte de alunos do ensino especial	19.843
<b>Algarve Central</b>	
Custo do transporte em veículos municipais	1.363.931
Número de alunos transportados em veículos municipais	1.819
Custo por aluno em veículos municipais	749
Custo do transporte em Carreiras Públicas	1.935.904
Número de alunos transportados em Carreiras Públicas	4.509
Custo por aluno em Carreiras Públicas	429
Custo do Transporte em Serviços Especiais	609.363
Número de alunos transportados em serviços especiais	472
Custo por aluno transportado em serviços especiais	1.291

Indicador	2011
Custo do transporte de alunos do ensino especial	19.843
<b>Custo total</b>	<b>3.929.042</b>
<b>Número total de alunos</b>	<b>6.801</b>
<b>Custo total por aluno</b>	<b>577</b>

Fonte: Municípios do "Algarve Central"

O maior custo por aluno transportado em veículos municipais é o registado no município de Albufeira (950 Euros), seguido de Olhão (940 Euros), sendo o menor custo registado em Faro (376 Euros). Faro é no entanto o município que regista maior custo associado ao transporte de alunos em carreiras públicas (804 Euros) devido à existência de alunos que necessitam de transporte fluvial, que encarece bastante esta componente de custos. No registo oposto encontra-se o município de Olhão, cuja comparticipação parcial para os títulos de transporte dos alunos ali residentes é de apenas 166 euros por aluno.

Importa referir que o esquema de subsidiação dos títulos de transporte difere de município para município, sendo que alguns municípios subsidiam em 100% o título de transporte em carreiras públicas (casos de Tavira e Albufeira, nomeadamente nos títulos de transporte urbano), enquanto outros, subsidiam apenas parcialmente estes títulos (casos de Olhão e São Brás de Alportel).

No Gráfico 3.1 apresentam-se os custos por aluno nos diversos municípios do Algarve Central, por modalidade de transporte, podendo observar-se a discrepância do custo associado ao Transporte Especial em Loulé. Refira-se ainda que todos os municípios apresentam custos de transporte escolar em transporte próprio superiores à média do "Algarve Central" na sua globalidade., sendo São Brás de Alportel o único município onde o custo de transporte escolar em carreiras públicas é superior ao registado na AI do EMI, devido à localização periférica deste concelho face à localização dos estabelecimentos de ensino localizados noutros concelhos.



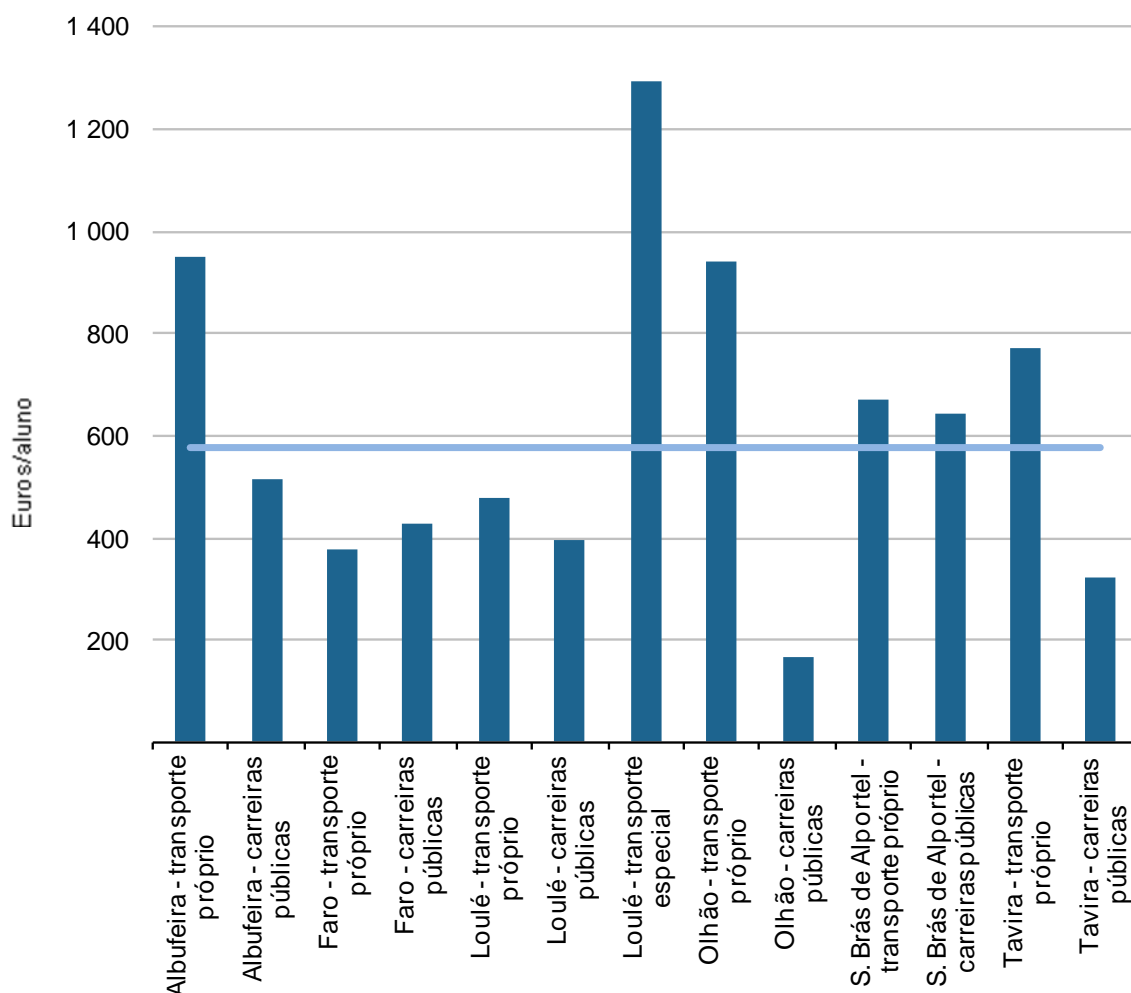
Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Gráfico 3.1 – Custos de transporte escolar por aluno nos municípios do “Algarve Central” – Euros**



Fonte: Municípios do “Algarve Central”

### 3.3.6.5. Transporte de Natureza Social

O transporte social é entendido, no âmbito da presente Conta Pública como o transporte suportado pelos municípios e dedicado a apoio a idosos, doentes e pessoas com mobilidade reduzida, apoio a clubes, associações culturais, desportivas e sociais, através de meios próprios dos municípios ou da atribuição de subsídios de transporte a entidades privadas que os realizam, nomeadamente Bombeiros e Instituições Particulares de Solidariedade Social.

Chama-se a atenção para a possibilidade de existência de discrepâncias nas rubricas consideradas por cada município no apuramento dos seus custos com o transporte de natureza social, pelo que os dados apresentados devem ser lidos com algumas reservas.

Importa igualmente referir que nas áreas rurais as Juntas de Freguesia disponibilizam serviços de transporte desta natureza cujos custos não foram passíveis de apurar em todos os municípios.

Em **Albufeira**, em 2011, estava em vigor um contrato de prestação de serviços com a EVA, que visava exclusivamente complementar os apoios sociais, no que respeita aos transportes, sempre que o município não tinha capacidade de o fazer por meios próprios. Este Município apoia associações desportivas, de solidariedade social e outras (eventos organizados por diversas associações) através da disponibilização de viaturas, motoristas e combustível, quer do município, quer ao abrigo da prestação de serviços supra mencionada. O custo anual ascendeu os 313 789 euros no caso de transportes efetuados ao abrigo da prestação de serviços então em vigor e os 510 mil euros no caso de transportes assegurados pelo município com viaturas próprias (a frota contempla 15 autocarros com capacidades entre os 16 e os 51 lugares, assim como 5 carrinhas de transporte de passageiros com capacidade para 9 lugares).

O município de **Faro** tem 10 viaturas ao serviço dedicadas a transporte social, as quais percorreram, em 2011, quase 180 mil quilómetros. Considerado o custo por quilómetro deste transporte semelhante ao do transporte escolar (0,58 euros/quilómetro), estimou-se um custo total de 104 mil euros/ano. Este município não subsidia o transporte de natureza social realizado por outras instituições.

Também o município de **Loulé** não subsidia o transporte de natureza social realizado por entidades externas à Câmara, tendo atualmente 18 viaturas ao serviço, as quais percorreram, em 2011, cerca de 415 mil quilómetros, o que representou um custo de 308 mil euros, 221 mil dos quais associados a custos de manutenção. Assim, o custo por quilómetro do transporte de natureza social em Loulé cifrou-se nos 0,74 Euros.

Em **Olhão**, existem modalidades distintas de prestação de serviços de transporte de natureza social, a saber:

- Transporte assegurado em viaturas próprias do município ao serviço da Administração Regional e Saúde;
- Transporte assegurado pela Junta de Freguesia de Quelfes entre a sede de freguesia e o mercado de Quelfes. Este serviço funciona uma vez por mês;
- Subsídios de transporte atribuídos pelo município a Instituições Privadas de Solidariedade Social para o transporte de doentes.

No total os custos com esta rubrica, no município de Olhão, ascendem a 14.700 euros anuais.

Em **São Brás de Alportel** o transporte de natureza social é assegurado por uma viatura do Município, que efetua o transporte dos residentes em zonas rurais do concelho para a sede de concelho uma vez por mês e cujo custo anual ronda os 17 mil euros. Saliente-se que esta viatura é por vezes alugada por entidades privadas para o transporte de associações desportivas e culturais.

Até 2010 **Tavira** assegura um serviço de transporte de doentes com necessidades de cuidados de saúde continuados, com um custo de 30 mil euros anuais, serviço esse que deixou de ser realizado em 2011. Em 2011, o transporte de natureza social efetuado por este município



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

compreendeu o transporte de alunos em visitas de estudo, empréstimo de viaturas e motoristas a associações desportivas, culturais e às Juntas de Freguesia, serviços que tiveram um custo para o município, equivalente a 144 mil euros.

Apresenta-se no Quadro 3.23 a síntese dos custos com transporte social dos municípios da AI do EMI, destacando-se, nos custos do município de Albufeira (823 mil euros), que representam 58,% dos custos dos municípios com transporte de natureza social. Segue-se Loulé, com 308 000, o que representa 21,8% do total.

**Quadro 3.23 – Custos com Transporte de natureza social nos municípios do “Algarve Central”**

Indicador	2011
<b>Albufeira</b>	<b>823.789</b>
Número de viaturas dedicadas ao transporte de natureza social	20
Custo por quilómetro	-
Número de quilómetros	-
Custo total anual (transporte próprio)	510.000
Custo com EVA	313.789
<b>Faro</b>	<b>104.330</b>
Número de viaturas dedicadas ao transporte de natureza social	10
Custo por quilómetro	0,58
Número de quilómetros	179.534
Custo total anual	104.330
<b>Loulé</b>	<b>308.000</b>
Nº de viaturas próprias dedicadas ao transporte de natureza social	18
Km percorridos	415.000
Custos operacionais	227.000
Custos de manutenção	81.000
Custo por quilómetro	0,74
<b>Olhão</b>	<b>14.753</b>
Custos do município com transporte de natureza social	6.700
Subsídios de Transporte a IPSS	6.352
Despesas de transporte social das Juntas de Freguesia	1.700
<b>São Brás de Alportel</b>	<b>17.220</b>
Número de viaturas dedicadas ao transporte de natureza social	1
Km percorridos	4.680

Indicador	2011
Custos de transporte social com veículos próprios da Câmara	17.220
Custo por quilómetro	3,68
<b>Tavira</b>	<b>144.938</b>
Transporte em veículos da Câmara para associações desportivas	79.696
Deslocações Efetuadas CMT/JF	16.293
Deslocações Efetuadas Cultura	25.187
Deslocações Efetuadas Educação (não inclui circuitos escolares)	23.761
<b>Algarve Central</b>	<b>1.413.031</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

### 3.3.6.6. Táxis

Não se dispo de informação consistente que permita estimar os custos de funcionamento dos táxis, recorreu-se à informação do “Estudo sobre as Condições de Exploração de Transportes em Táxi na Cidade de Lisboa”<sup>5</sup>. Admitindo-se que as condições de exploração na área em estudo possam ser diferentes das da Cidade de Lisboa, realizaram-se ajustes a alguns dos pressupostos de base apresentados no estudo e que se descrevem seguidamente.

No Quadro 3.24 apresentam-se os dados mais relevantes do estudo, nos quais se basearam as estimativas realizadas para o “Algarve Central”.

**Quadro 3.24 – Custos médios de funcionamento dos táxis (Lisboa) - 2006**

Indicadores	Sem ligação à central	Com ligação à central	Média
<b>Nº Horas em serviço</b>	14	18	16
<b>Kms com cliente</b>	116	114	115
<b>Kms em vazio</b>	93	91	92
<b>Kms anuais</b>	76.454	74.992	75 723
<b>% Km em vazio</b>	44%	44%	44%
<b>Receitas ano (€/Km)</b>	0,35	0,42	0,38
<b>Custos ano (€/Km)</b>	0,34	0,38	0,36

Fonte: Estudo sobre as condições de exploração de transportes em táxi na cidade de Lx, IMT, Março 2006

De acordo com o estudo do IMT, 44% dos quilómetros realizados pelos táxis em Lisboa realizam-se sem passageiros, ou seja, em vazio. No caso do “Algarve Central” considerou-se uma percentagem inferior, tendo-se considerado que, numa parte significativa do território em estudo existe muita ruralidade e que nesta situação, na maioria das vezes os táxis circulam apenas por chamada. Assim, considerou-se uma percentagem de 30% para os quilómetros realizados sem passageiros.

<sup>5</sup> IMT, Marco de 2006



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Tendo em consideração as viagens realizadas em táxi declaradas nos inquéritos à mobilidade realizados no âmbito do EMI e do PMT de Olhão, estimou-se a distância média das mesmas, à qual se multiplicou pela respetiva tarifa.

**Quadro 3.25 – Estimativa de Custos de funcionamento dos táxis no “Algarve Central” - 2011**

Indicadores	Algarve Central
Nº veículos	263,00
Kms com cliente	26.556
Kms em vazio	30%
Kms anuais	6.407.876
Custos totais (€/ano)	2.302.707
Custo/ hab (€/hab)	8,9

A estimativa de custos de funcionamento dos táxis no “Algarve Central”, cujos resultados se apresentam no Quadro 3.25 ascende aos 2,3 milhões de euros/ ano.

**3.3.7. Outros custos de funcionamento****3.3.7.1. Infraestruturas não especificadas**

Tal como já referido no ponto relativo aos investimentos, os custos de manutenção das infraestruturas não especificadas correspondem a gastos dos municípios com infraestruturas das redes viária, ciclável, pedonal e estacionamento não passíveis de serem desagregadas, sendo por isso consideradas em conjunto.

No presente caso, apenas o município de Olhão apresentou custos de manutenção associadas a esta rubrica da Conta Pública do sistema de deslocações cifrados em 92 303 Euros, o que representa um valor por habitante de 2,03 Euros. Estes custos foram suportados pelas Juntas de Freguesia de Fuseta, Quelfes, Moncarapacho e Pechão, e respeitam essencialmente a manutenção e conservação de rede viária e pedonal.

**3.3.7.2. Iluminação Pública**

Em 2011 os municípios do “Algarve Central” despenderam mais de 7,5 milhões de euros na manutenção e conservação de distribuição de energia dos seus territórios. Esta rubrica inclui o pagamento a fornecedores de energia e no caso do município de Faro, a manutenção e conservação de equipamentos, como sejam candeeiros públicos e semáforos.

De acordo com bibliografia internacional e como já realizado no ponto de investimentos em iluminação pública, considerou-se que apenas 20% deste valor está relacionado com o sistema de deslocações, ou sejam 1,5 milhões de euros.

**Quadro 3.26 – Custos de funcionamento de iluminação pública feito pelos Municípios (Euros)**

<b>Câmara Municipal</b>	<b>2011</b>	<b>Custo por habitante em 2011</b>
<b>Albufeira</b>	271.318	6,65
<b>Faro</b>	493.710	7,65
<b>Olhão</b>	139.743	3,08
<b>Loulé</b>	420.854	5,96
<b>São Brás de Alportel</b>	42.788	4,01
<b>Tavira</b>	136.310	5,21
<b>Algarve Central</b>	<b>1.504.725</b>	<b>5,83</b>

*Fonte: Municípios do "Algarve Central"*

Em média, os municípios do Algarve Central, despendem, por ano, cerca de 6 Euros/habitante em eletricidade, cabendo ao município de Olhão, o menor valor (cerca de metade da média do Algarve Central) e a Faro o maior, com quase 7,65 euros por habitante por ano.

De um modo geral verifica-se que aos concelhos mais urbanos corresponde um custo por habitante mais elevado, casos dos municípios de Faro, Albufeira e Loulé, cujos custos são, 7,65 euros/habitante, 6,65 euros/habitante e 5,96 euros/habitante, respetivamente.

Estas discrepâncias justificam-se não apenas pela natureza do território de cada um dos concelhos, já que municípios mais urbanos, embora mais populosos, têm custos de iluminação pública mais elevados do que municípios mais rurais, mas igualmente pela possível existência de áreas públicas cujos custos de iluminação recaem sobre as freguesias, não tendo sido possível apurar estes dados.

### 3.3.7.3. Custos internos dos Municípios

Nesta componente designada por “custos internos dos municípios” da Área de Intervenção integram-se os custos de funcionamento dos departamentos/divisões/secções/grupos de trabalho destas entidades alocados à temática da mobilidade e transportes e que são, na sua esmagadora maioria, constituídos pelos vencimentos dos respetivos dirigentes, técnicos e pessoal administrativo associados às questões da mobilidade e transportes e ainda motoristas, mecânicos, etc.

No Quadro 3.27 apresentam-se os valores apurados, à exceção do município de Faro, que considerou esses custos como zero. Destaque para os custos de funcionamento dos municípios de Albufeira e Loulé, acima do milhão de euros/ano e para o baixo custo que esta componente representa na estrutura de custos do município de São Brás de Alportel, ou mesmo em Olhão, onde não existem quaisquer departamentos ou divisões específicas para tratar destas componentes e onde os custos associados aos motoristas por exemplo estão integrados nas componentes de transporte escolar ou transporte social.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.27 – Custos de funcionamento interno dos Municípios com o Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros)**

Município	2010	2011	Custos por habitante (2011)
Albufeira	1.857.089	1.349.846	33,06
Faro	nd	0	0
Olhão	nd	70.000	26,63
Loulé	1.437.212	1.880.904	1,54
São Brás de Alportel	nd	10.476	0,98
Tavira	nd	220.352	8,42
<b>Algarve Central</b>	<b>-</b>	<b>3.531.578</b>	<b>13,68</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

Considerando os custos por habitante, conclui-se que estes são mais elevados em Albufeira (33 euros por habitante), sendo inferiores a 2 euros por habitante em Olhão e em São Brás de Alportel. Mais uma vez salienta-se que os custos associados a Albufeira, Loulé e Tavira, municípios com departamentos de mobilidade e transportes, e cujos orçamentos foram considerados, englobam custos que não foram considerados noutros concelhos, onde estes departamentos não existem.

**3.3.7.4. Outros custos de funcionamento do sistema**

Nesta rubrica incluem-se subsídios atribuídos pelos municípios a corporações de bombeiros e a proteção civil passíveis de serem alocados ao sistema de deslocações do “Algarve Central”, como sejam custos associados a assistência a acidentes de viação, obras na via, etc. Não tendo sido possível discriminar esta componente do valor total dos subsídios atribuídos a estas entidades, considerou-se, com base em informação dada pelos municípios, que apenas 10% do valor dos subsídios atribuídos está associado ao sistema de deslocações do “Algarve Central”, tendo este valor ascendido a 49.334 euros, em 2011.

**Quadro 3.28 – Outros custos de funcionamento do sistema de deslocações do “Algarve Central” (€)**

Câmara Municipal	2010	2011
Albufeira	2.377	997
Faro	-	-
Olhão	-	-
Loulé	39.655	33.936
São Brás de Alportel	nd	14.400
Tavira	-	-
<b>Algarve Central</b>	<b>42.032</b>	<b>49.333</b>

### 3.3.8. Síntese dos custos de funcionamento

No Quadro 3.29 apresenta-se uma síntese dos custos funcionamento do sistema de deslocações do “Algarve Central”, apurados ao longo do presente capítulo podendo concluir-se que os mesmos ascenderam, em 2011, nos 251 milhões de euros, dos quais a maioria – 201 milhões, estão associados ao funcionamento do sistema de transportes coletivos.

**Quadro 3.29 – Síntese dos custos de funcionamento no Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros) - 2011**

	Custos de operação e manutenção
Rede Viária	39.514.583
Rede Ferroviária	4.050.496
Rede Ciclável	0
Rede Pedonal	192.823
Estacionamento	1.264.523
Transporte Coletivo	200.897.428
Transporte Rodoviário	12.011.373
Transporte Ferroviário	181.088.269
Transporte Fluvial	153.003
Transporte Escolar	3.929.042
Transporte Social	1.413.031
Táxis	2.302.707
Outros custos	5.177.941
Infraestruturas não especificadas	92.303
Iluminação pública	1.504.725
Funcionamento Interno das Câmaras Municipais	49.333
Outros custos	3.531.578
<b>Total</b>	<b>251.097.796</b>

*Fonte: Municípios do “Algarve Central”, REFER, POLIS LITORAL, INIR REFER, CP, Relatórios e Contas da EP e Grupo Barraqueiro*

## 3.4. CUSTOS DE UTILIZAÇÃO (PARA OS UTILIZADORES)

### 3.4.1. Custos de utilização do transporte individual

#### 3.4.1.1. Associados ao veículo

##### Seguro automóvel

O Regime do Sistema do Seguro Obrigatório de Responsabilidade Civil Automóvel, aprovado pelo Decreto-Lei nº291/2007, de 21 de Agosto e com última alteração decorrente do Decreto-Lei nº153/2008, de 8 de Agosto, impõe a obrigatoriedade do pagamento do seguro automóvel para todos os veículos em circulação.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

A contabilização dos custos com o seguro automóvel no âmbito da conta pública de deslocações corresponde a um custo para o utilizador, que se relaciona com os riscos associados à ocorrência de acidentes rodoviários.

O parque automóvel do “Algarve Central” era constituído, em 2011, por um total de 181 992 veículos, dos quais cerca de 69% (127 307 veículos) correspondem a veículos ligeiros (categoria B), e apenas 9 894 são veículos pesados (5%). No quadro que se segue apresenta-se o parque automóvel segurado por município do “Algarve Central” e por tipologia de veículo.

**Quadro 3.30 – Parque Automóvel Seguro no “Algarve Central” em 2011 (número de veículos)**

Concelho	Ligeiros	Pesados	Outros	Total
Albufeira	22.057	1.320	8.627	32.004
Faro	32.040	2.654	10.805	45.499
Loulé	36.874	3.138	13.568	53.580
Olhão	17.318	1.259	5.046	23.623
São Brás de Alportel	6.951	485	2.005	9.441
Tavira	12.067	1.038	4.740	17.845
<b>Algarve Central</b>	<b>127.307</b>	<b>9.894</b>	<b>44.791</b>	<b>181.992</b>

Fonte: Instituto de Seguros de Portugal (2011)

Na categoria “outros” incluem-se veículos tais como reboques e semirreboques, ambulâncias e outros veículos de emergência, motociclos e ciclomotores.

Com base nos valores do parque automóvel de cada município apresentados no quadro anterior e no valor médio nacional dos prémios de seguro, que se apurou corresponder a cerca de 237€ em 2011, extrapolou-se o valor médio dos prémios de seguro para o território do “Algarve Central”. Os resultados são apresentados no Quadro 3.31.

**Quadro 3.31 – Valor médio dos prémios de seguro no “Algarve Central” em 2011 (milhares de euros)**

Concelho	Ligeiros	Pesados	Outros	Total
Albufeira	5.236	313	2.048	7.597
Faro	7.606	630	2.565	10.801
Olhão	4.111	299	1.198	5.608
S. Brás de Alportel	1.650	115	476	2.241
Loulé	8.753	745	3.221	12.719
Tavira	2.864	246	1.125	4.236
<b>Algarve Central</b>	<b>30.220</b>	<b>2.349</b>	<b>10.632</b>	<b>43.201</b>

Fonte: Instituto de Seguros de Portugal (2011)

Como se pode observar, o custo total relativo aos veículos ligeiros representa cerca de 70% do total dos prémios de seguro, estando estes diretamente afetos aos custos da mobilidade, já que são os únicos cuja função é essencialmente de transporte individual.

### **Inspeção periódica**

O Decreto-Lei nº554/99, de 16 de Dezembro, veio impor a obrigatoriedade a todos os veículos ligeiros de efetuarem inspeções periódicas, tendo a Portaria nº1036, de 2009, fixando os custos de uma inspeção em 28,18€ para veículos ligeiros e 42,12€ para veículos pesados.

Em 2011 foram inspecionados cerca de 5 700 000 veículos a nível nacional e cerca de 305 000 no distrito de Faro, estimando-se que no “Algarve Central” este valor se tenha aproximado dos 179 000 veículos.

Com base nos custos estipulados para as inspeções, apresenta-se no Quadro 3.32 uma estimativa dos veículos inspecionados e no Quadro 3.33 os respetivos custos para cada um destes anos.

**Quadro 3.32 – Número de veículos inspecionados anualmente no “Algarve Central”**

	2009	2010	2011
<b>Distrito de Faro</b>	302.552	303.142	305.168
<b>Veículos ligeiros</b>	287.620	289.516	292.607
<b>Veículos pesados</b>	12.490	11.369	10.450
<b>Outros</b>	2.442	2.257	2.111
<b>Portugal</b>	5.620.694	5.672.957	5.701.046
<b>Algarve Central</b>	<b>177.868</b>	<b>177.657</b>	<b>178.919</b>

*Fonte: IMT; Inspeções Técnicas de Veículos (2009, 2010, 2011)*

Apesar da quebra verificada no número de veículos pesados inspecionados de 2010 para 2011, estima-se que os custos totais com veículos inspecionados (ligeiros mais pesados) tenham vindo a subir nos últimos anos, cerca de 0,1% de 2009 para 2010 e 2,2% de 2010 para 2011, neste caso devido ao aumento do IVA que teve lugar no início de 2011.

Note-se que estes custos não se reportam aos veículos que foram inspecionados, mas sim à situação ideal de todos os veículos que são obrigados a fazê-lo procederem efetivamente à inspeção. Como tal, é de frisar que os valores apresentados poderão não corresponder ao custo efetivo com inspeções de veículos no “Algarve Central” podendo estar sobrestimado.

**Quadro 3.33 – Custos anuais com inspeção de veículos no “Algarve Central” (euros)**

Custos	2009	2010	2011
<b>Custo unitário</b>			
<b>Veículos ligeiros</b>	27,72	27,72	28,18
<b>Veículos pesados</b>	41,43	41,43	42,12
<b>Custo Algarve Central</b>			
<b>Veículos ligeiros</b>	3.412.896	3.441.748	3.526.840
<b>Veículos pesados</b>	410.237	405.928	409.651
<b>Total</b>	<b>3.823.133</b>	<b>3.847.676</b>	<b>3.936.491</b>

*Fonte: Portaria nº1036/2009 e IMT; Inspeções Técnicas de Veículos (2009, 2010, 2011)*



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

### Imposto único de circulação

O imposto único de circulação (IUC) corresponde ao valor anual a pagar pelos proprietários de veículos motorizados, a pagar à Direção-Geral das Alfândegas e dos Impostos Especiais sobre o Consumo e à Direção-Geral dos Impostos. Como tal, este imposto constitui um custo a pagar pelos utilizadores de TI e uma receita para os Municípios e a Administração Central, como se pode observar no subcapítulo 5.1 do presente relatório.

O IUC é constituído por duas componentes distintas, uma associada ao ano de matrícula e à cilindrada dos veículos e uma outra associada às emissões.

A contabilização dos custos totais associados a este imposto foi efetuada com base do parque automóvel relativo a cada município em 2011 e apresentado no Quadro 3.34 reporta-se a repartição das receitas associadas ao ano de matrícula e à cilindrada dos veículos é efetuada da seguinte forma:

- Veículos das categorias A, E, F e G – 100% para o município de residência do proprietário;
- Veículos da categoria B – 70% para o município de residência do proprietário e 30% para a Administração Central.

Para estimar os valores apresentados, utilizaram-se os dados fornecidos pelos Municípios correspondentes a 70% dos pagamentos efetuados pelos utilizadores e que se constituem como as receitas destas entidades. Em alternativa poder-se-ia ter utilizado solicitado informação à Direção-Geral dos Impostos o que se afigurava uma tarefa morosa.

Atendendo a que a informação recebida pelos municípios correspondia apenas a parte do custo efetivo desta componente para os utilizadores, houve que proceder à estimativa do custo total. Para tal, e na impossibilidade de desagregar os valores fornecidos pelos municípios por categoria de veículo, procedeu-se a uma simplificação do processo, tendo-se considerado que as receitas dos municípios correspondem a 70% do total de custos dos utilizadores, independentemente da tipologia de veículos.

A componente do IUC associada às emissões tem como objetivo discriminar positivamente os veículos menos poluentes, sendo na sua totalidade, uma receita da Administração Central.

De acordo com a legislação em vigor (Lei n.º 22-A/2007, de 29 de Junho), estão isentos desta componente os veículos elétricos e os veículos movidos a energias renováveis não combustíveis. O valor a pagar pelos restantes foi calculado com base nas categorias presentes no código do imposto sobre veículos ligeiros e pesados (categorias de A a E). Estas são divididas entre os veículos matriculados antes de 1 de Julho de 2007 (onde não é aplicada uma taxa sobre emissões de CO<sub>2</sub>) e os veículos matriculados após dia 1 de Julho do mesmo ano (inclusive) onde é atribuído um valor associado ao escalão de emissões por g/Km.

Nos quadros seguintes apresentam-se os valores de referência estipulados pela legislação supracitada.

**Quadro 3.34 – Valor do IUC (componente emissões) - veículos matriculados antes de 1 de Julho de 2007**

Gasolina Cilindrada	Outros (Gasóleo, etc.) Cilindrada	Movidos a eletricidade Voltagem total	Posterior a 1995 (Euros)	De 1990 a 1995 (Euros)	De 1981 a 1989 (Euros)	Valor médio (Euros)
Até 1.000 cm <sup>3</sup>	Até 1.500	Até 100	17,47	11,01	7,73	12,07
Entre 1.001 cm <sup>3</sup> e 1.300 cm <sup>3</sup>	Entre 1.501 e 2.000	Mais de 100	35,06	19,70	11,01	21,92
Entre 1.301 cm <sup>3</sup> e 1.750 cm <sup>3</sup>	Entre 2.001 e 3.000		54,76	30,61	15,36	33,58
Entre 1.751 cm <sup>3</sup> e 2.600 cm <sup>3</sup>	Mais de 3.000		138,95	73,29	31,67	81,30
Entre 2.601 cm <sup>3</sup> e 3.500 cm <sup>3</sup>			252,33	137,41	69,97	153,24
Mais de 3.500 cm <sup>3</sup>			449,56	230,93	106,11	262,20

Fonte: Lei n.º22-A/2007, de 29 de Junho

**Quadro 3.35 – Valor do IUC (componente emissões) - veículos matriculados após 1 de Julho de 2007 - 2011**

Cilindrada	Taxa (Euros)	Emissões CO <sub>2</sub>	Taxa (Euros)
Até 1.250cm <sup>3</sup>	27,87	Até 120g/km	57,19
De 1.250cm <sup>3</sup> a 1.750cm <sup>3</sup>	55,94	Mais de 120g/km até 180g/km	85,69
De 1.750cm <sup>3</sup> a 2.500cm <sup>3</sup>	111,77	Mais de 180g/km até 250g/km	186,10
Mais de 2.500cm <sup>3</sup>	382,51	Mais de 250g/km	318,80

Fonte: Lei n.º22-A/2007, de 29 de Junho

**Quadro 3.36 – Valor do IUC (componente emissões) - Veículos comerciais de transporte particular com peso bruto inferior a 12t – 2011 (Euros)**

Peso Bruto	Taxa
Até 2.500kg	32,00
De 2.501kg a 3.500kg	51,00
De 3.501kg a 7.500kg	122,00
De 7.501kg a 11.999kg	198,00

Fonte: Lei n.º22-A/2007, de 29 de Junho



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.37 – Valor do IUC (componente emissões) - Motociclos, ciclomotores, triciclos e quadriciclos – 2011 (Euros)**

Cilindrada	Posterior a 1996	Entre 1992 e 1996
De 120 cm <sup>3</sup> a 250 cm <sup>3</sup>	5,44	0
De 250 cm <sup>3</sup> a 350 cm <sup>3</sup>	7,69	5,44
De 350 cm <sup>3</sup> a 500 cm <sup>3</sup>	18,58	10,99
De 500 cm <sup>3</sup> a 750 cm <sup>3</sup>	55,84	32,88
Mais de 750 cm <sup>3</sup>	121,26	59,48

Fonte: Lei n.º 22-A/2007, de 29 de Junho

Para aferir as categorias dos veículos para correspondência ao estipulado na Lei n.º 22-A/2007, recorreu-se à base de dados disponibilizada pelo Instituto de Seguros de Portugal que descrimina por concelho os veículos segurados para o ano de 2011 por categoria de veículo.

Apresenta-se assim, no Quadro 3.38, o custo com IUC do utilizador de TI, cuja componente “cilindrada” foi calculada com base nas receitas dos Municípios com este imposto, tendo-se estimado a componente “emissões” com base no modelo de transportes construído no âmbito do EMI.

**Quadro 3.38 – Custos dos utilizadores de TI com IUC em 2011 (Euros)**

Município	Componente do Município	Componente do Estado - cilindrada	Componente do Estado - emissões	Custo Total	Custo por veículo
Albufeira	1.011.478	433.490	552.368	1.997.337	62,41
Faro	1.527.751	654.750	860.333	3.042.835	66,88
Loulé	1.678.642	719.418	923.427	3.321.487	61,99
Olhão	767.455	328.909	465.020	1.561.384	66,10
São Brás de Alportel	230.203	98.658	186.647	515.508	54,60
Tavira	494.295	211.840	324.021	1.030.156	57,73
Algarve Central	5.709.826	2.447.068	3.311.817	11.468.710	63,02

Fonte: Municípios do “Algarve Central” e modelo de simulação de tráfego do EMI

Da análise do quadro pode concluir-se que é no concelho de Faro que o custo do utilizador de TI com o IUC é mais elevado (66,88 Euros por veículo), enquanto o valor mais baixo (54,60 Euros por veículo) se regista em São Brás de Alportel, indiciando um parque automóvel de menor cilindrada e mais antigo.

O valor total na “AI do EMI” ascende a 11 468 milhões de euros, sendo os concelhos de Loulé e Faro os que apresentam maiores custos (3,32 milhões de euros e 3,042 milhões de euros,

respetivamente), seguindo-se Albufeira (1,99 milhões de euros), Olhão (1,56 milhões de euros) e Tavira (1,03 milhões de euros). São Brás de Alportel é o que apresenta um menor custo com cerca de 515 mil euros.

### 3.4.1.2. Associados ao uso do veículo

Os custos associados ao uso do veículo compreendem o consumo de combustível e os custos associados ao desgaste dos veículos (depreciação dos veículos, consumo de óleo, desgaste de pneus, outras intervenções de manutenção e reparação dos veículos), custos de portagens e custos de estacionamento.

#### **Custos combustíveis e não combustíveis**

Para o cálculo destes custos recorreu-se à metodologia proposta pelo Manual da COBA<sup>6</sup>, que subdivide os custos operacionais em custos relacionados com o combustível e custos associados à utilização dos veículos de acordo com seguinte fórmula:

$$C_0 = C_r + C_1$$

Em que:

- $C_1$  = Custos com utilização;
- $C_r$  = Custos com combustíveis.

Relativamente a custos de combustível ( $C_r$ ), diz o referido manual que estes são determinados pela aplicação da seguinte fórmula:

$$C_r = a + bv + cv^2 + dv^3 \text{ (em euros / Veic. Km)}$$

Em que:

- $V$  é a velocidade média;
- $a, b, c$  e  $d$  são parâmetros por categoria de veículos.

Relativamente aos parâmetros estes foram retirados do manual da COBA e *Transport Analysis of Guidance – Values of Time and Operating Costs – Tag Unit 3.5.6* e encontram-se no Quadro 3.39.

**Quadro 3.39– Parâmetros para cálculo dos custos de combustível<sup>7</sup>**

l/km	a	b	c	d
<b>Ligeiros (Gasolina)</b>	0,188047641	-0,004379466	0,00005068	-0,00000017
<b>Pesados</b>	0,896384536	-0,026395577	0,00038026	-0,00000168
<b>Ligeiros (Gasóleo)</b>	0,14086613	-0,002852223	0,00002867	-0,00000007

Fonte: COBA Manual

<sup>6</sup> The Coba Manual – Volume 13 – Economic Assessment of Road Scheme

<sup>7</sup> Os valores reportam-se aos valores médios apontados para os veículos ligeiros na Tabela 10 do *Transport Analysis of Guidance – Values of Time and Operating Costs – Tag Unit 3.5.6*.

Para o cálculo do preço do combustível sem impostos foi retirado o IVA, o ISP e CSR de acordo com a Portaria 16C de 2008.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Estes valores foram aplicados às velocidades praticadas na rede rodoviária modelada no modelo de tráfego desenvolvido no âmbito do EMI, diferenciadas por veículos ligeiros e pesados o que permitiu apurar um valor unitário por veículo. Km para estas duas categorias de veículos.

Os custos operacionais aqui contabilizados referem-se a todos os custos que decorrem da utilização dos veículos e têm por base o consumo médio de combustível e os preços de 13 de dezembro de 2012 dos combustíveis disponibilizados pela Direção Geral de Geologia e Energia.

No que se refere aos custos do não combustível aplicou-se a metodologia sugerida no mesmo manual, que considera:

$$C1 = a1 + b1/v$$

Em que a1 e b1 são parâmetros para custos relacionados com a distância percorrida pelos veículos por tipo de veículo e v a velocidade.

As estimativas efetuadas com base no modelo de tráfego apontam para um custo de mais de 328 milhões de euros suportados pelos utilizadores.

**Quadro 3.40– Estimativa de custos com combustíveis e não combustíveis – 2011 (Euros)**

Rubricas	Custos
<b>Custos com combustível</b>	198.036.659
<b>Custo não combustível</b>	130.497.534
<b>Total</b>	<b>328.534.193</b>

Fonte: Modelo de Tráfego EMI

### Portagens

Os custos com portagens correspondem a pagamentos efetuados pelos utilizadores de TI pelo uso da infraestrutura rodoviária, e são cobradas em função da tipologia de veículo e da distância percorrida.

Na Área de Intervenção do EMI apenas existem custos com portagens associados à utilização da A22, cuja introdução de portagens ocorreu 8 de Dezembro de 2011. Assim os custos de portagem aqui apresentados constituem as receitas da EP nos últimos 24 dias de 2011.

Os valores das taxas de portagem na A22 considerados apresentam-se no quadro que se segue.

**Quadro 3.41 – Taxas de portagem por lanço da A22 (2011) - Euros**

Lanço	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Odiaxere-Mexilhoeira	1,00	1,80	2,30	2,55
Mexilloneira-Alvor	0,55	1,00	1,30	1,40
Portimão-Lagoa	1,00	1,80	2,30	2,60
Lagoa-Alcantarilha	1,10	1,95	2,50	2,75
Algoz-Pera - Guia	0,95	1,75	2,20	2,45
IP1-Boliqueime	1,50	2,65	3,40	3,80
Loulé-Faro Oeste	0,50	0,85	1,05	1,20
Faro Este-Moncarapacho	1,70	2,95	3,80	4,20
Moncarapacho - Tavira	1,00	1,70	2,20	2,45
Tavira - Monte Gordo	2,30	4,05	5,20	5,80
<b>Valor por Km</b>	<b>0,089</b>	<b>0,159</b>	<b>0,202</b>	<b>0,225</b>

Fonte: <http://www.estradasdeportugal.pt/index.php/pt/informacoes/658-introducao-de-portagens-nas-autoestradas-a22-a23-a24-e-a25>

Com base nos valores apresentados e no TMDA estimado no modelo de tráfego desenvolvido na Fase 1 do EMI, contabilizaram-se os valores de portagem para o período considerado, sendo o custo anual para o utilizador, de 1,57 milhões de euros, dos quais cerca de 600 mil euros se constituem como receitas da EP (de acordo com o Relatório e Contas 2011 desta empresa) e os restantes 967.531 euros como receitas da Euroscut (concessionária desta infraestrutura).

Este valor corresponde a um custo anual por habitante de 6,07 euros.

### **Multas**

De acordo com informação da PSP (Comando Distrital de Faro) e da GNR (Comando Territorial de Faro) nos municípios do Algarve Central, em 2011, foram emitidas 24 308 autos associados ao sistema de deslocações deste território, das quais 13 638 correspondem a autos de estacionamento. Foram ainda efetuados 1 677 bloqueamentos e 900 reboques, apresentando-se no Quadro 3.42 a sua distribuição por município.

Apenas a GNR apurou as receitas associadas aos autos emitidos, por tipologia de auto e município, o que permitiu estimar valores unitários. Quanto à PSP esta apenas forneceu elementos relativos ao número de autos emitidos, por município e tipologia, aos quais foram aplicados os valores unitários estimados pela GNR.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.42– Número de autos nos municípios do “Algarve Central” em 2011**

Município	Multas de estacionamento	Outras Multas <sup>8</sup>	Bloqueamentos	Reboques
Albufeira	3.374	2.088	800	497
Faro	3.753	2.412	689	361
Loulé	1.062	1.868	393	146
Olhão	2.910	455	0	4
São Brás de Alportel	72	446	0	8
Tavira	2.467	616	17	190
<b>Algarve Central</b>	<b>13.638</b>	<b>7.885</b>	<b>1.677</b>	<b>900</b>

Fonte: PSP – Comando Distrital de Faro e GNR – Comando territorial de Faro, com trabalho do Consultor

Como se pode constatar no Quadro 3.43., os custos totais para o utilizador de TI no “Algarve Central” ascendem aos 2,38 milhões de euros. Destaque para os municípios de Faro e Albufeira que no seu conjunto representam 54,4% do total dos custos.

**Quadro 3.43– Custo com autos emitidos, suportado pelo utilizador de Transporte Individual no “Algarve Central” em 2011 - Euros**

Município	Autos de estacionamento	Outros Autos	Bloqueamentos	Reboques	Total
Albufeira	165.312	185.150	59.500	23.356	433.318
Faro	148.116	551.753	28.478	135.213	863.561
Loulé	39.342	280.197	24.072	12.091	355.703
Olhão	113.381	273.591	-	308	387.281
São Brás de Alportel	3.309	71.097	-	819	75.226
Tavira	122.516	129.027	1.007	15.187	267.738
<b>Algarve Central</b>	<b>591.979</b>	<b>1.490.818</b>	<b>113.057</b>	<b>186.974</b>	<b>2.382.829</b>

Fonte: PSP – Comando Distrital de Faro e GNR – Comando territorial de Faro, com trabalho do Consultor

**Estacionamento**

Os custos de estacionamento associados ao transporte individual são contabilizados a partir das receitas dos Municípios com este serviço, tendo sido calculados com base na informação por eles

<sup>8</sup> Multas não especificadas pelas Forças de Segurança (PSP e GNR).

fornecidos. Embora se tenham contactado as empresas concessionárias, as mesmas não facultaram qualquer informação sobre as receitas reais da sua atividade na AI do EMI.

Como referido anteriormente, no “Algarve Central” existem diversas zonas de estacionamento tarifado na via pública, nos concelhos de Faro, Loulé, Olhão e Tavira e ainda um conjunto de parques de estacionamento, os quais são geridos diretamente pelo Município ou Empresas Municipais ou por empresas privadas em regime de concessão.

Os custos do utilizador com o estacionamento correspondem a receitas dos Municípios e das empresas concessionárias.

No Quadro 3.44 apresenta-se o custo global de estacionamento nos diversos concelhos do Algarve Central e na totalidade da área de intervenção assim como o custo médio por lugar, que são respetivamente de 1 718 713 euros e 254,85 euros/lugar tarifado.

Dos valores apurados destaca-se o custo por lugar tarifado em Albufeira que ascende a quase 475 euros, quase o dobro do valor médio do “Algarve Central”.

**Quadro 3.44 – Custos do utilizador de TI com Estacionamento no Algarve Central em 2011 - Euros**

Município	Custo total	Custo por lugar tarifado
Albufeira	344.170	474,72
Faro	391.416	239,69
Loulé	588.901	288,11
Olhão	240.182	195,27
São Brás de Alportel	-	-
Tavira	154.042	168,91
<b>Algarve Central</b>	<b>1.718.713</b>	<b>254,85</b>

*Fonte: Municípios do “Algarve Central”*

Note-se que no caso de Albufeira e de Faro se assumiram as receitas identificadas pelos respetivos municípios, as quais se constituem apenas como uma parte das receitas das concessionárias. Desta forma os valores apresentados devem ser lidos com reserva já que os mesmos se encontram subestimados.

Nos restantes municípios os custos para o utilizador de TI correspondem aos custos totais dos utilizadores.

#### 3.4.1.3. Síntese dos custos dos utilizadores do transporte individual

Apresenta-se no Quadro 3.45 a totalidade dos custos de utilização do transporte individual no “Algarve Central”, os quais se cifram nos 392 809 euros, ou seja um custo de 1 521 Euros por habitante e de 2 158 euros por veículo segurado.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.45 – Síntese dos custos do utilizador de TI no “Algarve Central” em 2011 (Euros)**

Rúbricas de Custos	Custo
<b>Associados ao veículo</b>	<b>58.606.330</b>
Seguro Automóvel	43.201.129
Inspeção Periódica	3.936.491
Imposto Único de Circulação	11.468.710
<b>Associados ao uso do veículo</b>	<b>334.203.267</b>
Custos combustíveis e não combustíveis	328.534.193
Portagens	1.567.531,10
Estacionamento	1.718.713,82
Multas	2.382.829
<b>Total</b>	<b>392.809.598,30</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

**3.4.2. Custos de utilização do transporte público e coletivo**

O sistema de transportes públicos e coletivos do Algarve Central integra o transporte rodoviário, o transporte ferroviário, o transporte fluvial, o transporte escolar, os táxis, e o que se designou por transporte de “natureza social”.

**3.4.2.1. Transporte Rodoviário****Transporte Interurbanos e Regionais**

Como referido anteriormente, não foi possível obter informação das empresas de transporte rodoviário que operam na AI do EMI (EVA Transportes e Frota Azul), pelo que se optou por calcular os custos do utilizador com o transporte rodoviário interurbano e regional com base nos inquéritos à mobilidade efetuados no presente estudo.

Com base nas distâncias médias das viagens declaradas nos inquéritos e no preço por quilómetro definido no Despacho n.º 1755/2012 que estabelece os preços a praticar pelos operadores de transporte coletivo rodoviário estimou-se um custo médio por viagem. O tarifário definido por este Despacho apresenta-se no Quadro 3.46.

Assim, em função da frequência das viagens, declarada no inquérito à mobilidade alocou-se uma tipologia de bilhete e o respetivo custo. Para as viagens cuja frequência declarada é diária, ponderou-se a sua realização em 11 meses por ano.

O valor estimado para o custo suportado pelos utilizadores de transporte coletivo rodoviário não urbano ascende aos 10,5 milhões de euros.

**Quadro 3.46 – Tarifário EVA para as carreiras interurbanas – bilhetes (euros)**

Quilómetros	Carreiras Não Automatizadas		Carreiras Automatizadas	
	Bilhete Simples	Pré - comprado (10 viagens)	Bilhete Simples	Pré - comprado (10 viagens)
<b>Até 2</b>	1,00	9,00	2,20	10,75
<b>3 e 4</b>	1,30	11,70	2,20	10,75
<b>5 e 6</b>	1,75	15,75	2,20	13,80
<b>7 e 8</b>	1,95	17,55	2,20	13,80
<b>9 e 10</b>	2,05	18,45	3,20	16,75
<b>11 e 12</b>	2,15	19,35	3,20	16,75
<b>13 e 14</b>	2,25	20,25	3,20	16,75
<b>15 e 16</b>	2,40	21,60	4,00	16,75
<b>17 e 18</b>	2,60	23,40	4,00	21,50
<b>19 e 20</b>	2,75	24,75	4,00	21,50
<b>21 e 22</b>	3,00	27,00	4,00	21,50
<b>23 e 24</b>	3,15	28,35	4,00	21,50
<b>25 a 28</b>	3,35	30,15	4,20	28,10
<b>29 a 32</b>	3,55	31,95	4,20	28,10
<b>33 a 36</b>	3,80	34,20	4,50	32,20
<b>37 a 40</b>	4,00	36,00	4,50	32,20
<b>41 a 44</b>	4,10	36,90	4,60	39,25
<b>45 a 48</b>	4,20	37,80	4,60	39,25
<b>49</b>	4,35	39,15	4,60	39,25

*Fonte: Despacho nº1755/2012 de 7 de fevereiro de 2012 e EVA Transportes*

### **Transportes Urbanos**

No Quadro 3.47 apresentam-se os custos suportados pelos utilizadores dos transportes rodoviários urbanos dos municípios do EMI, que se constituem como receitas dos municípios.

Ao todo, em 2011, os utilizadores deste sistema gastaram cerca de 1 200 619 Euros, sendo o custo médio por passageiro de 0,57 euros, registando-se o custo por passageiro mais elevado em Olhão (0,92 Euros por passageiro), e o custo mais baixo em Loulé (0,39 euros por passageiro).

Uma vez que não se procedeu à análise de todos os contratos de exploração dos serviços de transporte urbano, não é possível afirmar se os valores apresentados no quadro correspondem à totalidade dos custos dos utilizadores com este serviço, pelo que os mesmos devem ser lidos com reserva. Note-se que, no caso de Olhão, os custos apresentados correspondem aos custos reais.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.47 – Custos com Transporte Urbano nos municípios do “Algarve Central” – suportados pelos utilizadores**

Indicador	2010	2011
<b>Albufeira</b>		
Passageiros anuais	984.000,00	1.105.000
Custos anuais	600.000	700.000
Custos por passageiro	0,61	0,63
<b>Faro</b>		
Passageiros anuais	747.386,00	747.770
Custos anuais	347.058,00	335.375
Custos por passageiro	0,46	0,45
<b>Loulé</b>		
Passageiros anuais	67.937,00	132.000
Custos anuais	41.500,00	51.188
Custos por passageiro	0,61	0,39
<b>Olhão</b>		
Passageiros anuais	-	105.759
Custos anuais	92.680,72	96.914
Custos por passageiro		0,92
<b>São Brás de Alportel</b>		
<b>Tavira</b>		
Passageiros anuais	28.761,00	22.322
Custos anuais	97.648,41	17.142
Custos/passageiro	2,54	0,77
<b>Algarve Central</b>		
Passageiros anuais	<b>1.828.084,00</b>	<b>2.112.851</b>
Custos	<b>1.086.206,41</b>	<b>1.200.619</b>
Custos/passageiro	<b>0,69</b>	<b>0,57</b>

Fonte: Municípios do “Algarve Central”

### 3.4.2.2. Transporte Ferroviário

Não tendo sido possível obter as receitas de bilhética da CP na área de intervenção do EMI, que se constituem como custos para o utilizador deste sistema, houve que recorrer a uma metodologia alternativa.

Assim apuraram-se as viagens declaradas nos Inquéritos à Mobilidade realizados no âmbito deste estudo, tendo-se afeto a cada viagem em transporte coletivo ferroviário um custo médio estimado com base no tarifário dos serviços regionais da CP na Linha do Algarve. Para cada viagem em transporte ferroviário alocaram-se as estações mais próximas das origens e destinos declaradas.

A generalidade das viagens de TCF declaradas são realizadas em serviços regionais da Linha do Algarve, pelo que foi aplicada a seguinte tabela quilométrica. (Gráfico 3.2).

**Gráfico 3.2 – Tarifário dos serviços regionais da linha do Algarve**

REGIONAL	Lagos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: CP, julho de 2012

Para as viagens cuja frequência declarada é diária, ponderou-se a sua realização em 22 dias úteis em 11 meses do ano, o que corresponde a 242 dias úteis anuais. No total estima-se que os custos de utilização deste modo de transporte sejam de 4.977.645 Euros ou seja 19,75 Euros por habitante.

### 3.4.2.3. Transporte Fluvial

Os custos suportados pelos utilizadores do transporte fluvial na área de intervenção correspondem às receitas de bilheteira dos operadores deste serviço de transporte.

Os valores apresentados no Quadro 3.48 foram estimados com base nas taxas pagas por estes operadores ao IPTM, as quais, segundo o regulamento de taxas e tarifas deste instituto representam 5% da receita de bilheteira dos operadores e portanto dos custos suportados pelos utilizadores.

Em 2011, os custos ascenderam a cerca de 3 milhões de euros, incluindo o período estival com reforço de ligações.



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.48 – Custos de funcionamento do transporte fluvial no “Algarve Central” (Euros) em 2011 – suportados pelo utilizador**

Município	Ligações	Custos (€)
Faro	Faro – Ilha Deserta - Faro	181.650
	Culatra – Farol - Culatra	375
	Faro – Farol – Faro	113.815
	Faro – Culatra - Faro	71.198
	Faro – Ilha de Faro - Faro	84.736
Faro/Olhão	Olhão – Culatra – Olhão	99.576
	Olhão – Farol - Olhão	162.705
	Olhão – Culatra – Olhão	106.743
	Olhão – Farol - Olhão	161.841
Olhão	Fuzeta – Armona – Fuzeta	3.384
	Olhão – Armona - Olhão	230.834
	Fuzeta – Armona - Fuzeta	369.529
	Olhão – Armona - Olhão	294.719
Tavira	Cabanas – Ilha de Cabanas - Cabanas	206.430
	Santa Luzia – Terra Estreita – Santa Luzia	330.287
	Quatro Águas – Ilha de Tavira – Quatro Águas	409.530
	Tavira – Ilha de Tavira - Tavira	232.710
<b>Total Faro</b>		<b>451.776</b>
<b>Total Faro/Olhão</b>		<b>530.866</b>
<b>Total Olhão</b>		<b>898.467</b>
<b>Total Tavira</b>		<b>1.178.958</b>
<b>Total “Algarve Central”</b>		<b>3.060.068</b>

Fonte: IPTM Sul - Janeiro de 2013

**3.4.2.4. Transporte Escolar**

Como já referido existem diferenças na forma de subsidiação, por parte dos municípios, do transporte escolar dos alunos que recorrem a carreiras regulares.

O valor suportado pelos alunos constitui-se como um custo para os mesmos, não tendo no entanto sido possível apurá-los, já que, na maioria dos concelhos, estão integrados nas receitas dos operadores de transportes coletivos de passageiros.

Apenas no concelho de Olhão é possível apurar a componente suportada pelos alunos com o transporte escolar efetuado em carreiras públicas, sendo a mesma de 37.325,15 Euros.

#### 3.4.2.5. Transporte de natureza social

Todas as modalidades de transporte de natureza social são gratuitas pelo que não existem custos suportados pelos seus utilizadores.

#### 3.4.2.6. Táxis

Os custos de funcionamento para os utilizadores correspondem aos pagamentos das tarifas. Assim, e para estimação das receitas (custos dos utilizadores) recorreu-se ao apuramento das viagens realizadas em táxi, declaradas no inquérito à mobilidade.

Para as viagens declaradas apuraram-se as origens e destinos das mesmas e respetivas distâncias médias, às quais se aplicou o tarifário em vigor.

O montante global apurado ascende aos 3,47 milhões de euros, correspondente a uma receita média por viagem de 12,19 euros.

#### 3.4.2.7. Síntese dos custos dos utilizadores de transporte coletivo

Apresentam-se no quadro seguinte os custos de transporte coletivo de passageiros suportados pelos utilizadores, os quais ascenderam, em 2011 a 19,7 milhões de euros.

**Quadro 3.49 – Custos com transporte coletivo nos municípios do Algarve Central – suportados pelos utilizadores**

Rubrica	2011
Transporte coletivo rodoviário	11.652.932
Transporte coletivo ferroviário	4.977.645
Transporte Coletivo Fluvial	3.060.068
Transporte Escolar	37.325
Transporte Social	-
Táxis	3.470.237
<b>Total</b>	<b>23.198.208</b>

*Fonte: Municípios do "Algarve Central", IPTM, e Relatórios e Contas da CP e EVA Transportes*

### 3.5. CUSTOS EXTERNOS

Os custos externos reportam-se aos custos monetários dos efeitos externos gerados pelos atores do sistema de deslocações sobre outros atores do próprio sistema ou sobre a sociedade em geral ou seja reportam-se ao conjunto de custos para a sociedade decorrentes dos impactes gerados pelo sistema de deslocações, que sendo suportados pelos diversos atores, não são internalizados no sistema de preços nem nas opções modais dos utilizadores.

Como referido no Capítulo 2, no âmbito do EMI são consideradas como custos externos as seguintes rubricas de custos:

- **Custos de sinistralidade** que se reportam aos custos sociais decorrentes dos acidentes e que incorporam danos materiais, custos administrativos e hospitalares, perdas produtivas, perdas de vidas, custos com forças de segurança e bombeiros, entre outros. São geralmente variáveis e parcialmente internalizados nos seguros automóveis;



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- **Custos com a poluição atmosférica**, que se referem a custos resultantes da emissão de poluentes que afetam a saúde pública, os edifícios, os ecossistemas e o risco associado às alterações climáticas. As metodologias de cálculo aplicáveis aos custos das externalidades ambientais associados aos transportes têm sido objeto de numerosos estudos no seio da União Europeia, ao longo da última década, que, em geral, abordam as seguintes componentes: poluição atmosférica e emissões de gases com efeito de estufa;
- **Custos de congestionamento** reportam-se ao acréscimo dos custos de deslocação associados ao aumento do tempo das viagens decorrente dos congestionamentos de tráfego. Incorpora ainda uma parcela pouco significativa do acréscimo dos custos de operação dos veículos.

Para a contabilização destes custos recorreu-se à metodologia proposta HEATCO<sup>9</sup>, utilizado como referência para a valorização monetária das variáveis económicas consideradas. Esta metodologia apresenta valores de referência para Portugal datados de 2002, que foram atualizados para 2011, de acordo as metodologias de atualização de preços propostas no projeto e que diferem em função dos custos externos (Quadro 3.50).

**Quadro 3.50 – Modelo de atualização das variáveis económicas**

Custos externos	2002 – 2011
Valor do tempo	(PIB regional x a*) + Inflação
COV	PIB regional + Inflação
Sinistralidade	PIB regional + Inflação
Emissões poluentes	PIB regional + Inflação
GEE	Inflação

\*a = 0,5 para motivo de viagem “negócios”; a = 0,7 para outros motivos

Fonte: HEATCO (2006), Deliverable D5

Como sugerido pela metodologia HEATCO, para a atualização de alguns custos externos, foi necessário recorrer à evolução histórica da variação do PIB regional que se apresenta no Quadro 3.51 e da taxa de inflação apresentada cuja evolução é apresentada no Quadro 3.52.

<sup>9</sup> Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment, (2006), Deliverable D5

**Quadro 3.51 – Evolução histórica da variação do PIB regional**

Ano	PIB regional
2003	-0,8%
2004	+2,0%
2005	+0,9%
2006	+1,4%
2007	+1,9%
2008	0,0%
2009	-2,5%
2010	+1,0%
2011	-1,6%

Fonte: INE, 2012

**Quadro 3.52 – Evolução histórica da taxa de inflação**

Ano	Inflação
2003	+3,7%
2004	+2,6%
2005	+2,3%
2006	+2,9%
2007	+2,6%
2008	+2,7%
2009	-0,6%
2010	+1,4%*
2011	+3,8%

Fonte: Banco de Portugal, 2012

Obtiveram-se ainda estimativas do Fundo Monetário Internacional (FMI) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) de evolução do PIB nacional (Quadro 3.53), que foram consideradas como *proxy* da evolução do PIB regional.

**Quadro 3.53 – Previsões da evolução do PIB nacional**

Ano	PIB nacional
2010	-0,5%
2011	+1,0%
2012 – 2014	+1,5%
2015 – 2038	+1,7%

Fontes: FMI (até 2014) e OCDE para restantes anos



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**3.5.1. Custos da sinistralidade**

O cálculo dos custos associados à sinistralidade rodoviária resulta da afetação dos custos unitários por tipologia de vítima (mortos, feridos graves e feridos ligeiros) dos acidentes ocorridos nos concelhos da AI do EMI.

Retomando os valores de sinistralidade apresentados no Relatório de Caracterização e Diagnóstico (Fase 1), apresenta-se no Quadro 3.54 a distribuição dos acidentes e número de vítimas por concelho, tendo-se contabilizado em 2011 cerca de 980 acidentes dos quais resultaram 1 248 vítimas.

**Quadro 3.54 – Acidentes rodoviários e vítimas nos concelhos do “Algarve Central” (2011)**

Concelho	Nº Acidentes	Nº Vítimas mortais	Nº Feridos graves	Nº Feridos ligeiros	Nº Total de vítimas
Albufeira	176	6	15	200	221
Faro	267	4	19	318	341
Olhão	149	5	11	175	191
S. Brás de Alportel	29	1	1	32	34
Loulé	265	7	30	303	340
Tavira	94	3	8	110	121
<b>Algarve Central</b>	<b>980</b>	<b>26</b>	<b>84</b>	<b>1.138</b>	<b>1.248</b>

Fonte: ANSR, 2012

Para a estimativa dos custos unitários relacionados com a sinistralidade recorreu-se aos valores de referência constantes no projeto europeu HEATCO. De acordo com este documento, os custos associados à sinistralidade compreendem:

- Os custos económicos diretos, que se encontram relacionados com os custos médicos e de reabilitação dos feridos, custos administrativos, jurídicos e com as perdas de produção;
- Os custos económicos indiretos relacionados com a perda de produção devido a morte prematura, dias de doença, etc., e com um valor da segurança *per se* (valor do risco de óbito) que corresponde ao valor da variação marginal no risco de acidente mortal ou com danos corporais. O valor da segurança *per se* é quantificado na bibliografia de referência como o Valor da Vida Estatística (VVE). O VVE diz respeito à avaliação da variação da frequência esperada de acidente fatal, e não ao valor da vida propriamente dita, a qual obviamente não tem preço de mercado e é o valor aplicado sobre uma fatalidade ou ferimentos. O custo humano é assumido como sendo equivalente ao valor de uma vida e é geralmente estimado através do valor que as pessoas estão dispostas a pagar para reduzir o risco de se tomarem uma vítima de acidente;

- Danos materiais, que consideram o custo dos danos causados aos veículos de todos os envolvidos no acidente, o custo de um veículo de substituição, se tal for o caso, e outros danos à propriedade. Este é determinado pelo valor médio dos danos materiais causados no acidente.

Os valores unitários apresentados no estudo reportam-se a 2002 e foram atualizados para o ano de 2011, como mostra o Quadro 3.55, de acordo com o recomendado no mesmo, ou seja, com base na elasticidade inter-temporal perspectivada para o PIB *per capita*.

**Quadro 3.55 – Custo unitário para acidentes nas estradas portuguesas (euros)**

Tipologia de vítima	2002	2011
Ferido Ligeiro	7.400 €	991.653 €
Ferido Grave	107.400 €	129.690 €
Vítima Mortal	803.000 €	8.709 €

Fonte: Adaptado de HEATCO D5

A multiplicação dos valores de referência pelo número de vítimas resulta na estimativa de custo que se apresenta no Quadro 3.56, a qual ascende aos 45,6 milhões de euros para o total de vítimas registadas no “Algarve Central” em 2011.

**Quadro 3.56 – Estimativa de custos com acidentes rodoviários no “Algarve Central” em 2011 (milhares de euros)**

Concelho	Vítimas Mortais	Feridos Graves	Feridos Ligeiros	Total de vítimas
Albufeira	5.950	1.945	1.742	9.637
Faro	3.967	2.464	2.770	9.200
Olhão	4.958	1.427	1.524	7.909
S. Brás de Alportel	992	130	279	1.400
Loulé	6.942	3.891	2.639	13.471
Tavira	2.975	1.038	958	4.971
<b>Algarve Central</b>	<b>25.783</b>	<b>10.894</b>	<b>9.911</b>	<b>46.588</b>

Fonte: Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, 2012

Como se pode observar, as vítimas mortais representam apenas 2,1% do total de vítimas, contudo pesam mais de 50% dos custos totais com a sinistralidade nos diversos municípios, à exceção de Faro, onde o custo com esta tipologia de vítimas representa 43% do total.

Os custos com feridos graves (10 894 milhares de euros) e com feridos ligeiros (9 911 milhares de euros) correspondem a 23% e 21%, respetivamente, não representando mais de 60% em nenhum dos municípios, apesar de representarem mais de 95% do número de vítimas.

### 3.5.2. Custos da poluição atmosférica

O crescimento generalizado do volume de viagens motorizadas, com especial incidência no transporte individual, justifica que o setor dos transportes seja um dos que mais contribui para a poluição atmosférica.

Ao nível das emissões poluentes foi efetuada a contabilização e valorização económica das seguintes emissões de poluentes: CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, partículas finas (PM<sub>2.5</sub>) e compostos orgânicos



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

voláteis (COV's), por serem consideradas como as emissões relevantes para o setor dos transportes.

### Quantificação das emissões poluentes

O cálculo das emissões poluentes foi efetuado utilizando uma metodologia idêntica à adotada, a nível da União Europeia, para a elaboração dos inventários de emissões EMEP/CORINAIR respeitantes ao transporte rodoviário, nomeadamente as relações entre os fatores de emissão de poluentes e a velocidade de circulação para diferentes tipos de veículos (considerando a categoria, o combustível utilizado e a tecnologia de fabrico, ou ano de fabrico, a que correspondem diferentes níveis de emissão de poluentes).

No que concerne aos valores de emissões do transporte coletivo rodoviário (TCR), os valores de referência foram obtidos num estudo da ANTRAM (*“Avaliação da performance energética e ambiental de tecnologias de autocarro de transporte urbano de passageiros”*- ANTRAM/IST/IDMEC/2006) que disponibiliza valores de emissões poluentes para um veículo-tipo de transporte coletivo rodoviário.

Os valores de referência para o cálculo de emissões do transporte coletivo ferroviário (TCF), foram obtidos nos relatórios de sustentabilidade da CP – Comboios de Portugal.

Os totais das emissões incorporados na presente análise reportam-se aos apresentados no capítulo do Ambiente (capítulo 11) do Relatório de Caracterização e Diagnóstico do EMI. As emissões totais resultaram da aplicação de fatores de emissão que foram calculados neste capítulo, por modo de transporte, e que se resumem no Quadro 3.57.

**Quadro 3.57 – Fatores de emissão de poluentes por modo de transporte**

Unidades	TI	TC Rodoviário	TC Ferroviário
kg CO <sub>2</sub> / Veic.km	0,162	1,320	1,203
kg NO <sub>x</sub> /Veic.km	0,690	3,441	9,240
kg CO/Veic.km	0,990	8,091	6,790
kg PM <sub>10</sub> /Veic.km	0,039	0,292	0,158
kg COV's/ Veic.km	0,040	0,381	0,154

Fonte: Metodologia EMEP/Corinair e trabalho do consultor, Relatório e contas da CP (2008), Antram (2006)

### Quantificação económica das emissões

A valorização económica das emissões poluentes foi realizada de acordo com os valores de referência recomendados pelo projeto HEATCO para Portugal (à semelhança do que se efetuou para a estimativa dos custos associados à sinistralidade), os quais se reportam ao ano de 2002.

Estes foram atualizados para 2011 de acordo com a metodologia sugerida neste projeto, ou seja com base na variação da evolução do PIB e da taxa de inflação verificadas neste período.

A atualização dos preços dos vários poluentes atmosféricos apresenta-se no Quadro 3.58, com exceção do CO<sub>2</sub>, cujo preço é atualizado apenas com base na taxa de inflação e cujos valores atualizados se apresentam no Quadro 3.59.

**Quadro 3.58 – Atualização anual do custo unitário das emissões poluentes em Portugal (€/ton)**

Ano	NOx	PM2.5 (urbano)	PM2.5 (não urbano)	COV
<b>2002</b>	2.800,0	110,0	180,0	1.000,0
<b>2011</b>	3.489,7	139,4	229,1	1.280,2

*Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO (2006), Banco de Portugal (2012), INE (2012)*

**Quadro 3.59 – Atualização do custo unitário das emissões de GEE, em Portugal por ton CO<sub>2</sub> eq.**

Período	€2002	€2011
<b>2000 – 2009</b>	22	27,7
<b>2010 – 2019</b>	26	32,8
<b>2020 – 2029</b>	32	40,4
<b>2030 – 2038</b>	40	50,4

*Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO, 2006*

No Quadro 3.60 apresentam-se as estimativas das emissões associadas ao transporte individual na AI do EMI, apresentando-se nos Quadros 3.60 e 3.61 as estimativas de emissões associadas respetivamente ao transporte coletivo rodoviário e ferroviário.

**Quadro 3.60 – Emissões do transporte individual (ton/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	COV's
<b>Albufeira</b>	9.135	86,9	47,5	8,0	55,1
<b>Faro</b>	10.696	100,0	52,6	10,6	63,1
<b>Olhão</b>	37.996	357,3	205,1	36,9	225,9
<b>S. Brás de Alportel</b>	12.667	118,3	68,3	13,1	76,3
<b>Loulé</b>	25.329	236,5	136,5	23,7	152,6
<b>Tavira</b>	21.108	197,1	113,2	21,2	126,3
<b>Algarve Central</b>	<b>116.925</b>	<b>1.099</b>	<b>622,7</b>	<b>115,7</b>	<b>699,0</b>

*Fonte: Cálculos baseados na Metodologia EMEP/Corinair*



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.61 – Emissões do transporte coletivo rodoviário (ton/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2,5</sub>	COV's
Albufeira	9.135	86,9	47,5	8,0	55,1
Faro	10.696	100,0	52,6	10,6	63,1
Olhão	37.996	357,3	205,1	36,9	225,9
S. Brás de Alportel	12.667	118,3	68,3	13,1	76,3
Loulé	25.329	236,5	136,5	23,7	152,6
Tavira	21.108	197,1	113,2	21,2	126,3
<b>Algarve Central</b>	<b>116.925</b>	<b>1.099</b>	<b>622,7</b>	<b>115,7</b>	<b>699,0</b>

Fonte: Cálculos baseados nos estudos da Antram (2006)

**Quadro 3.62 – Emissões do transporte coletivo ferroviário (ton/ano) – 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2,5</sub>	COV's
Albufeira	9.135	86,9	47,5	8,0	55,1
Faro	10.696	100,0	52,6	10,6	63,1
Olhão	37.996	357,3	205,1	36,9	225,9
S. Brás de Alportel	12.667	118,3	68,3	13,1	76,3
Loulé	25.329	236,5	136,5	23,7	152,6
Tavira	21.108	197,1	113,2	21,2	126,3
<b>Algarve Central</b>	<b>116.925</b>	<b>1.099</b>	<b>622,7</b>	<b>115,7</b>	<b>699,0</b>

Fonte: Cálculos baseados no Relatório e contas da CP (2008)

Os impactos monetarizados estimados dos principais poluentes atmosféricos apresentam-se, por modo de transporte, nos Quadros 3.63 (transporte individual), 3.64 (transporte público rodoviário) e 3.65 (transporte público ferroviário).

**Quadro 3.63 – Custos anuais das emissões do transporte individual (€/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	COV's
Albufeira	299.528	354.904	1.556	1.246	60.747
Faro	405.013	478.001	2.015	1.863	83.274
Olhão	1.245.864	420.675	6.726	2.225	289.252
São Brás de Alportel	415.344	11.243	4.476	3.415	97.663
Loulé	830.520	1.696.388	4.476	6.206	195.327
Tavira	690.488	862.822	3.701	3.970	161.301
<b>Algarve Central</b>	<b>3.886.758</b>	<b>3.824.032</b>	<b>22.950</b>	<b>18.926</b>	<b>887.564</b>

Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO (2006), Banco de Portugal (2012), INE (2012)

**Quadro 3.64 – Custos anuais das emissões do transporte coletivo rodoviário (€/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	COV's
Albufeira	65.559	718.642	30	85.282	1.709
Faro	82.297	902.119	38	105.412	2.145
Olhão	272.688	2.989.140	126	387.088	7.108
São Brás de Alportel	90.908	996.514	42	109.686	2.370
Loulé	244.164	2.676.467	113	330.697	6.365
Tavira	83.583	933.465	39	156.272	2.220
<b>Algarve Central</b>	<b>839.198</b>	<b>9.216.347</b>	<b>389</b>	<b>1.174.437</b>	<b>21.916</b>

Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO (2006), Banco de Portugal (2012), INE (2012)

**Quadro 3.65 – Custos anuais das emissões do transporte coletivo ferroviário (€/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	COV's
Albufeira	4.048	134.683	285	58	219
Faro	6.793	291.022	425	197	793
Olhão	6.259	222.639	326	135	491
São Brás de Alportel	0	0	0	0	0
Loulé	6.296	243.458	386	125	607
Tavira	4.147	239.308	192	112	506
<b>Algarve Central</b>	<b>27.542</b>	<b>1.131.110</b>	<b>1.614</b>	<b>627</b>	<b>2.616</b>

Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO (2006), Banco de Portugal (2012), INE (2012)

Os impactos anuais das emissões atmosféricas do sistema de deslocações do “Algarve Central” rondam os 19,7 milhões de euros, sendo que os mais significativos correspondem às emissões de NO<sub>x</sub> (65%), seguidos do CO<sub>2</sub> (24%).



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 3.66 – Custos anuais das emissões do sistema de deslocações do “Algarve Central” (€/ano) - 2011**

Concelho	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>2.5</sub>	COV's
Albufeira	365.086	1.073.545	1.586	86.528	62.456
Faro	493.431	1.381.704	2.064	117.314	86.101
Olhão	1.528.577	3.412.411	6.871	405.756	297.476
São Brás de Alportel	506.252	1.007.757	4.518	113.100	100.032
Loulé	1.082.332	4.374.834	4.603	349.446	202.543
Tavira	777.818	1.797.256	3.748	166.388	163.937
<b>Algarve Central</b>	<b>4.753.497</b>	<b>13.047.510</b>	<b>23.392</b>	<b>1.238.534</b>	<b>912.548</b>

Fonte: Cálculos baseados no Projeto HEATCO (2006), Banco de Portugal (2012), INE (2012)

Note-se que vários estudos confirmam que as partículas são o poluente atmosférico do sector dos transportes com maior impacto na saúde pública.

### 3.5.3. Custos com congestionamento

Os custos com congestionamento reportam-se aos custos adicionais associados ao tempo despendido no congestionamento e aos acréscimos de custos operacionais associados ao desgaste dos veículos nesta situação.

Para estimação desta componente de custos recorreu-se ao modelo de tráfego desenvolvido, tendo-se procedido à afetação da rede em função da procura de tráfego registada e em “vazio”. O diferencial de tempo para cada par origem/destino nestas duas situações corresponde ao tempo perdido no congestionamento.

Para a valorização monetária do tempo perdido no congestionamento recorreu-se à metodologia recomendada no projeto HEATCO para Portugal<sup>10</sup>.

De acordo com a metodologia proposta neste estudo, para a quantificação da valorização do tempo dos utilizadores há que desagregar as viagens em função de:

- Motivo, desagregando em “trabalho”, cujo projeto designa por “negócios e “privadas” que englobam os restantes motivos de viagem;
- Tipologia de veículos, diferenciando os veículos ligeiros dos veículos pesados.

Quanto à segmentação do tráfego por motivo de viagem, recorreu-se à análise dos inquéritos aos utilizadores de transporte individual elaborados no âmbito da Fase 1 do estudo. Assim, e no que se refere aos veículos ligeiros, considerou-se que cerca de 48% das viagens se realiza por motivos de negócios e os restantes 52% por outro motivo.

A partir dos inquéritos foi ainda possível extrapolar as taxas de ocupação média dos veículos, sendo estas de 1,2 para o motivo “negócios” e de 1,5 para o motivo “privado”.

Os valores de referência apresentados pela HEATCO, para Portugal para 2002 foram atualizados a 2011 considerando-se uma taxa de crescimento anual igual à taxa de inflação<sup>11</sup>, a variação do PIB nacional e corrigidos para a região do Algarve de acordo com o PIB *per capita* médio da região relativamente ao do país aplicando-se as elasticidades com o rendimento recomendadas de 0,5 para as viagens por motivo trabalho e 0,7 para as viagens por outros motivos.

Assim, considerou-se que o valor tempo em 2011 é de 24,8€/passageiro/hora para os veículos ligeiros por motivo negócios, 36,4 €/hora para os veículos pesados por motivos negócios e 7,6€/passageiros/ hora para veículos ligeiros por motivo privado (Quadro 3.67).

**Quadro 3.67 – Valores de referência para o custo do tempo em Portugal**

Tipologia de Veículos	HEATCO Portugal (2002)		HEATCO Portugal (2011)	
	Negócios	Privado	Negócios	Privado
<b>Veículos Ligeiros</b>	19,4 € pax/h	6,0 € pax/h	24,8 € pax/h	7,6 € pax/h
<b>Veículos Pesados</b>	28,4 €/h	-	36,4€/h	-

*Fonte: Cálculos baseados no projeto HEATCO, 2006*

Para a estimação dos custos operacionais associados ao desgaste adicional dos veículos em situação de congestionamento, adotou-se uma metodologia semelhante ao apresentado no subcapítulo 3.4.1.2.

No quadro seguinte sintetizam-se os custos estimados para a componente de congestionamento, que ascendem aos 103,16 milhões de euros.

**Quadro 3.68 – Custo do tempo associado ao congestionamento no “Algarve Central” (euros) - 2011**

Custos de congestionamento	Custo
<b>Tempo total do tempo perdido no congestionamento (horas/ano)</b>	2.821.372
<b>Total do custo tempo (milhares €)</b>	59.365
<b>Custo combustível (milhares €)</b>	166 415
<b>Custo não combustível (milhares €)</b>	99.904
<b>Total</b>	<b>103.165</b>

*Fonte: DHV, SA*

<sup>11</sup> De acordo com os dados disponibilizados pelo Banco de Portugal, janeiro 2013



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

### 3.5.4. Síntese dos Custos Externos

No Quadro 3.69 apresenta-se a síntese dos custos externos associados ao sistema de mobilidade e transportes do “Algarve Central”, os quais ascendem a 169,728 milhões de euros, ou seja 657 euros por habitante.

**Quadro 3.69 – Custos externos do Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (euros) - 2011**

Custos externos	Custo
Sinistralidade	46.588.233
Emissões TI	8.640.230
Emissões TPR	11.252.287
Emissões TCF	82.965
Congestionamento	103.164.964
<b>Total</b>	<b>169.728.681</b>





Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

### Conta Pública do Sistema de Deslocações

## 4. RECEITAS DO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES (EXTERNAS AO SISTEMA)

Neste capítulo pretende-se identificar receitas do sistema de deslocações do “Algarve Central”, oriundas de entidades externas ao mesmo, já que as receitas internas ao sistema são simultaneamente custos deste e foram identificadas enquanto custos no capítulo 3. Por exemplo as receitas dos táxis são custos para os utilizadores dos mesmos sendo destacadas como receitas no capítulo 5 – Balanço Global.

### 4.1. SUBSÍDIOS (INCLUI FINANCIAMENTO DO QREN)

#### 4.1.1. Transporte Escolar

O transporte escolar efetuado pelos municípios é em parte financiado pelo Ministério de Educação, através da DREAL – Direção Regional de Educação do Algarve. Esta entidade atribui subsídios aos municípios para que estes procedam ao transporte de alunos que cumpram os requisitos estipulados no Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de setembro.

No Quadro 4.1 apresentam-se os valores recebidos pelos municípios para o ano de 2011, o número de alunos transportados e o valor do subsídio por aluno, sendo de salientar o valor de subsídio por aluno no concelho de Albufeira, quase 200 euros por aluno contra os apenas 36,5 euros recebidos pelo município de São Brás de Alportel.

No total o valor da comparticipação da Administração Central para o transporte escolar ascende aos 838.530 euros, o que representa apenas 21% dos custos de transporte escolar apurados para a Área de Intervenção do EMI.

**Quadro 4.1 – Subsídios da Administração Central ao Transporte Escolar no “Algarve Central” (2011)**

Município	Nº de alunos transportados	Subsídios (euros)	Subsídio por aluno
Albufeira	2.350	455.779,20	193,97
Faro	917	120.000,00	130,78
Loulé	1634	171.652,60	105,01
Olhão	2106	19.754,00	64,14
São Brás de Alportel	308	12.448,00	36,50
Tavira	341	58.897,00	74,42
<b>Total</b>	<b>6.801</b>	<b>838.530,81</b>	<b>123,30</b>

Fonte: Municípios do Algarve Central

#### 4.1.2. Outras Receitas

Neste ponto consideram-se as receitas do sistema de deslocações do Algarve Central oriundas de atores externos ao sistema, sendo que as mesmas apenas existem no município de São Brás de Alportel, nomeadamente:

- Receitas com aluguer de veículos do Município, nomeadamente às escolas do Concelho- 917 euros;
- Receitas com aluguer de espaços no Terminal Rodoviário de São Brás de Alportel – 957 euros.

#### 4.1.3. Subsídios do Estado e da União Europeia

Foram identificados, com base nos Relatórios de Gestão dos Municípios os seguintes subsídios da Administração Central a investimentos no sistema de deslocações do Algarve Central:

- Financiamento da Ecovia do Litoral, ao abrigo do PIPITAL – Programa de Investimento Público de Interesse Turístico para o Algarve – Relatório de Gestão 2011 do Município de Albufeira – 31.060 euros;
- Financiamento do IMT para subsidiação da construção de 52 abrigos de passageiros – Relatório de Gestão 2011 – Município de Faro – 5.633 euros.

#### 4.2. INDEMNIZAÇÕES COMPENSATÓRIAS E SUBSÍDIOS À EXPLORAÇÃO

Em termos de indemnizações compensatórias, as mesmas são por norma pagas pela Administração Central aos operadores de transporte coletivo de passageiros e às concessionárias de infraestruturas rodoviárias e ferroviárias de transporte.

Apresentam-se no Quadro 4.2 os valores das indemnizações compensatórias e/ou subsídios à exploração recebidas por estas empresas nos anos de 2006 a 2011, as quais se constituem como financiamento externo do sistema de deslocações do “Algarve Central”.

**Quadro 4.2 – Indemnizações compensatórias dos operadores do Sistema de Deslocações do “Algarve Central” (Euros) - 2011**

Anos	Infraestruturas ferroviárias (REFER)	Transportes Coletivos Rodoviários	Infraestruturas Rodoviárias – Euroscut
2006	716.623	-	-
2007	1.053.016	-	-
2008	1.074.857	-	-
2009	1.011.664	-	-
2010	873.318	-	-
2011	964.294	14.792	19.702.005
<b>Valor por km de rede - 2011</b>	<b>11.562</b>	<b>0,0024</b>	<b>132.228</b>

*Fonte: REFER – informação recebida por e-mail em Dezembro de 2012, Relatório e Contas 2011 da EP*

Os valores de subsídios à exploração dos Transportes Coletivos Rodoviários referem-se apenas à rede da EVA, já que não foi possível obter os valores dos subsídios atribuídos à RENEX e à Rede Expressos.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

De acordo com os relatórios e contas do Grupo Barraqueiro (ao qual pertence a empresa EVA Transportes), esta empresa recebeu em 2011, uma indemnização compensatória de 29.583 euros, tendo-se assumido que 50% deste valor respeita à Área de Intervenção do EMI, correspondente ao número de passageiros transportes no “Algarve Central” face ao total da EVA Transportes.





Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

### Conta Pública do Sistema de Deslocações

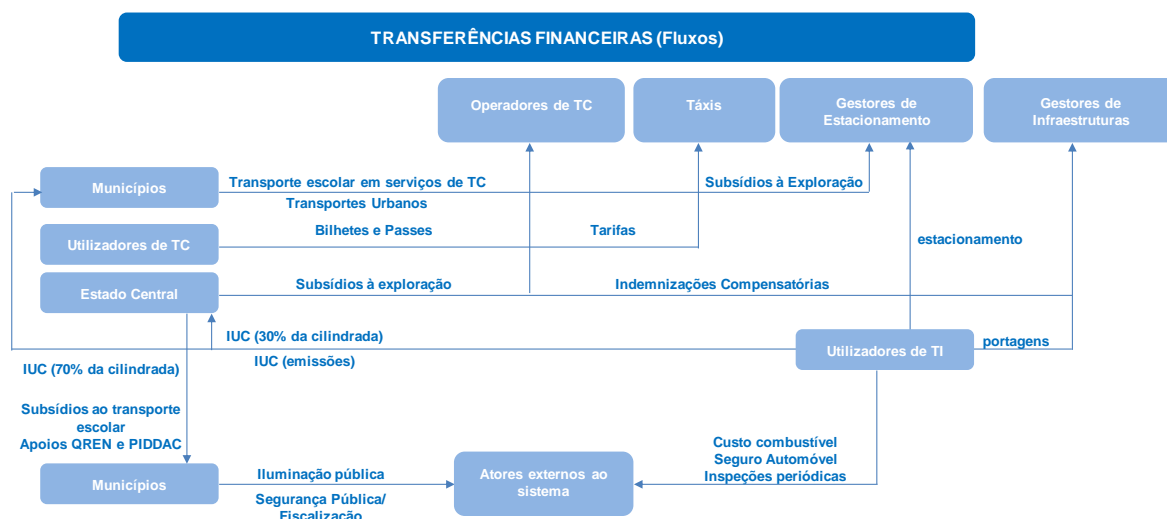
## 5. BALANÇO DO SISTEMA DE MOBILIDADE

Como se pode observar, ao longo do presente documento foram identificadas um conjunto de “rúbricas” que se constituem como custos para alguns atores e receitas para outros, pelo que são fluxos monetários transferidos entre atores do sistema de deslocações.

Nos capítulos anteriores procedeu-se à contabilização dos custos e receitas por rúbrica, sendo objetivo do presente capítulo efetuar o balanço monetário do sistema, de forma a avaliar a taxa de cobertura das receitas (internas e externas) face aos custos identificados.

### 5.1. TRANSFERÊNCIAS

Na Figura 5.1 apresentam-se as principais transferências financeiras identificadas na Conta Pública do Sistema de Deslocações do “Algarve Central”, tendo-se criado uma categoria denominada “atores externos ao sistema”, os quais são recetores de custos suportados pelos utilizadores e por outros atores do sistema sem que contribuam para suportar os custos de funcionamento do mesmo. Encontram-se neste caso a EDP, enquanto empresa fornecedora de eletricidade, os centros de inspeção automóvel, as gasolinhas e as empresas de seguro automóvel.



**Figura 5.1 – Transferências monetárias entre atores do sistema de deslocações do Algarve Central (2011)**

No Quadro 5.1 sintetizam-se os principais fluxos monetários entre os atores identificados na figura anterior.

**Quadro 5.1 – Principais transferências financeiras identificadas na Conta Pública do Sistema de Deslocações do “Algarve Central”**

Custo suportado por	Receita a favor de	Correspondente a	Valor
<b>Municípios</b>	Operador de TP	Transporte Escolar	1.935.904,67
		Transportes Urbanos	249.620,40
	Atores externos ao sistema	Transporte escolar	609.363,20
		Empresas fornecedoras de energia	1.290.612,48
		Policiamento/Fiscalização	114.149,99
<b>Administração Central</b>	Municípios	Transporte Escolar	837.531,00
		Ecovia do Algarve	31.060,28
		Abrigos de Passageiros	5.633,52
	Operadores de Transporte Coletivo	Transporte Rodoviário de Passageiros	14.791,50
	Gestores de Infraestruturas	Concessão Euroscut	19.702.004,63
		Rede Ferroviária	2.078.541,00
<b>Operadores de Transporte Coletivo</b>	Administração Central	Licenças de Transporte Fluvial	153.003,42
<b>Utilizadores de TP</b>	Operadores de Transporte Coletivo	Transporte Escolar	37.325,15
		Transporte Coletivo Rodoviário Regional	10.450.438,19
		Transporte Coletivo Ferroviário	4.977.645,12
		Transporte coletivo fluvial	3.060.068,40
		Táxis	3.470.237,35
	Municípios	Transportes Urbanos	1.202.494,26
<b>Utilizadores de TI</b>	Atores externos ao sistema*	Gasolineiras*	198.036.659
		Seguradoras	43.201.129
		Centros de Inspeção	3.936.491
	Municípios	IUC 70% cilindrada	5.708.826,09
		Estacionamento	50.437,87
	Administração Central	IUC 30% cilindrada	2.446.639,75
		IUC emissões	3.311.817,00
		Multas	2.382.829,53
		Portagens - componente EP	600.000,00
<b>Gestores de Estacionamento Atores Externos ao Sistema</b>	Gestores de Infraestruturas	Portagens - componente Euroscut	967.531,10
	Gestores de Estacionamento	Estacionamento	1.668.275,95
	Municípios	Renda da concessão do estacionamento	976.068,64
	Municípios	Renda de espaços em terminais rodoviários	1.874,74

Fonte: Cálculos do Consultor



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

### Conta Pública do Sistema de Deslocações

## 5.2. CUSTOS TOTAIS COM O SISTEMA DE DESLOCAÇÕES

No Quadro 5.2 apresentam-se os custos e receitas do sistema de deslocações do “Algarve Central”, desagregados pelas diversas rubricas consideradas na presente Conta Pública do Sistema de Transportes, e repartidos por tipologia de entidade.

**Quadro 5.2 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações no “Algarve Central” em 2011 (Euros)**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Municípios</b>	<b>38.176.666</b>	<b>8.813.051</b>
<b>Investimento</b>	<b>22.594.049</b>	<b>36.694</b>
Rede Viária	15.138.183	-
Rede Pedonal	1.008.278	-
Rede Ciclável	171.164	31.060
Estacionamento	101.883	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	578	5.634
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	5.942.155	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	72.669	-
Outros investimentos - toponímia	159.140	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>15.582.617</b>	<b>3.066.532</b>
Rede Viária	1.059.762	-
Rede Pedonal	192.823	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	267.144	1.026.507
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	3.542.872	1.202.494
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	3.929.042	837.531
Transporte Social	1.413.032	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	92.304	-
Outros custos - iluminação pública	1.504.725	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	49.334	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos municípios	3.531.578	-
Receitas dos municípios	-	<b>5.709.826</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	5.709.826
Outras receitas	-	-

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Administração Central</b>	<b>1.838.519</b>	<b>8.294.717</b>
Subsídios e Indemnizações Compensatórias	<b>1.838.519</b>	-
Subsídios Transporte Escolar	837.531	-
Apoio Comunitários	36.694	-
Indemnizações Compensatórias e subsídios à exploração	964.294	-
<b>Impostos</b>	-	<b>8.294.717</b>
Multas	-	2.382.830
IUC (30% cilindrada)	-	2.447.068
IUC emissões	-	3.311.816
Licenças de Transporte Fluvial	-	153.003
<b>Operadores e Gestores de TC</b>	<b>192.012.482</b>	<b>23.946.410</b>
<b>Investimento</b>	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Transporte Coletivo Ferroviário	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Táxis	-	-
<b>Funcionamento</b>	<b>192.012.482</b>	<b>23.946.410</b>
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	8.468.502	10.450.438
Transporte Coletivo Ferroviário	181.088.269	4.977.645
Transporte Fluvial	153.003	3.060.068
Transporte Escolar	-	1.973.230
Táxis	2.302.707	3.470.237
Subsídios à exploração	-	14.792
<b>Gestores de Infraestruturas de Transporte</b>	<b>71.577.601</b>	<b>21.780.546</b>
<b>Investimento</b>	<b>33.122.779</b>	-
Rede Viária - Euroscut	10.490.057	-
Rede Viária - EP	8.663.702	-
Rede Viária - Brisa	4.241.601	-
Rede Viária - Algarve Litoral	7.157.778	-
Rede Ferroviária	2.569.641	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>38.454.822</b>	<b>21.780.546</b>
Rede Viária - Euroscut	5.789.617	19.702.005
Rede Viária - EP rede própria	2.791.916	-
rede viária - EP transferência Euroscut	19.702.005	-
Rede Viária - Brisa	3.814.162	-
Rede Viária - Algarve Litoral	2.306.626	-
Rede Ferroviária	4.050.496	2.078.541
<b>Gestores de Estacionamento</b>	<b>1.324.578</b>	<b>1.669.276</b>
<b>Investimento</b>	<b>327.198</b>	-
<b>Funcionamento</b>	<b>997.380</b>	<b>1.669.276</b>



Algarve Central



**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**  
Conta Pública do Sistema de Deslocações

Rúbricas	Custo	Receita
Custos operacionais	997.380	-
Receitas Operacionais	-	1.669.276
<b>Outras Entidades</b>	<b>4.484.779</b>	<b>-</b>
POLIS LITORAL Investimento	4.484.779	-
Rede Ciclável	124.616	-
Infraestruturas não especificadas	4.360.163	-
<b>Utilizadores de TP</b>	<b>23.198.208</b>	<b>-</b>
Transportes Urbanos	1.202.494	-
Transportes Rodoviários Regionais	10.450.438	-
Transporte Ferroviário	4.977.645	-
Transporte Fluvial	3.060.068	-
Transporte Escolar	37.325	-
Táxis	3.470.237	-
<b>Utilizadores de TI</b>	<b>392.809.598</b>	<b>-</b>
<b>Veículo</b>	<b>58.606.331</b>	<b>-</b>
Inspeções	3.936.491	-
IUC - Câmaras - 70% cilindrada	5.709.826	-
IUC Estado - 30% Cilindrada	2.447.068	-
IUC Estado - emissões	3.311.816	-
Seguro Automóvel	43.201.129	-
<b>Uso do veículo</b>	<b>334.203.267</b>	<b>-</b>
Custo combustível	198.036.659	-
Custo não combustível	130.497.534	-
Portagens	1.567.531	-
Multas	2.382.830	-
Estacionamento	1.718.714	-
<b>Sociedade</b>	<b>169.728.681</b>	<b>-</b>
Sinistralidade	46.588.233	-
Emissões TI	8.640.231	-
Emissões TP	11.252.288	-
Emissões TC	82.965	-
Congestionamento	103.164.964	-
<b>Atores Externos ao Sistema</b>	<b>1.875 €</b>	<b>246.465.294</b>
Gasolineiras	-	198.036.659
Fornecedores de energia	-	1.291.015

Rúbricas	Custo	Receita
Seguradoras	-	43.201.129
Centros de Inspeção	-	3.936.491
Outros*	1.875	-
<b>Saldo</b>	<b>895.152.987</b>	<b>310.969.295</b>

\*Receitas com aluguer de espaços no terminal rodoviário de São Brás de Alportel e aluguer de veículos do município

Fonte: Cálculos do Consultor

### 5.3. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS PELOS DIVERSOS ATORES DO SISTEMA DE DESLOCAÇÕES

No Quadro 5.3 apresentam-se os custos associados ao sistema deslocações do Algarve Central, destacando-se o peso dos utilizadores de transporte individual, que suportam cerca de 43,8% dos custos deste sistema. As principais receitas estão associadas a atores externos ao sistema, como sejam as gasolinhas, as empresas fornecedoras de energia, centros de inspeção de veículos e seguradoras.

**Quadro 5.3 – Síntese do Balanço Global do sistema de deslocações do “Algarve Central” em 2011 - Euros**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Municípios</b>	38.176.666	8.813.051
<b>Administração Central</b>	1.838.519	8.294.717
<b>Operadores e Gestores de TC</b>	192.012.482	23.946.410
<b>Gestores de Infraestruturas de Transporte</b>	71.577.601	21.780.546
<b>Gestores de Estacionamento</b>	1.324.578	1.669.276
<b>Outras Entidades</b>	4.484.779	-
<b>Utilizadores de TC</b>	23.198.208	-
<b>Utilizadores de TI</b>	392.809.598	-
<b>Sociedade</b>	169.728.681	-
<b>Atores Externos ao Sistema</b>	1.875	246.465.294
<b>Saldo</b>	<b>895.152.987</b>	<b>310.969.295</b>

Fonte: Cálculos do Consultor

### 5.4. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS POR MUNICÍPIO

No Quadros 5.4 a 5.9 apresenta-se o balanço do sistema de deslocações de cada um dos municípios, podendo concluir-se que:

- Faro apresenta a maior taxa de cobertura do “Algarve Central” com mais de 83% dos custos cobertos pelas receitas. Refira-se, no entanto que este município não apresenta despesas associadas ao transporte social e ao funcionamento interno do mesmo, rubricas para as quais não existem receitas, o que pode, de certa forma enviesar a análise;



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

- As menores taxas de cobertura verificam-se em Tavira (8,43%) e em São Brás de Alportel (9,39%), sendo que em Tavira, este facto é justificado pelos elevados investimentos (mais de 7 milhões de euros), que representam mais de 86% dos custos deste município com o sistema de deslocações em 2011, sem que existam quaisquer receitas associadas aos mesmos;
- Em São Brás de Alportel, não existem receitas associadas aos investimentos realizados uma vez que estes não foram financiados por nenhuma entidade externa ao sistema. Regista-se ainda uma baixa taxa de cobertura na rubrica “Operação e Manutenção” com as receitas a representarem apenas 3,8% dos custos;
- Nos restantes municípios a taxa de cobertura, em 2011, varia entre os 17,9% de Loulé, e os 28,2% de Albufeira, com Olhão a ter receitas que representam 22,2% dos custos.

**Quadro 5.4 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Albufeira (euros) - 2011**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Total</b>	<b>9.042.138</b>	<b>2.542.489</b>
<b>Investimento</b>	<b>3.179.768</b>	<b>31.060</b>
Rede Viária	2.924.548	-
Rede Pedonal	184.630	-
Rede Ciclável	5.390	31.060
Estacionamento	24.739	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	40.462 €	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	-	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>5.862.370</b>	<b>1.499.950</b>
Rede Viária	148.056	-
Rede Pedonal	32.240	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	34.830	344.170
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	1.700.000	700.000
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	1.501.293	455.779
Transporte Social	823.789	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros custos - iluminação pública	271.318	-

Rúbricas	Custo	Receita
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	997	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	1.349.846	-
<b>Receitas Municipais</b>	-	<b>1.011.479</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	1.011.479
Outras receitas	-	-

Fonte: Cálculos do Consultor

**Quadro 5.5 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Faro (euros) - 2011**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Total</b>	<b>2.856.802</b>	<b>2.380.177</b>
<b>Investimento</b>	<b>673.472</b>	<b>5.634</b>
Rede Viária	604.767	-
Rede Pedonal	49.262	-
Rede Ciclável	2.695	-
Estacionamento	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	5.634
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	16.749	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	-	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>2.183.330</b>	<b>846.792</b>
Rede Viária	65.085	-
Rede Pedonal	52.478	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	17.151	391.417
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	1.064.652 €	335.375
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	385.923	120.000
Transporte Social	104.330	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros custos - iluminação pública	493.711	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	-	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	-	-
<b>Receitas Municipais</b>	-	<b>1.527.752</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	1.527.752
Outras receitas	-	-

Fonte: Cálculos do Consultor



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 5.6 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Loulé (euros) - 2011**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Total</b>	<b>10.642.085</b>	<b>1.901.483</b>
<b>Investimento</b>	<b>5.499.662</b>	<b>-</b>
Rede Viária	4.813.796	-
Rede Pedonal	534.866	-
Rede Ciclável	151.000	-
Estacionamento	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	-	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	-	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>5.142.423</b>	<b>222.841</b>
Rede Viária	758.384	-
Rede Pedonal	84.265	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	376.916	51.188
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	1.279.162	171.653
Transporte Social	308.000	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros custos - iluminação pública	420.855	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	33.937	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	1.880.905	-
<b>Receitas Municipais</b>	<b>-</b>	<b>1.678.642</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	1.678.642
Outras receitas	-	-

Fonte: Cálculos do Consultor

**Quadro 5.7 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Olhão (euros) - 2011**

<b>Rúbricas</b>	<b>Custo</b>	<b>Receita</b>
<b>Total</b>	<b>4.714.128</b>	<b>1.056.430</b>
<b>Investimento</b>	<b>3.809.718</b>	-
Rede Viária	17.912	-
Rede Pedonal	2.767	-
Rede Ciclável	14.774	-
Estacionamento	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	3.766.847	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	5.006	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	2.412	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>904.410</b>	<b>288.975</b>
Rede Viária	53.059	-
Rede Pedonal	-	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	185.509	172.306
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	256.170	96.914
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	92.871	19.754
Transporte Social	14.753	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	92.304	-
Outros custos - iluminação pública	139.743	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	-	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	70.000	-
<b>Receitas Municipais</b>	-	<b>767.455</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	767.455
Outras receitas	-	-

*Fonte: Cálculos do Consultor*



Algarve Central

**Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI**

Conta Pública do Sistema de Deslocações

**Quadro 5.8 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de São Brás de Alportel (euros) - 2011**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Total</b>	<b>2.604.943</b>	<b>244.526</b>
<b>Investimento</b>	<b>2.233.764</b>	-
Rede Viária	55.188	-
Rede Pedonal	-	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	3.268	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	2.175.309	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	-	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	-	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>371.178</b>	<b>14.323</b>
Rede Viária	35.178	-
Rede Pedonal	23.840	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	-	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	578	1.875
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	226.697	12.448
Transporte Social	17.220	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros custos - iluminação pública	42.788	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	14.400	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	10.476	-
<b>Receitas Municipais</b>	-	<b>230.203</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	230.203
Outras receitas	-	-

Fonte: Cálculos do Consultor

**Quadro 5.9 – Custos e Receitas do Sistema de Deslocações – Município de Tavira (euros) - 2011**

Rúbricas	Custo	Receita
<b>Total</b>	<b>8.162.538</b>	<b>687.947</b>
<b>Investimento</b>	<b>7.043.054</b>	-
Rede Viária	6.721.972	-
Rede Pedonal	236.753	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	73.876	-
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	-	-
Outros investimentos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros investimentos - Iluminação Pública	10.453	-
Outros investimentos – toponímia e sinalética	-	-
<b>Operação e manutenção</b>	<b>1.119.484</b>	<b>193.652</b>
Rede Viária	-	-
Rede Pedonal	-	-
Rede Ciclável	-	-
Estacionamento	29.653	118.613
Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros	145.134	17.142
Transportes Coletivos Ferroviários	-	-
Transporte Fluvial	-	-
Transporte Escolar	443.096	57.897
Transporte Social	144.939	-
Outros custos - infraestruturas não especificadas	-	-
Outros custos - iluminação pública	136.310	-
Outros custos - policiamento e segurança (não associada a estacionamento)	-	-
Outros custos - custos de funcionamento interno dos Municípios	220.352	-
<b>Receitas Municipais</b>	-	<b>494.295</b>
Impostos (IUC - 70% cilindrada)	-	494.295
Outras receitas	-	-

Fonte: Cálculos do Consultor

## 5.5. REPARTIÇÃO DE CUSTOS E RECEITAS POR MODO DE TRANSPORTE

No Quadro 5.10 apresentam-se os custos e receitas associados aos modos de transporte – transporte individual, transporte coletivo, que inclui os modos rodoviário, ferroviário, fluvial e transporte escolar e social e modos suaves.

De fora deste apuramento ficaram os custos e receitas associados a infraestruturas não especificadas, por não ser possível apurar a repartição das mesmas por tipologia e a iluminação pública e segurança por os mesmos estarem associados a todos os modos de transporte.



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

Refira-se que os custos/receitas associados à rede viária, ao estacionamento, ao Imposto Único de Circulação, às Gasolineiras e Seguradoras, foram afetos, na sua totalidade ao Transporte Individual.

Como se pode observar é o transporte individual o que mais pesa no sistema de deslocações do Algarve Central – mais de 72% dos custos e 91% das receitas, cabendo aos modos suaves um papel muito residual – menos de 1% tanto dos custos como das receitas.

**Quadro 5.10 – Custos associados à Conta Pública do Sistema de Deslocações**

Rúbricas	Custo	Receita
Transporte Coletivo	243.821.738	28.223.614
Transporte Individual	634.052.039	281.423.606
Modos Suaves	1.527.941	31.060
<b>Total</b>	<b>879.401.718</b>	<b>309.678.280</b>

Fonte: Cálculos do Consultor





Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Como referido anteriormente, a conta pública do sistema de deslocações é um exercício pouco habitual em Portugal e de carater inovador tanto para as autarquias envolvidas no estudo como para a administração central e entidades com competências na operação, exploração e manutenção do sistema de transportes.

O vasto conjunto rúbricas a considerar num exercício desta natureza implica necessariamente a consulta não só dos municípios da área de intervenção do estudo, mas igualmente a entidades externas.

Por se tratar de um exercício inovador e porque muitas destas entidades não possui um sistema de contabilidade analítica que permita apurar informação financeira desagregada pelas rúbricas do presente estudo, pelo que nem todas as entidades consultadas facultaram informação, casos das seguintes entidades:

- EVA Transportes;
- Inframoura;
- Operadores de Transporte Fluvial;
- Concessionárias de Estacionamento.

Outras entidades fizeram-no de forma agregada para a totalidade da região do Algarve ou mesmo para o país, casos da EP ou da CP, tirando celeridade e alguma fiabilidade ao processo de apuramento de custos e receitas.

Pensa-se que seria interessante obter uma análise evolutiva dos principais indicadores, o que não foi no entanto possível, face à mudança de sistema de contabilização de custos de alguns municípios e à não disponibilização de informação por parte de algumas entidades externas.

Assim, e no sentido de contornar as dificuldades mencionadas houve que assumir metodologias alternativas que permitissem estimar os custos incorridos pelos operadores de transportes e gestores das infraestruturas e as respetivas receitas, sendo que estas correspondem a estimativas aproximadas dos indicadores financeiros, devendo por isso ser interpretadas como estimativas tão próximas quanto possível da realidade.

Em 2011, o total de investimentos no sistema de deslocações ascendeu a 11,579 milhões de euros (ver Quadro 3.12), grande parte dos quais afetos a infraestruturas não especificadas (37,66% correspondente a 4,3 milhões de euros) e à rede viária (31,8% correspondentes a 3,68 milhões de euros).

Considera-se que estes custos podem estar sobrestimados no que concerne a novas infraestruturas, nomeadamente no que ao investimento efetuado pelos municípios respeita, já que

muito provavelmente nos valores apurados encontram-se integrados custos com empreitadas de manutenção periódica de infraestruturas.

Os investimentos representam apenas 1,29% dos custos totais do sistema de deslocações do Algarve Central. Note-se que neste valor não foi possível englobar os investimentos em sistemas de transporte coletivo, razão pela qual se conclui o mesmo está subestimado.

As amortizações pagas em 2011 relativas a empreitadas realizadas em anos anteriores ascendem quase a 48,95 milhões de euros o que indicia um nível de investimento superior no passado, assumindo-se que se assiste, hoje em dia a uma maior contenção nesta rubrica. Destes, cerca 86% corresponde a amortizações de investimentos em rede viária, nomeadamente rede de 1º e 2º nível, sendo suportados pelas Estradas de Portugal e empresas concessionárias das concessões (30,53 milhões de euros).

No global (investimento + amortização), as entidades responsáveis por estas matérias gastaram 60,5 milhões de euros (6,75% do total dos custos), dos quais 75,5% correspondem a rede viária, 17,4% a outros custos (constituídos em 98% por investimento em infraestruturas não especificadas) e 4,25% a rede ferroviária.

Os restantes 2,86% dos custos de investimentos foram na sua maioria investidos em modos suaves – cabendo ao estacionamento e ao transporte coletivo menos de 1% do total – cerca de 429 mil euros.

Note-se que na rubrica investimentos, apenas foram apuradas duas fontes de receita – ambas inferiores a 40 mil euros e associadas a modos suaves e transporte coletivo. Ambos estes valores foram transferidos da Administração Central para as Autarquias.

Os custos de operação e manutenção do sistema, apresentados no Quadro 3.31, ascendem a 251 milhões de euros, sendo as receitas de apenas 46,8 milhões, evidenciando mais uma vez o défice que se regista no setor.

A maioria destes custos (cerca de 201 milhões de euros, ou seja, 80% dos mesmos) são custos de manutenção do transporte coletivo, estimados com base em documentação existente, nomeadamente no Estudo de Viabilidade da Linha do Algarve, datado de 2008 e nos Relatórios e Contas do Grupo Barraqueiro relativo às suas empresas que operam no Algarve. De referir que os custos do transporte fluvial reportam-se apenas aos pagamentos dos operadores ao IPTM, estando por isso subestimados, já que não incluem custos com pessoal, custos operacionais ou custos de manutenção das embarcações.

Os custos com manutenção e conservação da rede viária representam 15,73% dos custos totais de operação e manutenção, cabendo aos “outros custos” 2,06%, muito devido ao valor de eletricidade pago pelos municípios às empresas fornecedoras de energia. A manutenção da rede ferroviária representa 1,6% dos custos estimados, cabendo às restantes rubricas menos de 1%.

A taxa de cobertura destes custos é relativamente baixa – cerca de 18,64%, sendo ainda mais baixa se tivesse apurado a totalidade dos custos do transporte fluvial, já que esta rubrica apresenta receitas superiores aos custos. Considera-se que esta é o único transporte que, por não ser de serviço público, se autofinancia.

Destaque ainda para o elevado peso dos custos de transporte escolar e transporte urbano suportado pelos municípios – cerca de 7,471 milhões de euros por ano. Note-se, no que ao transporte escolar respeita, a discrepância entre os custos do transporte efetuado diretamente pelo município e o realizado em carreiras públicas – 749,66 euros por aluno no primeiro caso e



Algarve Central



## Estudo de Mobilidade Interurbana “Algarve Central” – EMI

Conta Pública do Sistema de Deslocações

471 euros por aluno no segundo o que leva a concluir pela necessidade de contratualizar serviços de transporte escolar, intermunicipais, mais eficazes e menos onerosos. Recomenda-se ainda a revisão do modelo de “transporte especial” efetuado em Loulé onde o custo por aluno pode chegar aos 1 290 euros.

Elevado peso dos custos associados ao transporte individual – 634 milhões de euros (onde se inclui investimento e manutenção de rede viária), ou seja, 72% dos custos totais, evidenciando não só o peso que este modo de transporte tem na repartição modal das viagens no Algarve Central mas igualmente o impacto que os mesmos têm na sociedade, com os custos externos associados a este modo a ascenderem a 158 milhões de euros – mais de 93% dos custos externos totais.

Baixo peso dos custos externos do transporte coletivo ferroviário – 0,049% do total, concluindo-se da eficiência energética deste modo de transporte – mesmo com material circulante em desuso e desadequado e recomendando-se que os serviços associados ao mesmo sejam reformulados para abranger uma maior franja da população;

No que se refere especificamente à componente dos municípios destaque para:

- O elevado peso do investimento nos custos, nomeadamente associados a rede viária e infraestruturas não especificadas;
- Os elevados custos de operação e manutenção, nomeadamente os custos com os transportes escolares e com os serviços de transporte urbano que representam cerca de 48% dos custos dos municípios com a operação e manutenção com o sistema de deslocações;
- O sistema de deslocações é extremamente deficitário com as receitas a cobrirem apenas 23% dos custos – sendo que estas são, na sua maioria compostas por receitas associadas ao Imposto Único de Circulação e receitas de entidades externas;
- Apenas no estacionamento se regista um saldo positivo, com as receitas a serem 2,8 vezes às despesas, recomendando-se que, estas receitas sejam utilizadas para a subsídio das despesas de outras componentes do sistema ou para a realização de investimentos no sistema de deslocações que contribuam para o aumento da sua eficiência e eficácia. Sugere-se assim um esquema de subsídio cruzadas em que se aproveite as receitas do sistema para cobertura das despesas do mesmo.

Este défice, registado não apenas nos municípios mas igualmente noutras entidades resulta de, entre outros fatores dos elevados investimentos na concretização e modernização de infraestruturas em especial ao nível rede viária. Um outro fator importante que contribui para os défices apresentados reporta-se às competências delegadas nos municípios na organização e subsídio do transporte escolar. Apesar do Ministério da Educação, através da DREAL, subsidiar os municípios, a realidade é que este é insuficiente para cobrir os custos dos municípios, representando apenas 21% dos custos com transporte escolar na AI do EMI.

A dispersão da populacional por lugares de pequena dimensão na faixa interior dos concelhos do EMI, nomeadamente por lugares isolados não cobertos por serviços de transportes coletivos

regulares implica o recurso a modalidades alternativas de transporte dos alunos em serviços de transporte assegurados por viaturas municipais ou subcontratados a empresas privadas com custos muito superiores ao transporte em serviços regulares. Neste domínio considera-se que a elaboração de planos de transportes escolares intermunicipais que permitissem uma contratualização conjunta destes serviços poderia traduzir-se em poupanças importantes para os municípios. É contudo de frisar que a implementação de uma medida desta natureza implica um esforço de coordenação nos horários de funcionamento dos estabelecimentos de ensino.

Um outro aspeto importante prende-se com os custos com o transporte de natureza social. O envelhecimento populacional da estrutura etária de algumas freguesias do EMI e a tendência para o aumento dos territórios com fraca cobertura territorial e horária dos serviços de transporte coletivo regulares deixa antever a necessidade de recurso a estes serviços de transporte com maior regularidade, pelo que se perspetiva um aumento dos custos associados a esta componente.