

O SISTEMA TARIFÁRIO NOS OPERADORES DE TRANSPORTES PÚBLICOS EM PORTUGAL

Análise de um Caso de Estudo

PEDRO MOREIRA SAMPAIO MENDES DA SILVA

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM PLANEAMENTO

Orientador: Professor Doutor Álvaro Fernando de Oliveira Costa

JULHO DE 2016

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2015/2016

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2015/2016 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2016.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

A meus Pais

“Tudo é ousado para quem a nada se atreve.”

Fernando Pessoa

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Álvaro Costa pela oportunidade que me concedeu em realizar esta dissertação em ambiente empresarial permitindo-me, pela primeira vez, o contacto com a realidade de uma empresa de transportes. Pelos conhecimentos transmitidos ao longo, não só ao longo da orientação desta dissertação, mas desde o meu primeiro ano, ao fazer-me perceber a abrangência e diversidade de conhecimentos que um Engenheiro Civil deve ter.

À TUB, E.M., e em particular ao Engenheiro Teotónio Santos, pela disponibilidade ao longo dos três meses de trabalho, pela liderança e à vontade em todos os momentos.

Agradeço à Dra. Cristina Gago e ao Simões e a todos os funcionários da TUB, E.M., pela simpatia e boa disposição com que me acolheram e pela experiência transmitida ao longo deste período e pelo bom ambiente que senti na empresa desde o primeiro dia.

À ARRIVA, em particular ao presidente da comissão executiva Dr. Manuel Bastos Oliveira e à Dra. Ana Zita Lopes pelo tempo despendido e dados fornecidos para a realização deste trabalho.

A todos os meus colegas Engenheiros que me acompanharam e estiveram presentes ao longo desta jornada. Ao Engenheiro João Costa e à Engenheira Joana Campos pela experiência e prontidão com que se disponibilizaram em esclarecer qualquer tipo de dúvida relacionada com o meu trabalho.

Obrigado a todos!

RESUMO

A mobilidade urbana das populações constitui um dos pilares basilares das civilizações modernas tornando-a um padrão de qualidade de vida da sociedade.

É do domínio público que o sector dos transportes, nos últimos anos, sofreu uma acentuada quebra na procura bem como um aumento contínuo nos custos de produção, designadamente pelo aumento do preço dos combustíveis. No sentido de equilibrar as contas das empresas de transporte e garantir a sua sustentabilidade têm-se promovido políticas e programas onde se valoriza a eficiência dos sistemas.

Sendo um sector com fortes preocupações de carácter eminentemente social, que visa satisfazer as necessidades das populações residentes, é da responsabilidade dos operadores de transporte público garantir a oferta de linhas em certas zonas em que a procura é comprovadamente deficitária compensado com a potencial expansão dos centros urbanos.

É também da responsabilidade dos operadores rentabilizar o seu desempenho e potencialidades, ajustando o serviço ao mercado e estimular o uso do transporte coletivo em detrimento da viatura particular.

O sistema tarifário deve ter em conta a realidade socioeconómica das populações servidas, e o seu valor deve ser adequados a cada situação. Deve ser indutora de uma coesão tanto social como económica beneficiando tanto o utente como o operador.

Esta dissertação está associada a um estágio realizado numa empresa de transporte público de passageiros Transportes Urbanos de Braga, E.M. (em diante TUB) sendo a mesma utilizada como caso de estudo.

Primeiramente é feita uma apresentação geral da empresa, apresentando os diferentes serviços prestados, funcionamento da sua rede de transporte e a sua visão futura do sistema de transportes na cidade de Braga.

No terceiro capítulo é feita uma revisão teórica de conceitos microeconómicos e da organização e abordagem de um sistema de transporte no mercado.

De seguida é feita uma análise ao tarifário das mais importantes empresas de transportes públicos em Portugal, Lisboa e Porto e ainda outras duas que operam nas cidades de menor dimensão mas que podem ser comparadas ao caso de estudo.

No quinto capítulo entramos no caso de estudo, apresentando alguns indicadores de interesse e fazendo as devidas comparações entre as empresas do sector. São estudados os três principais títulos de transporte das empresas, designadamente os passes sociais, título pré-comprado e bilhete de bordo. São discutidas as boas práticas e propostas algumas alterações no sentido de melhorar o funcionamento dos TUB.

O trabalho termina com a apresentação das devidas conclusões e ilações retiradas nos capítulos anteriores. Serão ainda apresentadas propostas para desenvolvimentos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Transportes Urbanos de Braga, Sistema Tarifário, Oferta, Procura, Transporte Público de Passageiros.

ABSTRACT

Urban mobility of people is one of the basic pillars of modern civilizations making it a standard of quality of life of society.

It is in the public domain that the transport sector in recent years suffered a sharp drop in demand due to a continuous increase in production costs, in particular by the increase of fuel prices. In order to balance the accounts of undertakings and ensure their sustainability there have been promoted political policies and programs which give value to the efficiency of the systems

Being a sector with strong eminent social concerns, to satisfy the needs of the local residents, it is the responsibility of public transport operators to ensure the supply of lines in certain areas where demand is proven deficit then offset by the potential expansion of urban centres.

It is then the responsibility of operators to monetize their performance and potential, adjusting the service to market and encourage the use of public transport instead of private car.

The tariff system should take into account the socio-economic reality of the populations, and its value must be adapted to each situation. It should be an inducer of both social cohesion and economic that benefits both the user and the operator.

This work is associated with an internship held at a public passenger transport company Transportes Urbanos de Braga, E.M. (onwards TUB) being the same used as a case study.

First an overview of the company is made, presenting the different services, operation of its transmission system and its future vision on the transit system of Braga.

On the third chapter it is made a theoretical review of microeconomic concepts and the organization and approach of a transport system on the market.

Then an analysis is made to the rate of the most important public transport companies in Portugal, Lisbon and Porto and still other two operating in smaller cities but can be compared to the case study.

In the fifth chapter we enter the case study, with some indicators of interest and making necessary comparisons between companies in the sector. The three most popular types of tickets are addressed: the monthly pass, pre purchased title and trip ticket. Good practices and proposals are discussed to eventually improve the functioning of the TUB.

The work ends with the necessary conclusions and lessons learned. Proposals and future developments will also be indicated.

KEY WORDS: Transportes Urbanos de Braga, Tariff System, Supply, Demand, Public Transport.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ENQUADRAMENTO DO TEMA	1
1.2. OBJETIVOS PRINCIPAIS DA DISSERTAÇÃO	2
1.3. METODOLOGIA	3
1.4. ALINHAMENTO DA DISSERTAÇÃO	4
2. Transportes Urbanos de Braga, E.M.	5
2.1. ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DA EMPRESA	5
2.1.1. TIPOS DE SERVIÇOS	6
2.1.2. SERVIÇO OCASIONAL	7
2.2. REDE DOS TUB	7
2.2.1. INTRODUÇÃO.....	7
2.2.2. FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA REDE	8
2.2.3. ATUALIZAÇÕES À REDE.....	9
2.2.4. ESTRUTURA DAS LINHAS.....	10
2.2.5. SÍNTESE DA REDE	11
2.2.6. OUTROS OPERADORES NA ÁREA DE ATUAÇÃO DOS TUB.....	11
2.3. FROTA.....	13
2.3.1. TAXA DE UTILIZAÇÃO DAS VIATURAS.....	14
2.3.2. MOTORISTAS	14
2.3.3. GARAGEM.....	14
2.4. TRANSPORTE EM ZONA RURAL.....	15
2.4.1. FUNCIONAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO FLEXÍVEL.....	16
2.4.2. BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS DO TRANSPORTE PÚBLICO	17
2.5. METAS FUTURAS.....	17
2.5.1. O SISTEMA BRT	17
2.5.2. ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODOS DE TRANSPORTE	18

2.5.3. BRT EM BRAGA.....	19
2.5.4. <i>TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT</i> (TOD)	21
2.6. SISTEMA TARIFÁRIO.....	21
2.6.1. ZONAMENTO	22
2.6.2. TÍTULOS DE TRANSPORTE	23
2.6.3. DISTRIBUIÇÃO DOS TÍTULOS POR UTILIZAÇÃO.....	24
2.6.4. TARIFÁRIO E ESTRUTURA DE DESCONTOS.....	24
2.6.5. FISCALIZAÇÃO	25
2.7. INFORMAÇÃO AO PÚBLICO	26
3. REVISÃO ECONÓMICA	27
3.1. INTRODUÇÃO	27
3.2. CONCEITOS MACROECONÓMICOS.....	27
3.2.1. PROCURA	27
3.2.2. ANÁLISE FINANCEIRA	28
3.2.3. ELASTICIDADE DA PROCURA.....	29
3.2.4. ELASTICIDADE CRUZADA.....	30
3.2.5. CUSTO MARGINAL	30
3.2.6. CUSTO MARGINAL APLICADO AOS TRANSPORTES.....	31
3.2.7. SEGUNDO MELHOR PREÇO	32
3.3. ECONOMIAS DE ESCALA E ECONOMIAS DE GAMA	32
3.3.1. ECONOMIAS DE ESCALA.....	32
3.3.2. ECONOMIAS DE GAMA.....	33
3.4. CUSTOS NOS TRANSPORTES	34
3.4.1. CUSTOS INTERNOS	34
3.4.2. CUSTOS EXTERNOS.....	35
3.5. SERVIÇOS DE TRANSPORTE: PÚBLICO OU PRIVADO?.....	36
3.5.1. INFRAESTRUTURA	36
3.5.2. PRIVATIZAÇÃO DE UM SERVIÇO DE TRANSPORTE.....	36
3.6. ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE COLETIVO.....	37
3.6.1. REGIMES DE EXPLORAÇÃO.....	38
3.6.2. COMPETÊNCIAS DA AUTORIDADE DE TRANSPORTES – O NOVO RJSPTP.....	39
3.7. SUBSIDIAÇÃO E FINANCIAMENTO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTE	39

4. TARIFÁRIO E BILHÉTICA	41
4.1. SISTEMA TARIFÁRIO	42
4.1.1. QUEM DEFINE A TARIFA?	42
4.1.2. TÍTULOS DE TRANSPORTE	42
4.1.2.1. Títulos Ocasionais	42
4.1.2.2. Títulos de dias consecutivos	43
4.1.2.3. Títulos para grupos de pessoas	43
4.1.3. TARIFÁRIO MONOMODAL	43
4.1.4. TARIFÁRIO MULTIMODAL	43
4.1.4.1. Repartição de receitas	44
4.1.4.2. OTLIS e TIP	45
4.1.4.3. Rejeitar uma aliança de tarifário	45
4.1.5. TARIFÁRIO SOCIAL	46
4.2. ZONAMENTO	48
4.2.1. MODELO DE COROAS	49
4.2.2. MODELO CELULAR	51
4.2.3. MODELO DE COROAS DIVIDIDO EM SECTORES	52
4.2.4. NENHUM MODELO DE ZONAMENTO	54
4.3. SISTEMAS DE BILHÉTICA	55
5. CASO DE ESTUDO	57
5.1. INTRODUÇÃO	57
5.2. PANORAMA GERAL	58
5.2.1. QUILOMETROS PERCORRIDOS	58
5.2.2. PROCURA DE PASSAGEIROS	59
5.2.3. CUSTOS DE EXPLORAÇÃO	60
5.2.4. RECEITA DOS OPERADORES	61
5.2.5. COMENTÁRIOS	62
5.3. INDICADORES 2014	62
5.3.1. AUTOCARROS	63
5.3.1.1. Oferta	63
5.3.1.2. Procura	64

5.3.1.3. Produtividade	65
5.3.1.4. Financeiros	66
5.3.2. METROS	67
5.3.2.1. Oferta	67
5.3.2.2. Procura	68
5.3.2.3. Produtividade	68
5.3.2.4. Financeiros	69
5.4. PROPOSTAS PARA OS TUB	70
5.4.1. ALTERAÇÃO DO ZONAMENTO.....	70
5.4.2. PASSES SOCIAIS PARA FUNCIONÁRIOS	72
5.4.3. TÍTULOS PRÉ-COMPRADOS	73
5.5. ANÁLISE SWOT	75
5.5.1. PRINCÍPIOS DA ANÁLISE SWOT	75
5.5.2. ANÁLISE SWOT DOS TUB	75
5.5.3. DISCUSSÃO DA ANÁLISE.....	77
6. CONCLUSÕES	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
OUTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	83
ANEXOS	85
A. LEGISLAÇÃO DE APOIO	86
A.1. DESPACHO NORMATIVO Nº.213/2014 DE 7 DE JANEIRO.	86
A.2. RJSPTP - LEI 52./2015 DE 9 DE JUNHO.	87
B. TARIFÁRIO DAS EMPRESAS ESTUDADAS	106
B.1. TARIFÁRIO DOS TUB	106
B.2. TARIFÁRIO DA STCP E ANDANTE	107
B.3. TARIFÁRIO DA CARRIS E METRO DE LISBOA	109
B.4. TARIFÁRIO DOS TUG	110
B.5. TARIFÁRIO DOS SMTUC	111
C. OUTROS QUADROS E TABELAS DE APOIO	112

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 2 – TRANSPORTES URBANOS DE BRAGA

Fig. 2.1 – Carro elétrico no Bom Jesus	5
Fig. 2.2 – Informação ao público da linha 95	9
Fig. 2.3 – Estrutura das linhas	10
Fig. 2.4 – Eixos de sobreposição entre a rede TUB e redes de operadores privados	10
Fig. 2.5 – Viaturas Standard e Minibus.....	13
Fig. 2.6 – Garagem dos TUB e futuros terrenos do Parque de Materiais e Oficinas	15
Fig. 2.7 – Sistema BRT em Curitiba	18
Fig. 2.8 – Mapa do sistema BRT em Braga.....	20
Fig. 2.9 – Interfaces do BRT em Braga	21
Fig. 2.10 – Zonamento por Coroas dos TUB.....	22
Fig. 2.11 – Frente e verso do passe social TUB.....	23
Fig. 2.12 – Cartão de suporte aos títulos pré comprados.....	23

CAPÍTULO 3 – REVISÃO ECONÓMICA

Fig. 3.1 – Curva da procura	28
Fig. 3.2 – Gama de valores da elasticidade da procura	29
Fig. 3.3 – Curva de maximização do lucro	31
Fig. 3.4 – Recuperação de custos	32
Fig. 3.5 – Economias de escala e rendimentos de escala	33
Fig. 3.6 – Modelos de organização de sistemas de transporte urbanos	37
Fig. 3.7 – Financiamento dos transportes coletivos	40

CAPÍTULO 4 – TARIFÁRIO E BILHÉTICA

Fig. 4.1 – Cartões de suporte de títulos ocasionais desenvolvidos pela OTLIS e TIP	45
Fig. 4.2 – Zonamento com paragens na fronteira partilhadas	49
Fig. 4.3 – Zonamento praticado pelos TP no concelho de Guimarães.....	50
Fig. 4.4 – Zonamento dividido em coroas praticado por operadores de TP na área de Lisboa	51
Fig. 4.5 – Zonamento por zonas ANDANTE.....	52
Fig. 4.6 – Mapas das zonas de Amsterdão e Barcelona	53
Fig. 4.7 – Mapa sem zonas da rede dos SMTUC.....	53

Fig. 4.8 – Máquina de bilhética num autocarro dos TUB 54

Fig. 4.9 – Sistema de bilhética e controlo de acessos numa estação do Metro de Lisboa 55

CAPÍTULO 5 – CASO DE ESTUDO

Fig. 5.1 – Evolução do número de Veículo*Km. Oferecidos desde 2010 58

Fig. 5.2 – Evolução do número de passageiros desde 2010 59

Fig. 5.3 – Custos de exploração do serviço desde 2010 60

Fig. 5.4 – Evolução da receita dos operadores desde 2010 61

Fig. 5.5 – Distribuição dos títulos por coroa 68

Fig. 5.5 – Distribuição detalhada de cada título e respetiva receita por coroa em 2013 69

ÍNDICE DE QUADROS

CAPÍTULO 2 – TRANSPORTES URBANOS DE BRAGA	
Quadro 2.1 – Tipologia de serviços	6
Quadro 2.2 – Produção e receita do serviço de alugueres	7
Quadro 2.3 – Síntese da rede	11
Quadro 2.4 – Caracterização da Frota	13
Quadro 2.5 – Taxa de utilização das viaturas	14
Quadro 2.6 – Matriz de decisão do transporte público	19
Quadro 2.7 – Peso relativo dos títulos em termos de utilização	24
Quadro 2.8 – Estrutura de descontos	25
Quadro 2.9 – Fiscalização em 2014	25
CAPÍTULO 3 – REVISÃO ECONÓMICA	
Quadro 3.1 – Modelos de gestão estratégica	30
Quadro 3.2 – Estrutura da análise SWOT	33
Quadro 3.3 – Os componentes de uma análise da concorrência	35
Quadro 3.4 – Estruturas de mercado alternativas	38
CAPÍTULO 4 – TARIFÁRIO E BILHÉTICA	
Quadro 4.1 – Tipos de descontos sociais	47
CAPÍTULO 5 – CASO DE ESTUDO	
Quadro 5.1 – Indicadores da oferta	63
Quadro 5.2 – Indicadores da procura	64
Quadro 5.3 – Indicadores de produtividade	65
Quadro 5.4 – Indicadores financeiros	66
Quadro 5.5 – Indicadores da oferta	67
Quadro 5.6 – Indicadores da procura	68
Quadro 5.7 – Indicadores de produtividade	68
Quadro 5.8 – Indicadores financeiros	69
Quadro 5.9 – Impacto na receita com a fusão de coroas	72
Quadro 5.10 – Impacto na receita com a redução da bonificação para funcionários	73

Quadro 5.11 – Evolução do título pré-comprado	73
Quadro 5.12 – Título pré-comprado nos SMTUC	74
Quadro 5.13 – Proposta título pré-comprado nos TUB	74
Quadro 5.14 – Esquema de uma análise SWOT	75
Quadro 5.15 – Análise SWOT dos TUB	76

SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

AML – Área Metropolitana de Lisboa

AMP – Área Metropolitana do Porto

BRT – *Bus Rapid Transit*

CP – Comboios de Portugal

GF – Guarda Freio

IC – Indeminizações Compensatórias

IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes

ML – Metro de Lisboa

MP – Metro do Porto

OTLIS – Operadores de Transportes da Região de Lisboa

Pax. – Passageiros

RJSPTP – Regime Jurídico do Serviço Público de Transportes Públicos

SIA – Sistema Intermodal Andante

SMTUC – Serviços Municipalizados dos Transportes Urbanos de Coimbra

SP – Serviço Público

STCP – Sociedade de Transportes Coletivos do Porto

TI – Transporte Individual

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

TIP – Transportes Intermodais do Porto

TOD – *Transit Oriented Development*

TP – Transporte Público

TUB – Transportes Urbanos de Braga

TUG – Transportes Urbanos de Guimarães

1

INTRODUÇÃO

1.1. ENQUADRAMENTO DO TEMA

A mobilidade apresenta-se como um dos pontos fulcrais na estrutura do desenvolvimento económico e social de toda a sociedade mundial moderna. Essa mobilidade está fortemente associada à acessibilidade e às suas condições que, dada a intensificação da diversificação funcional que ao mesmo tempo aumentaram as distâncias entre as diferentes funções, passaram a depender cada vez mais da deslocação individual, motorizada em transporte particulares.

Os transportes urbanos de passageiros visam satisfazer as necessidades das populações residentes prestando um serviço de carácter eminentemente social que se adequa com as necessidades de mobilidade das mesmas, respondendo com serviços modernos, seguros, responsáveis ambientalmente.

O sistema de transportes em áreas urbanas permite as deslocações com motivos profissionais como casa-trabalho ou casa-escola, com o de consumo de bens e serviços bem como outras atividades de lazer, de carácter social ou de qualquer outra atividade relacionado com o funcionamento económico da cidade, que não os atrás mencionados tais como a distribuição de correios, mercadorias, ou a recolha de resíduos.

É fundamental a criação e configuração de um sistema de transportes que contribua para uma maior inclusão social, prestando um serviço generalizado e universal, atendendo às necessidades do conjunto de cidadãos mais idosos ou portadores de incapacidade física.

O custo dos transportes públicos deve estar ajustado relativamente à realidade socioeconómica e ao rendimento médio disponível dos potenciais utilizadores. A gestão do sistema tarifário e a definição do mesmo está ao cargo do Estado, e das Câmaras Municipais e respectivas concessionadas bem como a prática dos descontos sociais.

O sector dos transportes publico de passageiros tem, ao longo dos últimos anos, sofrido um forte declínio na procura, especialmente fora do perímetro urbano dos grandes centros. A conjuntura económica atual, associada ao aumento do número de desempregados que diminui desde logo a procura pelo transporte publico, pois a viagem diária casa-trabalho-casa se deixa de realizar; o decréscimo da taxa de natalidade ou a vaga de emigração podem também ser considerados factores que podem estar associados à perda de utentes.

O aumento do preço dos transportes decretado pelo Governo de, em média, 4,5% em Janeiro de 2011, pelo executivo liderado por José Sócrates, ao que acresceu mais um aumento, desta vez de 15 ponto percentuais em Setembro do mesmo ano e ainda um terceiro em Fevereiro de 2012 de 5%, em média.

Estes dois últimos aumentos foram decretados pelo executivo liderado pelo Governo de coligação Pedro Passos Coelho/ Paulo Portas.

Tais aumentos foram justificados pelo aumento crescente do preço dos combustíveis que estariam a desequilibrar as finanças dos transportes públicos e que tal se tornaria insustentável para as finanças publicas obrigando as empresas a uma gestão mais eficaz do sistema de transportes minimizando os défices de exploração. O resultado imediato desses mesmos aumentos de tarifas foi uma expectável retração na procura e conseqüente transferência para o transporte individual.

Em Braga, as ultimas duas décadas ficaram marcadas por fortes investimentos na estrutura viária da cidade: viadutos, túneis, rodovias e parques de estacionamento favorecendo a utilização da viatura própria sofrendo conseqüentemente dos problemas a ele afetos como o congestionamento automóvel e poluição ambiental. A sustentabilidade e eficiência dos transportes públicos ficou também ela comprometida e traduzida em números com a perda progressiva de passageiros, desde os 33 milhões em 1993 até aos 10,75 milhões em 2010. Só recentemente, com o reconhecimento inegável que um sistema de transportes contribui para o desenvolvimento sustentado da cidade, foram tomadas medidas para irem contra essa perda de quota de passageiros.

O incentivo para o uso do transporte público, ao invés da deslocação em viatura própria, deve ser garantido, não só por uma consciencialização por parte da população das vantagens do uso da viatura publica quer ao nível da redução emissão de gases poluentes e ruído, diminuição do congestionamento automóvel, aumento da velocidade das deslocações e conseqüente melhoria das condições de vida.

Por outro lado, a implementação de um tarifário acessível para todos os segmentos da população, a intermodalidade do tarifário e a articulação e cooperação entre os operadores, públicos e privados, deve contribuir para um serviço mais atrativo para o utilizador.

Com o ajustamento do serviço ao mercado, e uma integração intermodal com maior transporte, melhor cobertura e acessibilidade à rede, melhor articulação entre horários, diminuição dos tempos de espera e transbordos, procura-se o estímulo ao transporte coletivo em detrimento do transporte individual.

A privatização dos operadores de transportes públicos tem vindo a ser defendida por parte dos agentes políticos, assumindo que o modelo de gestão por parte de entidades privadas é feita de um modo mais eficiente, conduzindo a uma diminuição de custos sem comprometer a qualidade superior do serviço o que trará benefícios para o utente.

1.2. OBJETIVOS PRINCIPAIS DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação enquadra-se na área de Planeamento do Território e Transportes e é realizada em ambiente empresarial. A oportunidade de integrar uma empresa do sector dos transportes públicos de passageiros surgiu por parte da Transportes Urbanos de Braga, E. M., sendo a mesma utilizada como caso de estudo nesta dissertação.

No decorrer deste estágio pretendeu-se compreender o funcionamento real do operador e não apenas analisar os procedimentos utilizados na teoria. Deste modo procurou-se produzir um trabalho baseado em experiencias concretas, fazendo avaliações *in situ* para conhecer o funcionamento e dinâmicas da atual rede de transportes da TUB E.M..

Os principais objectivos desta dissertação são:

- Analisar o funcionamento da nova rede dos TUB;
- Perceber as diferenças nas estruturas de exploração dos operadores de transporte colectivo rodoviário e ferroviário ligeiro (Metro);
- Avaliar a evolução da oferta e procura nos TUB e nos restantes operadores;
- Comparar os diferentes casos de estudo;
- Criar propostas capazes de suprimir eventuais falhas no sistema tarifário dos TUB.

1.3. METODOLOGIA

O presente dissertação foi realizada em comunhão com um estágio realizado na Transportes Urbanos de Braga por um período total de três meses.

O mesmo estágio pode ser dividido em duas etapas distintas. Numa primeira fase procedeu-se a um conhecimento geral do funcionamento da empresa, e o concelho em que a mesma se insere. O conhecimento do modo de operação da rede de transportes no concelho de Braga *in loco* e o conhecimento da história da empresa foi o ponto de partida do estágio, seguindo-se a reunião de dos principais dados, com o apoio dos diversos departamentos da empresa, que serviram de análise ao estudo.

Paralelamente ao trabalho na empresa foi efectuada uma pesquisa bibliográfica que permitisse aprofundar os conhecimentos em economia de transportes, desenvolvimento sustentável de transportes e análise de mercados, recolhendo de cada um deles conceitos que essenciais para a elaboração da presente dissertação. A consulta da legislação em vigor, desde a consulta das leis de bases do transporte, sistema tarifário e regime e subsídios e compensações também acrescentaram o rigor necessário à realização desta tese.

Seguidamente, através de alguns dados oficiais disponibilizados por outras empresas do ramo, quer em entrevistas, quer acedendo aos relatórios de contas disponibilizados online, procurou-se obter a evolução dos diferentes parâmetros em estudo para posteriormente fazer rácios comparando-os com o caso de estudo. Abordaram-se diferentes indicadores de exploração relacionados com a estrutura financeira das empresas.

Já no decorrer da elaboração deste trabalho entrou em vigor o novo Regime Jurídico de Serviço Público de Transporte de Passageiros (*Lei 52/2015*, de 9 de Junho). Esta legislação trouxe alterações significativas às existentes que datavam desde 1948, logo a sua inclusão nesta dissertação torna-se inerente.

Os outros dados comparados, e que dão nome a esta dissertação são os tarifários. Tendo sempre em consideração que os mesmos tarifários estão impreterivelmente ligados ao sistema de zoneamento, pretendeu-se tirar ilações que possam servir de base para um melhoramento do sistema tarifário utilizado pelos TUB.

No último capítulo procurou-se sintetizar a informação obtida, e retirar as conclusões possíveis.

1.4. ALINHAMENTO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação apresenta-se de acordo com uma lógica coerente e decompõe-se da seguinte forma:

- **Capítulo 1:** *Introdução* – Descrição dos objetivos e metodologia do trabalho;
- **Capítulo 2:** *Transportes Urbanos de Braga E.M.* – Apresentação da empresa, serviços, rede e visão futura;
- **Capítulo 3:** *Revisão Económica* – Revisão de conceitos microeconómicos e de economia de transportes;
- **Capítulo 4:** *Tarifário e Bilhética* – Caracterização dos tipos de tarifas, zonamento e sistemas de bilhética;
- **Capítulo 5:** *Caso de Estudo* – Comparação de indicadores e rácios dos TUB com os restantes casos abordados e apresentação de propostas para o tarifário dos TUB;
- **Capítulo 6:** *Conclusões* – Principais conclusões relativas ao trabalho desenvolvido.

Todos os elementos auxiliares ao desenvolvimento deste trabalho serão apresentados no final, em Anexo.

2

TRANSPORTES URBANOS DE BRAGA, E.M.

2.1. ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DA EMPRESA

A primeira empresa de transporte público no concelho de Braga, os Transportes Colectivos de Braga, data de 1882 e tinha intuito de garantir a ligação, por uma linha de caminhos de ferro a vapor, entre o centro da cidade e o novo elevador do Bom Jesus (Figura 2.1).

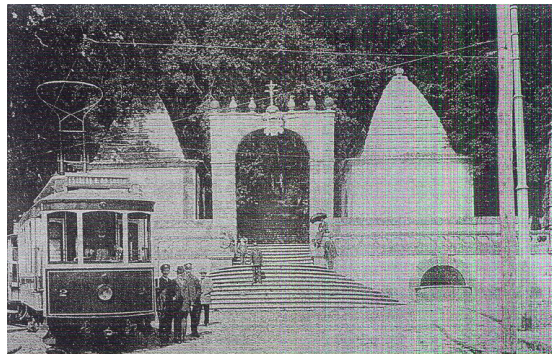


Fig. 2.1 – Carro eléctrico no Bom Jesus (Fonte: TUB)

Mais tarde, em 1914 a rede de transportes é alargada, passando a circular o eléctrico, tendo sido, após Porto, Lisboa e Coimbra, o quarto concelho a utilizar este meio de transporte. Os mesmos eléctricos operaram em Braga até 1963 quando é substituída pelos troleicarros compreendendo as mesmas linhas.

Já antes, em 1948, se tinham iniciado as primeiras carreiras regulares de autocarros entre o Bairro Duarte Pacheco e o Aeródromo de Palmeira.

Em Fevereiro de 1982, a Transportes Urbanos de Braga, S.M. é criada e passa a ser explorada pelo Município. Com o rápido desenvolvimento da empresa, a TUB teve a necessidade de mudar as suas instalações para a Quinta de Santa Maria, local onde permanece até hoje.

Em Janeiro de 1999, a empresa sofre uma profunda mudança, quer ao nível estratégico, de equipamentos e organização e recursos humanos, passando a Empresa Municipal (TUB E.M.).

O principal objectivo dos TUB, E.M. é a prestação de serviço público de transporte colectivo de passageiros mas também pode exercer atividades acessórias relacionadas com o seu objectivo

principal, designadamente atividades complementares ou subsidiárias da exploração dos transportes colectivos de passageiros.

2.1.1. TIPOS DE SERVIÇOS

Os TUB realiza diferentes tipos de serviços: serviço regular, serviço regular especializado e serviço ocasional (Quadro 2.1):

Quadro 2.1 – Tipologia de Serviços (Adaptado de ‘O sector dos transportes em Portugal’, 2000)

Tipologia de serviços	
Serviços Regulares	Serviços Ocasionais
Regulares	Especializados

De acordo com o *Decreto-Lei n.º3/2001*, ver anexos, os serviços regulares deverão assegurar o transporte de passageiros, com frequência determinada, em que os passageiros podem ser tomados e largados em paragens previamente estabelecidas. Os serviços regulares são acessíveis a todos, apesar da obrigação de reservar, caso seja necessário.

Os serviços regulares especializados são igualmente considerados serviços regulares, independentemente de quem os organiza, os que asseguram o transporte de determinadas categorias de passageiros com exclusão de outros, na medida em que sejam efectuados nas condições descritas. Os serviços regulares especializados incluem designadamente:

- O transporte de trabalhadores entre o domicílio e o respectivo local de trabalho;
- O transporte de estudantes entre o domicílio e o respectivo estabelecimento de ensino;
- Os transportes urbanos fronteiriços.

Os serviços regulares especializados só podem realizar-se mediante um contrato escrito entre a empresa transportadora e a entidade interessada na prestação do serviço, devendo, este ou a respetiva cópia autenticada, permanecer no autocarro. O veículo deve ainda ostentar o dístico identificativo do respetivo serviço.

Segundo o *Decreto-Lei n.º 299/84*, posteriormente alterado pela *Lei n.º 7/2003*, é da competência das autarquias garantir a oferta do serviço de transporte entre o local da residência e o local dos estabelecimentos de ensino que frequentam todos os alunos dos ensinos primário e secundário que residam a mais de 3 ou 4 Km dos estabelecimentos de ensino, respectivamente sem e com refeitório.

Os serviços de transportes escolar, tal como é definido no artigo 4º dos estatutos da empresa que esta pode exercer atividades acessórias relacionadas com o seu objecto principal, designadamente atividades complementares ou subsidiárias da exploração dos transportes colectivos de passageiros, demais atividades relacionadas com a mobilidade e transportes escolares (Relatório TUB 2014).

O plano de transporte escolar é conjugado e complementado com a restante rede de transportes públicos variando anualmente de acordo com o calendário escolar. Com o desenvolvimento das tecnologias de informação, o planeamento e escalonamento das viaturas e dos motoristas tornou-se mais simples de dimensionar consoante as necessidades. Hoje os TUB oferecem dois horários nos dias úteis, o escolar e o de férias escolares.

Os serviços ocasionais são aqueles que não correspondem à definição de serviços regulares e estão definidos no *Regulamento (CEE) n.º 684/92*. Os mesmos incluem:

- Os circuitos em portas fechadas, ou seja, os serviços realizados utilizando o mesmo veículo para transportar um ou mais grupos de passageiros previamente constituídos, sendo cada grupo reconduzido ao local de partida;
- Os serviços realizados para grupos de passageiros previamente constituídos, não sendo de passageiros reconduzidos ao local de partida no decurso da mesma viagem.

2.1.2. SERVIÇO OCASIONAL

O Decreto Regulamentar n.º 52/87, “*Regulamento de Transportes em Automóveis*”, estabelece algumas regras impostas ao serviço ocasional ou de alugueres. Os transportes de passageiros em automóveis pesados em regime de aluguer apenas poderão ser explorados por concessionários de carreiras regulares com veículos a estes adstritos, no entanto, poderá ser permitido a concessionários de carreiras regulares a utilização, em serviço de aluguer, de veículos não adstritos a carreiras, caso em que serão objeto de licenciamento para o efeito.

Do contrato de aluguer terão que constar obrigatoriamente os seguintes elementos: identificação das partes contratantes; itinerário, com indicação precisa dos locais de tomada e largada de passageiros, número de veículos alugados, finalidade a que se destina o transporte dos passageiros, data e período de validade do contrato.

O aluguer de autocarros, quer para passeios escolares, quer para excursões de cariz religioso ou de outra natureza, são um componente de relevo na atividade da TUB representando o mesmo cerca de 2% do total dos rendimentos da empresa (Quadro 2.2).

Quadro 2.2 – Produção e receita do serviço de alugueres (Fonte: Relatórios Anuais)

	2010	2011	2012	2013	2014
Produção (km)	55 898,55	49 045,00	47 567,00	48 239,00	66 120,00
Receita	156 019,40 €	125 797,97 €	134 773,93 €	180 069,85 €	217 989,39 €

Segundo Campos 2013, o transporte de passageiros em regime de aluguer surge como complemento ao serviço de carreiras efetuado regularmente pela empresa, proporcionando à mesma a rentabilização dos meios que dispõe, quer ao nível da frota, quer de motoristas.

Devido ao número de carreiras efectuada ser substancialmente inferior durante o fim de semana do que durante a semana, é do interesse da TUB otimizar os seus recursos, diversificando o seu âmbito de atuação, respondendo a solicitações pontuais.

2.2. A REDE DOS TUB

2.2.1. INTRODUÇÃO

Os TUB, tal como foi dito anteriormente, atua no concelho em que se encontra sediada, Braga. O município contava em 2014 com uma população residente de 181.700 habitantes (Fonte: Pordata) tendo uma área urbana com uma extensão bastante considerável onde reside mais de 70% da população (Fonte: INE). O território é servido apenas por um sistema único em termos de transporte, a rede da TUB.

Em 2010, e dada a redução contínua da procura, a TUB identificou os principais causas da diminuição do número de passageiros:

- A conjuntura económica, com a continuação da crise económica e financeira, o consequente encerramento de muitas empresas, a inevitável perda de postos de trabalho e a não criação de outros, o que conduz a uma redução na procura na utilização dos transportes público;
- Paralelamente, contribuiu para esta situação a falta de uma oferta mais atrativa na zona urbana do concelho, onde reside e/ou trabalha grande parte da população designadamente ao nível da frequência, para que os cidadãos possam prescindir do transporte individual ou deixar de efetuar os percursos a pé;
- A existência de significativas dificuldades de circulação em alguns eixos principais, fundamentalmente, pelo excesso de viaturas ligeiras e pelo estacionamento indevido e não sancionado pelas autoridades competentes, bem como o número de corredores exclusivos à circulação de transportes públicos, contribui também para uma reduzida atratividade do transporte colectivo em relação aos outros modos.

Em relação à qualificação da oferta, foi decidido abrir no mesmo ano de 2010 uma consulta para a Reestruturação da Rede Regular de Transporte Coletivo de Passageiros, tendo sido elaborado um caderno de encargos e ouvidas propostas de empresas representativas e com mais *know-how* na área da modelação de transporte em Portugal.

Os objectivos principais presentes no caderno de encargos para a melhoria dos resultados operacionais da empresa foram:

- Aumentar a frequência média na zona urbana;
- Garantir a cobertura geográfica diurna;
- Manter os meios de operação existentes, designadamente motoristas e veículos.

A adjudicação foi efectuada à *TRENMO Engenharia, S.A.* dado, não só ao preço apresentado, mas também pela experiência demonstrada na intervenção noutras redes, nomeadamente a CARRIS e a STCP (Relatório TUB 2010).

2.2.2. FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA NOVA REDE

A implementação da nova rede dos TUB começou em 2011 e foi dividida em 4 fases distintas

- a) 1ª Fase: com a deslocalização do Hospital de Braga, um equipamento de grande dimensão e abrangência territorial, fundamental em qualquer rede de transportes, foi necessária criar uma oferta consentânea com a sua importância. Esta fase, com início em 2011 constituiu aproximadamente 20% do total e envolveu a alteração de dezasseis carreiras e esteve assente em alguns pressupostos fundamentais da elaboração de redes de transportes:
 - Linearidade das linhas;
 - Eliminação de antenas e exceções;
 - Cadência de oferta ao longo da linha;
 - Simplificação da oferta.
- b) 2ª Fase: constituiu na reestruturação do serviço noturno disponibilizado pela TUB nos dias úteis, Sábados, Domingos e feriados. À semelhança do que acontece nos STCP, a rede assenta sobre um ponto central, de onde partem as diversas linhas para a periferia, permitindo assim ligações mais fáceis entre as diversas linhas (Relatório TUB 2011). Esta fase, em 2011 coincidiu também com a compra dos primeiros 8 Minibuses, da marca Mercedes-Benz, novos, ideais para operarem em circuitos com menos procura.

- c) 3ª Fase: implementada em Janeiro de 2012, que abrange o fim de semana, permitiu obter um ganho de eficiência sem prejuízo da procura e da receita.
- d) 4ª Fase: esta ultima fase, concluída em 2013 abrangeu o norte do concelho de Braga. Esta fase da reestruturação de rede envolveu 31 linhas entre eliminações, alterações ou criação de novas linhas (Relatório TUB 2013).

No final de 2013, 60% da rede diurna estava implementada, bem como a totalidade da rede noturna e da rede de fim de semana.

A restante percentagem da linhas diurnas consiste, fundamentalmente pela zona sul e sudeste do concelho, ao longo dos eixos das estradas N101 com destino a Guimarães e a N319 que liga a Vila Nova de Famalicão.

2.2.3. ATUALIZAÇÕES À REDE

São casos de atualizações à rede, o reforço da cadência da linha 74: Camélias - Hospital, passando de uma frequência de 20 para 15 minutos bem como a criação de uma linha 95: Minho Center - Nova Arcada dando resposta pronta à inauguração do novo equipamento comercial, ligando-o ao centro da cidade além de aumentar a oferta em zonas menos servidas pelos transportes públicos.

À criação ou alteração de frequência deve ser sempre associada a sua promoção e informação ao público, dando a conhecer o serviço e as condições em que o mesmo é executado tais como o mapa, espinha e frequência da linha (Figura 2.2).



Fig. 2.2 – Informação ao público da linha 95 (Fonte: TUB)

O processo de implementação de uma rede deve ser dinâmico e ter em conta a evolução da procura, e potencial procura, pelo que requer uma permanente atualização.

2.2.4. ESTRUTURA DAS LINHAS

As carreiras dos TUB podem ser classificadas em 3 principais categorias de acordo com o seu traçado:

- Carreiras diametrais;
- Carreiras radiais;
- Carreiras no interior do perímetro da cidade.

Atualmente a rede dos TUB é constituída por 72 linhas (Figura 2.3) estando as mesmas distribuídas da seguinte maneira:

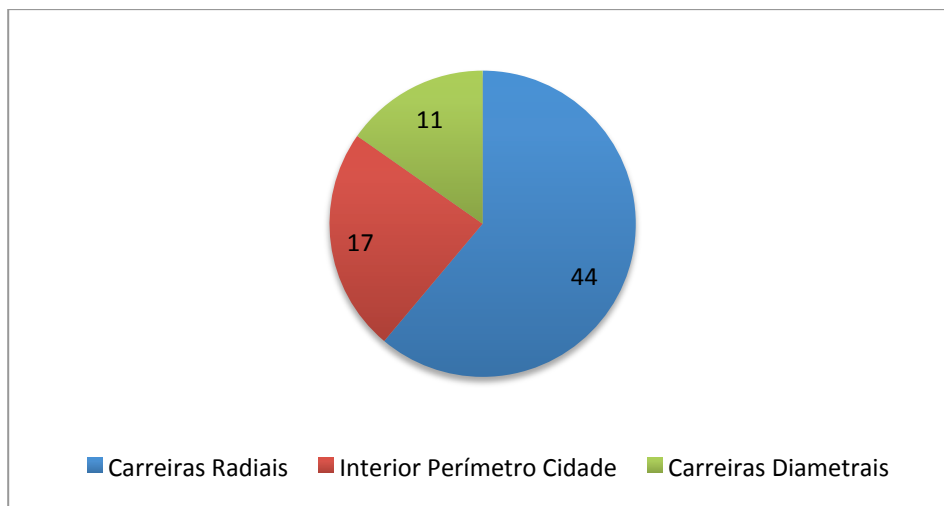


Fig. 2.3 – Estrutura das linhas (Relatório TUB 2015)

A estruturas das linhas refletem os percursos das pessoas, e no caso de Braga, elas são maioritariamente radiais, isto é, têm um extremo na zona central e outro na periferia, ou então diametraais, onde atravessam a zona central mas têm percursos significativos fora do centro (Costa, 2008).

Quer as linhas radiais, quer as diametraais, apresentam volumes intensos nas horas de ponta da manhã no sentido do centro e inverso na ponta da tarde, diminuindo à medida que se afastam do centro (Costa, 2008).

As linhas dentro do perímetro da cidade, tem como função principal, a de distribuição, podendo ou não passar pelo núcleo da cidade.

2.2.5. SÍNTESE DA REDE

O seguinte quadro é uma síntese do atual rede dos TUB:

Quadro 2.3 – Síntese da rede (Adaptado de Relatório TUB 2015)

	2016
Extensão da rede (km)	297,67
Área servida (nº de freguesias)	37
Densidade populacional da zona servida (hab./km ²)	990
Nº de Linhas	72
Comprimento acumulado (km)	1470,14
Comprimento médio (km)	20,71
Extensão linhas p/1000 habitantes	8,09
Número de paragens	1794

Alguns destes indicadores, que se considerarem de interesse para tal, serão comparados no capítulo do caso de estudo com os equivalentes dos restantes operadores.

2.2.6. OUTROS OPERADORES NA ÁREA DE ATUAÇÃO DOS TUB

Em todo o concelho de Braga, a rede do TUB funcionam em paralelo e de forma independente com serviços operados por operadores privados, que efetuam a ligação do concelho de Braga com os concelhos envolventes, tendo todas as suas linhas termino na Central de Camionagem de Braga. A central de camionagem tem um volume de passageiros diários de aproximadamente sete mil pessoas. (Relatório TUB 2015) o que faz dela um dos grandes polos geradores de tráfego do concelho.

As companhias privadas utilizam sempre, nos seus percursos, as vias principais até à Central de Camionagem concorrendo com os TUB nos primeiro 11 dos 13 eixos apresentados na figura 2.4 Depois de identificados os eixos e horários, com vista integração com os operadores privados, os TUB oferecem agora circulações cadenciadas nos casos em que a oferta privada é baixa relativamente à oferta TUB. Nos restantes casos reduziu-se a oferta dos TUB (Relatório TRENMO, 2011). Este tipo de solução só se mostra viável através da criação de um sistema interoperador conjunto e com um tarifário comum.

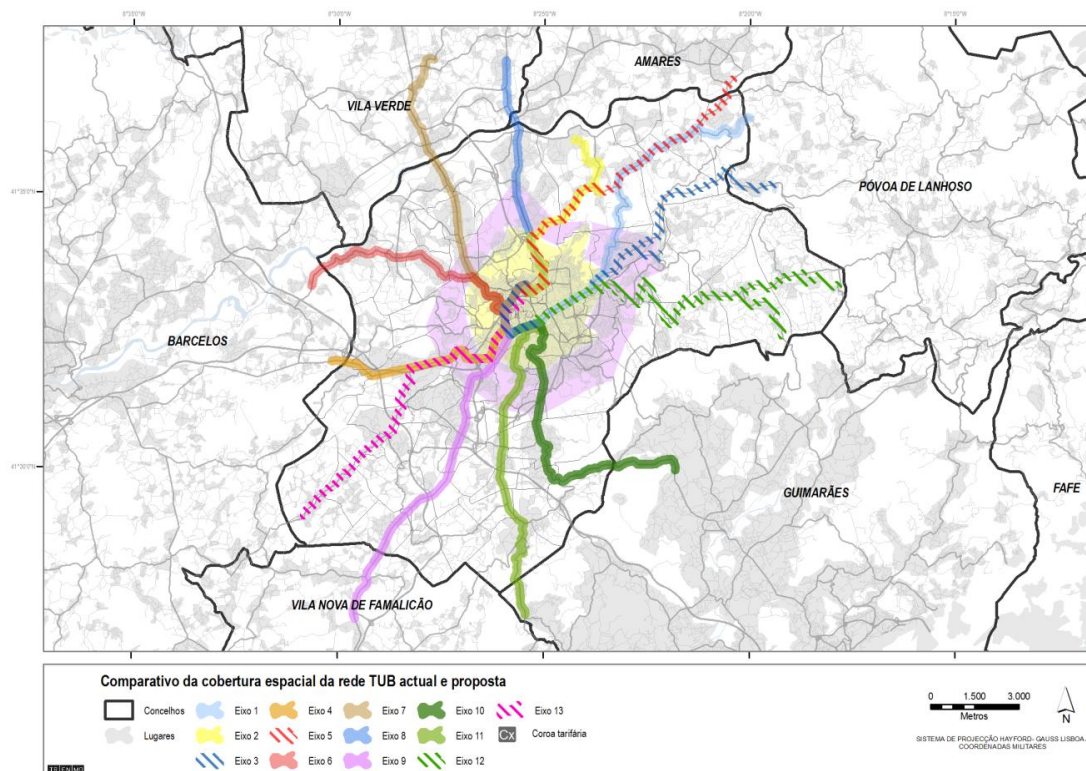


Fig. 2.4 – Eixos de sobreposição entre a rede TUB e redes de operadores privados (Fonte: Relatório TRENMO, 2011)

Ao longo do eixo 10 da figura 2.4 existe ainda um serviço de transporte que liga os dois polos da Universidade do Minho, operado pela Barquense Viagens utilizando um tarifário próprio, apenas válido para estudantes da UM com um preço de 1,40€ por viagem ou 5,50€ por uma série de cinco viagens.

Em acréscimo aos operadores privados de autocarros, existe ainda no concelho de Braga um total de 7 paragens de Comboio: Braga, Ferreiros, Mazagão, Aveleda, Tadim, Ruilhe e Arentim. Essas paragens são utilizadas pelos Comboios Urbanos do Porto – Linha de Braga da CP, com exceção da estação de Braga onde terminam a viagem, para além dos comboios Urbanos, os comboios Intercidades e Alfa-Pendular. Os comboios urbanos da CP utilizam o seu zonamento próprio que tem a quilometragem como base do cálculo da tarifa.

2.3. FROTA

Os TUB, no início de 2015 contavam com 119 viaturas na sua frota (Quadro 2.4):

Quadro 2.4 – Frota dos TUB (Fonte: TUB)

Marca	Modelo	Quantidade	Idade Média (anos)	Combustível
Volvo	B10 M	10	25	Gasóleo
Volvo	B10 R	10	25	Gasóleo
Volvo	B7R	2	4	Gasóleo
Mercedes	O405	44	20	Gasóleo
Mercedes	O405 GN	6	17	Gasóleo
Mercedes	Sprinter	8	3	Gasóleo
MAN	HOCL NL 12	23	10	Gasóleo
MAN	NL 233 CNG	15	14	Gás Natural
Setra	S 315 UL	1	17	Gasóleo
Total		119	17	

Em Novembro de 2015, os TUB anunciaram a compra de 44 novas viaturas aos STCP, 39 autocarros standard Mercedes O405 e ainda 5 miniautocarros Mercedes Sprinter (Figura 2.5).



Fig. 2.5 – Viatura Standard e Minibus (Fonte: TUB)

A compra destas novas viaturas, com uma média de 15 anos, irá permitir o abate das viaturas com idade superior a 25 anos. Sendo assim, a frota dos TUB passará a contar com uma frota padronizada, com aproximadamente 70% das viaturas idênticas o que permitirá otimizar os recursos, quer sob o ponto de vista da manutenção, quer da gestão (Costa Pereira, 2015).

2.3.1. TAXA DE UTILIZAÇÃO DAS VIATURAS

No início de 2015 os TUB tinham a seguinte taxa de utilização do seu material circulante:

Quadro 2.5 – Taxa de utilização das viaturas (Adaptado de Relatório TUB 2014)

	Dias úteis (%)	Sábado (%)	Domingos e Feriado (%)
Ponta Manhã	81,51	37,73	20,17
Ponta Almoço	74,79	26,05	21,85
Ponta Tarde	69,75	21,85	19,33
Noturno	6,72	2,52	2,52

Tal como podemos verificar no quadro 2.5 a taxa de utilização das viaturas tem uma dinâmica intimamente relacionada com os movimentos pendulares diários, manhã, almoço e tarde, estando a mesma dimensionada para a sua hora mais carregada com uma taxa de ocupação de aproximadamente 80%, um valor aceitável dada a variedade da frota, permitindo a eventual reposição de uma viatura em serviço por outra em caso de avaria ou acidente.

2.3.2. MOTORISTAS

Nos TUB e nos demais operadores de transporte público em autocarros em Portugal, os motoristas têm a função de agente único, isto é, a de condutor e de cobrador. Com as funções de cobrador assumidas pelo motorista do veículo, o mesmo implica que os passageiros apenas sejam autorizados a entrar pela porta frontal de entrada. A cobrança a bordo implica que o tempo de embarque é amplamente determinado pela atividade de cobrança, estando a velocidade do serviço bastante comprometida, especialmente se há um grande volume de passageiros (Manual BRT, 2008).

Um sistema fechado é um sistema onde todos os passageiros tem obrigatoriamente de passar pelo motorista pois os passageiros apenas entram no veículo pela porta dianteira. É também dissuasor de eventuais fraudes.

O TUB, no final de 2014 contavam com 208 agentes únicos. A função de motorista nos TUB é de particular importância, e a sua formação é tida em conta. É fundamental o conhecimento dos percursos e das paragens ao longo das linhas, para tal a experiência e investimento contínuo na sua formação é fulcral. São também eles responsáveis pela comunicação ao público e os que detêm o melhor conhecimento tácito da operação (Lousa, 2012).

2.3.3. GARAGEM TUB

A garagem dos TUB está situada, tal como a sua sede, na Rua da Quinta de Santa situada na freguesia de Maximinos, na zona central da cidade de Braga. É de lá que se iniciam e concluem todos os serviços das viaturas (chapas), e onde pernoitam.

Para além do estacionamento da frota, é na garagem onde os veículos são lavados e abastecidos. A manutenção e reparos das viaturas também está incluída nestas instalações.

A localização da garagem num ponto central da cidade constitui uma vantagem para os TUB pois minimiza o tempo improdutivo do veículo, ou seja o tempo que o veículo gasta para se deslocar para de ou para a estação de recolha ou quando se desloca de uma linha para outra a fim de retomar o serviço (Costa, 2012).

Em Janeiro de 2016 os TUB anunciaram a compra de um terreno contíguo ao da sua sede. Esta compra vem responder às necessidades de espaço existentes no atual espaço estando também prevista a construção de um parque de materiais e oficinas substituindo o existente que conta com mais de 30 anos.

Com as novas instalações (Figura 2.6), a empresa passará a contar com um área de aproximadamente 25.000m².

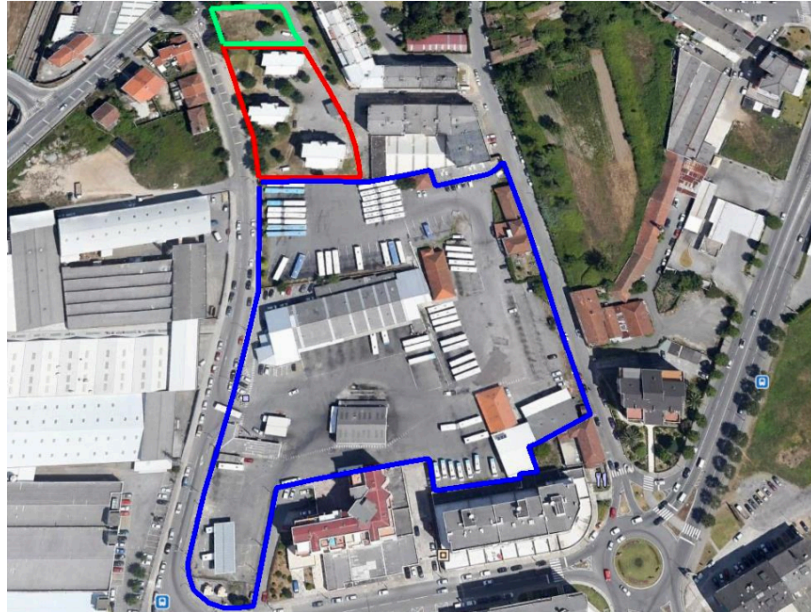


Fig. 2.6 – Garagem do TUB e futuros terrenos do Parque de Material e Oficinas (Fonte: TUB)

2.4. TRANSPORTE EM ZONA RURAL

Nas áreas rurais, o serviço de transporte público, é normalmente caracterizado pelos seu sobredimensionamento, baixa frequência e pouca acessibilidade e integração com outros meios de transporte (Rocha, 2013) ao contrário das áreas com maior densidade populacional onde o serviço é economicamente mais atrativo.

Costa, 2008 define um conjunto de características comum às áreas rurais:

- Número de habitantes reduzido;
- Proporção de idosos elevada;
- Nível de rendimentos individual baixo;
- Densidade populacional baixa;
- Densidade das atividades de serviços e comerciais baixa.

A prestação de um serviço convencional de transporte público nas áreas rurais têm-se mostrado ineficiente e ineficaz (Dias, A., Telhada, J. e Carvalho, M.S., 2011), criando-se um ciclo vicioso onde a redução da procura conduz à diminuição da frequência e/ou período de funcionamento do serviço, até à extinção completa do serviço (Costa, 2008).

É necessário então que se garanta nesses mesmos espaços rurais a mobilidade às pessoas, promovendo políticas de em prol da coesão social nomeadamente às que não possuem outra alternativa que um serviço de transporte coletivo (jovens e idosos e /ou com baixos rendimentos).

Atualmente, estas áreas encontram-se servidas apenas por dois tipos de meio de transporte: o transporte público clássico (com as desvantagens acima descritas) e táxi e carro particular (custo elevado e com maior conforto).

Dadas as dificuldades das atuais soluções de transporte é então proposta uma solução intermédia de transporte: O transporte flexível, com maior flexibilidade de horários, rotas e conforto para o utilizador no que respeita ao embarque e desembarque (Rocha, 2013).

Com o novo RJSPTP de 9 de Junho de 2015, a exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível é atribuída à autoridade de transporte competente, neste caso o município de Braga. O serviço de transporte a pedido, pode ser operado pelos TUB, ou por um outro operador privado que ofereça as condições necessárias à implementação desta solução. A externalização de atividades como o transporte a pedido ou outras atividades não nucleares à operação de transporte é tido como uma boa prática para uma empresa como os TUB (Ministério das Obras Públicas, 2010).

Através de um processo de *benchmarking*, com o objectivo de permitir e observar as melhores práticas de serviço de transporte flexível que servirão de referência para implementar nas áreas com baixa densidade no concelho de Braga que sirva para colmatar as principais falhas do transporte público tradicionais.

2.4.1. FUNCIONAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO FLEXÍVEL

O transporte flexível tem como principal objectivo servir as necessidades de mobilidade de uma dada área garantindo a sustentabilidade dos recursos.

O transporte flexível toma como pontos chave o horário, a rota e paragens.

A reserva de um cliente para um serviço de transporte a pedido é normalmente feita em pré-registo por chamada telefónica (pode também ser reservada por mensagem ou pela internet) para uma central ou junta de freguesia, que coordena os pedidos, identificando o origem, destino e o horário pretendido. A reserva deve ser feita por antecipação sempre superior a 30 minutos dependendo da disponibilidade do operador.

O utente é posteriormente alocado numa rota do serviço oferecido que pode ser do tipo:

- Horário, rota e paragens pré-definidos onde o veículo só circula se existirem pedidos;
- Horário e rota pré-definidos, podendo fazer pequenos desvios da rota principal;
- Paragem definidas em função dos pedidos não existindo rotas, aproximando-se este serviço de um serviço de táxi partilhado.

Dependendo do operador, o serviço de transporte é tipicamente constituído por viaturas de pequena lotação (minibus ou táxi de 5 a 9 lugares) (Rocha, 2013).

O tarifário deve ser antecipadamente conhecido bem como a eventual estrutura de descontos. O preço do serviço de transporte a pedido deve situar-se entre o preço de um serviço regular de transporte público e o preço de um serviço de táxi.

A divulgação e promoção deste tipo de serviço deve ser efectuada antecipadamente nas zonas onde o serviço será implementado. A distribuição de avisos e panfletos em pontos chave da localidade, juntas de freguesia e associações é igualmente importante (Rocha, 2013).

2.4.2. BENEFÍCIOS E DESVANTAGENS DO TRANSPORTE PÚBLICO FLEXÍVEL

A implementação de um serviço de transporte flexível deve então promover uma série de benefícios (Dias, A., Telhada, J. e Carvalho, M.S., 2011):

- Aumentar o potencial do transporte público;
- Integrar as rotas atuais nos sistemas de transporte flexível promovendo uma solução mais global de transporte;
- Complementar o serviço existente com o aumento de capacidade de serviço;
- Tornar o transporte público mais atrativo para todos os utentes, a fim de reduzir o uso do veículo particular e dos seus problemas associados.

Por outro lado, Carvalho, M.S., Telhada, J., Dias, A, 2013 acrescentam algumas desvantagens na implementação quer sob o ponto de vista legal, além dos custos fixos e operacionais e receitas esperadas. A integração com o regime tarifário em vigor e a falta de tecnologias de apoio ao serviço e o não entendimento entre as diferentes entidades envolvidas são outros dos problemas que poderão surgir.

2.5. METAS FUTURAS

Em conjunto com a autarquia, os TUB realizaram um conjunto de metas a ultrapassar até ao ano de 2025:

- Duplicar o número de utilizadores dos transportes colectivos;
- Atingir os 10.000 utilizadores de bicicleta;
- Diminuir em 25% o número de utilizadores de transporte individual.

Tornar o transporte público mais atrativo para todos os utentes, a fim de reduzir o uso do veículo particular e dos seus problemas associados.

2.5.1. O SISTEMA BRT

O BRT é um sistema de transporte coletivo que utiliza autocarros e os faz circular em vias exclusivas com o objectivo de promover um serviço rápido, eficaz, confortável e a custos moderados.

Os sistemas BRT devem possuir um nível de qualidade muito para além do conhecido nos serviços convencionais de autocarros, destacando-se também outras características presentes no sistema (Manual BRT, 2008):

- Corredores exclusivos ou com prioridade ao transporte colectivo;
- Entrada e saída de passageiros de nível;
- Sistema tarifário de pré-pagamento e integrado;
- Veículos de alta capacidade, modernos e com tecnologias mais limpas;
- Transbordos facilitados;
- Programação e controlo de operação rigorosos;
- Sinalização e informação aos utentes.

O primeiro sistema BRT foi implementado em Curitiba no Brasil em 1974 (Figura 2.7) tendo-se depois difundido por outras aglomerações como em Bogotá, onde se veio a desenvolver um sistema de transporte à imagem de Curitiba, o *Transmilenio*, que iniciou o seu funcionamento em Janeiro de 2001 (Costa, 2007). Ambos os casos são considerados bem sucedidos e inovadores servindo de exemplo a outros sistemas implementados em todos os continentes.



Fig. 2.7 – Sistema BRT em Curitiba (fonte: mobfloripa.com.br)

2.5.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

O BRT é apenas um de muitos sistemas de transporte público atualmente existentes, com os seus pontos positivos e negativos. Pelas suas características é tradicionalmente comparado com o metro de superfície ou LRT.

O quadro 2.6 exprime as principais vantagens e desvantagens das diferentes tecnologias LRT, BRT e do serviço convencional evidenciando também as suas diferentes necessidades de procura, ou capacidade dos mesmos.

Quadro 2.6 Matriz de decisão de transporte público (Adaptado de Manual BRT)

Tecnologia	Necessidades de procura	Vantagens	Desvantagens
Metro e Light Rail Transit (LRT)	Procura alta a muito alta de passageiros (de 30.000 a 80.000 pax/(hora*sentido))	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagem superior para a cidade; ▪ Altas velocidades comerciais; ▪ Poucas emissões locais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custo de infraestruturas muito altos (superior a 20M€/km); ▪ Pode requerer subsídios operacionais ▪ Longos períodos de desenvolvimento e construção ▪ Integração complexa com serviços alimentadores.
Bus Rapid Transit (BRT)	Procura baixa a alta de passageiros (3.000 a 45.000 pax/(hora*sentido))	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custos de infraestrutura relativamente baixos (de 0,5M€ a 14M€/km); ▪ Em geral, é autossustentável; ▪ Boa média de velocidades comerciais (20 a 30km/h); ▪ Facilidade de integração com serviços alimentadores; ▪ Moderadamente boa imagem para a cidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pode trazer consigo o estigma negativo da tecnologia de autocarros; ▪ Relativamente desconhecido para muitos tomadores de decisões.
Serviço convencional de autocarros	Procura baixa de passageiros (500 a 5.000 pax(hora*sentido))	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixos custos de infraestrutura; ▪ Relativamente baixos custos operacionais; ▪ Apropriado para cidades com pouca procura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagem negativa do serviço; ▪ Perde regularmente passageiros para veículos privados.

Da análise do quadro 2.6 é evidente a versatilidade do BRT ao nível da capacidade e apresentando características semelhantes ao metro nas velocidades comerciais beneficiando em relação aos custos e nos prazos de implantação da infraestrutura.

2.5.3. BRT EM BRAGA

Com vista a um desenvolvimento contínuo e sustentado da mobilidade no concelho de Braga, mais concretamente na área urbana central e salvaguardando o património da cidade, o BRT surge como um transporte coletivo moderno e atrativo que circula em canal próprio de modo a ser fiável, confortável e rápido (Transportes em Revista, 2015).

O sistema a implementar em Braga seguirá as regras de um sistema BRT bem sucedido com o intuito de cativar mais passageiros e terá a forma de uma ‘anel achatado’ constituído por duas linhas que se unem nos topos este e oeste da cidade (Figura 2.8).

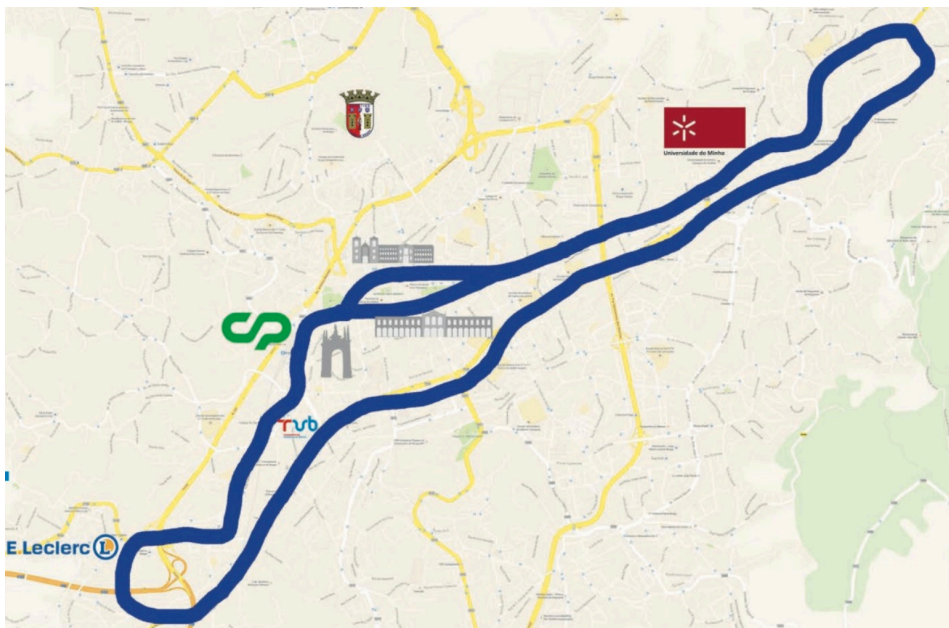


Fig. 2.8 – Mapa do sistema BRT em Braga (fonte: Transportes em Revista)

Os dois interfaces existentes nos extremos das linhas terão um papel fundamental na integração e multimodalidade do sistema com outros modos de transportes. O interface a Oeste ligará não só a quem quer individuais quer colectivos. O ‘anel’, complementado por uma rede de *bike sharing*, com vias cicláveis seguras e de malha fina, permitirá garantir elevados níveis de mobilidade em todo o centro urbano de Braga, desde Ferreiros a Gualtar, incluindo os principais equipamentos e serviços públicos, bem como o Campus Universitário, o Centro Histórico e a estação de comboios (Costa Pereira, 2015).

O sistema representado na figura 2.9 pode comparar-se a um sistema com linha principal, com grande capacidade alimentada por linhas complementares. Costa, 2008 apresenta uma série de vantagens deste tipo de solução:

- Optimização do serviço em cada linha;
- Utilização eventual de modos de transporte de maior capacidade na linha principal;
- Maior conectividade da rede;
- Maior garantia de pontualidade.

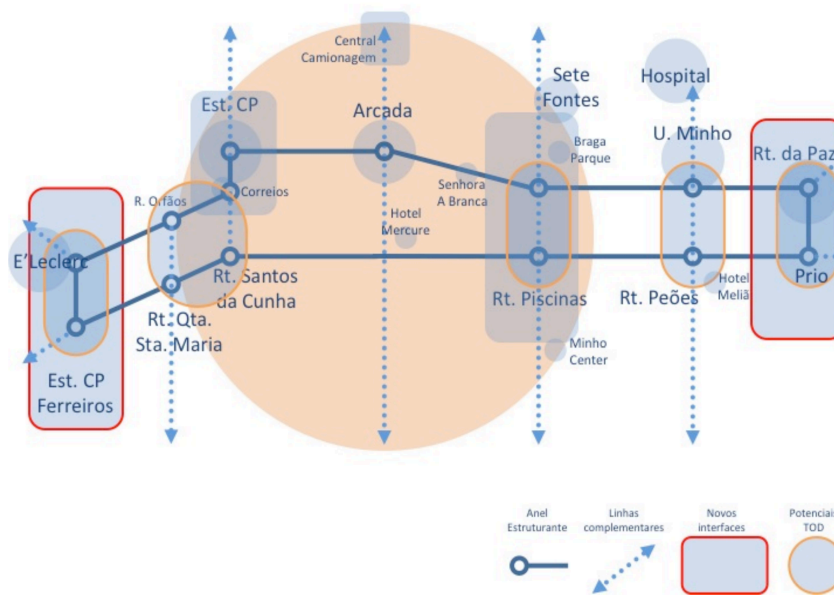


Fig. 2.9 – Interfaces do BRT em Braga (Fonte: Transportes em revista)

Na figura 2.9 são também indicados os potenciais pontos TOD, em consonância com o plano diretor municipal, desenhados com o intuito de maximizar o acesso ao transporte coletivo.

2.5.4. TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)

Com vista a um desenvolvimento sustentado e viável sob o ponto de vista da gestão do transporte e eficiência de recursos como o uso do solo, surge o conceito de Desenvolvimento Orientado para o Transporte (TOD), (Lourenço, 2008).

A proximidade, geralmente na ordem dos 500 metros, de uma determinada zona urbana, de uso quer residencial, comercial ou misto, a um corredor de transporte público é considerada um potencial TOD.

Os TOD dão a escolher ao utente a opção de adoptarem um modo mais eficiente, sustentável e racional para as suas deslocações diárias trazendo benefícios como a redução do tráfego, diminuição do estacionamento, do ruído e da poluição atmosférica.

Em Braga, através da troca de informação entre engenheiros de tráfego e planeadores, foi possível identificar esses mesmos TOD fora do perímetro urbano da cidade e poder assim articula-lo com os corredores BRT.

2.6. SISTEMA TARIFÁRIO

Tal como nos outros operadores de transportes, o sistema tarifário constitui a principal fonte de receita dos TUB.

Os TUB apresentam desde 2008, e acompanhando a evolução das tecnologias de informação, um sistema de validação sem contacto, desde logo mais cómodo e rápido permitindo também à empresa criar uma base de dados mais fiável do movimento dos passageiros.

Atualmente os utentes podem efetuar o carregamento do seu passe em qualquer caixa Multibanco ou então num dos 7 postos de venda TUB ou em outros 70 agentes *Payshop* dispersos por todo o concelho de Braga.

O tema desta alínea será dissecado posteriormente no capítulo 4 desta dissertação. Sob a forma de síntese podemos definir quatro principais tópicos na constituição de um tarifário:

- Zonamento;
- Títulos de transporte;
- Tarifário e Estrutura de descontos;
- Fiscalização.

2.6.1. ZONAMENTO

O sistema atual dos TUB divide o território em 3 coroas (Figura 2.10):

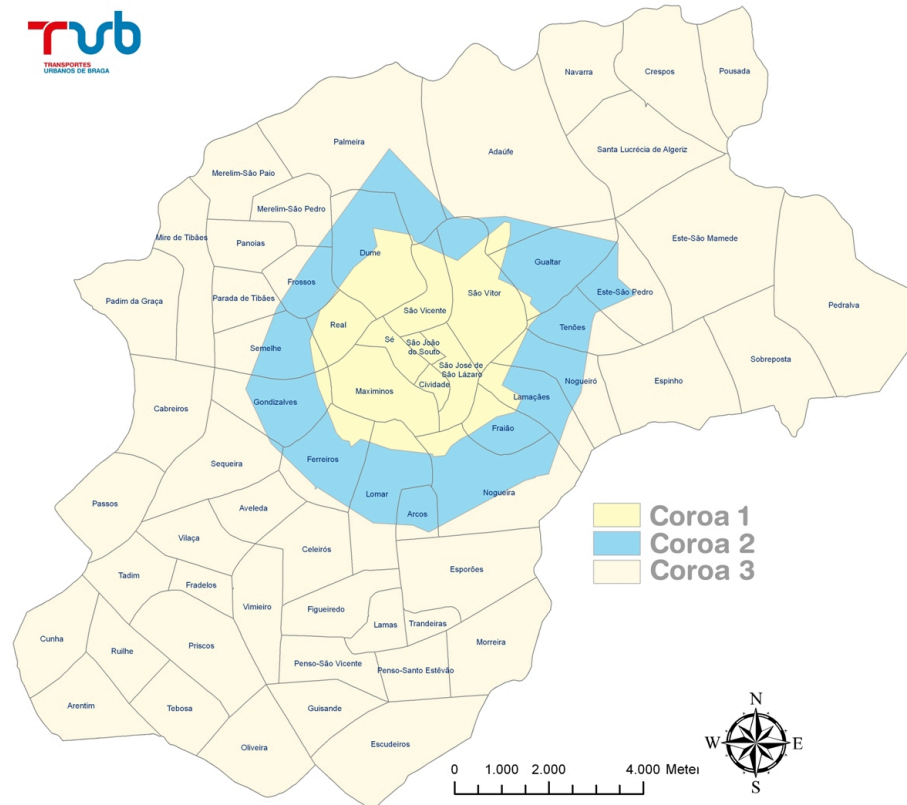


Fig. 2.10 – Zonamento por Coroas dos TUB (Fonte: TUB)

Os TUB utilizam um zonamento por coroas, onde os clientes selecionam aquela, ou aquelas que melhor se adaptam às suas necessidades de mobilidade.

As coroas 1 e 2 que constituem, no seu conjunto a zona urbana da cidade ao passo que a coroa 3 se pode considerar de natureza mais rural.

2.6.2. TÍTULOS DE TRANSPORTE

Os TUB utilizam uma estrutura de títulos monomodais, ou seja, apenas podem ser utilizados nos autocarros TUB. A estrutura de títulos está, por sua vez dividida em 4 tipos distintos:

- Passes;
 - Títulos pré-comprados;
 - Bilhetes de bordo;
 - Bilhetes turísticos.
- a) Os passes (Figura 2.11) são os títulos com mais utilização, quer específico, quer relativo e constituem a maior fonte de receita da empresa. O passe é pessoal e intransmissível e é renovado mensalmente pelo utente.



Fig. 2.11 – Frente e verso do passe social TUB (Fonte: TUB)

A informação pessoal será posteriormente adicionada com a colocação do nome e de uma foto do utente no verso do passe.

- b) O título pré comprado (Figura 2.12), tal como indicado é um título que é comprado antes do ato da viagem sob a forma de módulos de 5 viagens e de acordo com a coroa ou coroas por onde o cliente pretenda viajar. De acordo com essas coroas, o utente pode efetuar os transbordos que desejar contando com uma hora desde a primeira validação para fazer a viagem no caso da viagem ser feita em uma ou duas coroas e com uma hora e meia caso se realize nas 3 coroas.



Fig. 2.12 – Cartão de suporte aos títulos pré comprados (Fonte: TUB)

- c) O bilhete de bordo é um título standard adquirido ao agente único e tem a mesma validade, a partir da primeira validação, do título pré comprado, podendo o utente efetuar os transbordos que achar necessários.

De salientar, a descontinuidade , em 2015, do bilhete a bordo sem transbordo. O utente deixa agora de ser duplamente prejudicado, ou seja, não necessita de comprar um segundo bilhete de bordo no caso de transbordo.

- d) O bilhete turístico é valido para toda a rede e tem a duração, de um, dois ou três dias. Existe também, neste modo de bilhete, a possibilidade de desconto para grupos de 5 ou 10 pessoas.

2.6.3. DISTRIBUIÇÃO DOS TÍTULOS POR UTILIZAÇÃO

Depois de apresentados os títulos, segue-se a sua percentagem de utilização no ano de 2014:

Quadro 2.7 - Peso relativo em termos de utilização (Adaptado de Relatório TUB 2014)

Tipo de título utilizados	Peso (%)
Passes	81,08
Pré comprado	7,28
Bilhetes de bordo	11,62
Bilhetes turístico	0,02

Tal como mencionado no ponto anterior, os passes representam a grande fatia de utilização, com utentes que utilizam diariamente o transporte coletivo. Com valores significativamente mais baixos surgem os títulos pré comprados e bilhetes de bordo, podendo isto significar que os TUB ainda não são vistos como alternativa para viagens esporádicas ou com outras características que não as do tipo casa-trabalho ou casa-escola. Os valores do bilhete turístico são residuais e serão apresentadas propostas no capítulo 5 deste trabalho.

2.6.4. TARIFÁRIO E ESTRUTURA DE DESCONTOS

Tendo em conta o que são as realidades sócio económicas da população do concelho de Braga os TUB definem uma estrutura de descontos sociais adequado ao rendimento médio disponível dos potenciais utilizadores.

A TUB apresenta as seguintes bonificações para os seus passes mensais em relação ao seu título normal:

Quadro 2.8 - Estrutura de descontos (Adaptado de TUB)

Tipo de Desconto	% de desconto
Jovem Múncipe	25%
Estudante 25%	Até 25%
Estudante 50%	Até 50%
Estudante 60%	60%
Estudante 75%	Até 75%
Estudante 100%	100%
Funcionário	75%
Reformado	75%
Terceira Idade	75%
Acompanhantes de deficiente	50%

Para além dos descontos relativos às assinaturas mensais, foi criado em 2014 um título anual com o custo simbólico de 1 euro para as pessoas portadoras de deficiência, substituindo o anterior título, gratuito, proibido pela lei do Orçamento de Estado (Relatório TUB 2014).

2.6.5. FISCALIZAÇÃO

De acordo com o novo RJSPTP, a fiscalização e supervisão é da responsabilidade do município. Os TUB, como empresa responsável garantem essa atividade. Tal como foi referido no ponto 2.3.2, os motoristas constituem ainda de que maneira indireta o primeiro agente de fiscalização. A fiscalização, dita regular é feita por agentes, devidamente ajuramentados e credenciados (*Lei n.º.28/2006*, de 4 de Julho).

Os dados do último ano podem ser consultados no Quadro 2.9:

Quadro 2.9 - Fiscalização em 2014 (Adaptado de Relatório TUB 2014)

Fiscalização	
Circulações fiscalizadas	31,875
Utentes fiscalizados	219,540
Número de autos	21

Como podemos constatar pelos dados da tabela, o número de autos é de aproximadamente 1 em cada mil e quinhentas circulações e de 1 em cada dez mil utentes que utilizam o serviço.

A grande percentagem dos autos passados pelos agentes de fiscalização deve-se à transgressão da coroa valida para o respectivo título de transporte.

2.7. INFORMAÇÃO AO PÚBLICO

Ainda no seguimento do novo RJSPTP, no Artigo 53º estão definidos os critérios de informação ao público relacionados com o nível de informação prestada sobre o serviço público de transporte de passageiros disponível. Devem então ser disponibilizados diagramas em todos os pontos de acesso à rede:

- Informação clara e adequada sobre o serviço público de transporte de passageiros, percurso, paragens com identificação dos interfaces e horários, com identificação do ponto de acesso em que se encontra;
- Informação clara e adequada que permita, quando aplicável, uma fácil leitura da rota e horários para acesso à sede de concelho e à cidade de referencia, incluindo transbordos e modos de transporte a utilizar para o efeito;
- Informação clara e adequada sobre as tarifas e títulos de transportes disponibilizados no percurso em causa e ou a área geográfica em que se insere, incluindo de outros modos de transporte com o qual seja efectuado o interface, bem como as condições de acesso a bonificações e descontos;
- Informação clara e adequada sobre direitos dos passageiros nos vários modos de transporte, bem como dos deveres a observar e as cláusulas contratuais gerais aplicáveis ao contrato de transporte entre o operador de transporte e o passageiro.

É ainda da responsabilidade dos operadores a divulgação ao público, na internet, informação detalhada sobre as características do serviço público de transporte prestado nos termos a definir por deliberação a aprovar pelo conselho diretivo do IMT.

Os TUB vêm a informação ao público como um elemento chave na sua rede de transportes, quer para a angariação de novos clientes, quer no apoio aos atuais utentes. Durante o ano, são lançadas diversas campanhas de promoção e divulgação, com destaque para as campanhas na Universidade do Minho, com a distribuição de panfletos com informação dos transportes públicos quer em português quer em inglês com o intuito óbvio de cativar estudantes e professores estrangeiros a utilizar os TUB.

Paralelamente à informação prestada em campanhas de promoção e à divulgação nos órgãos de comunicação social locais, os TUB utilizam as novas tecnologias de informação como a Internet e as redes sociais e também na sua aplicação disponível para os principais sistemas operativos de *Smartphone*. A informação disponível inclui horários, mapas que permitem acompanhar o percurso, e alertas a eventuais desvios ou interrupções na rede.

3

REVISÃO ECONÓMICA

3.1. INTRODUÇÃO

Se quisermos encontrar um elo de ligação entre a engenharia civil ou engenharia de transportes e economia, este será feito pela economia de transportes.

Este capítulo incluirá uma revisão de conceitos económicos de relevância fulcral em qualquer trabalho relacionado com empresas de transporte. Apresenta-se também as principais diferenças na maximização económica de empresas quer do sector privado quer do sector publico.

Será revisto o enquadramento e diferentes modelos de abordagem ao mercado por parte das autoridades de transporte e as diferentes opções de abordagem ao mercado.

Para a realização desta revisão consultou-se bibliografia de autores especialistas na área da economia de transportes, estratégias de preço para transportes públicos, política de transportes e planeamento de transportes.

3.2. CONCEITOS MICROECONÓMICOS

Numa empresa de transporte, como na generalidade das empresas o objectivo final é sempre maximizar a economia do sistema. Consoante a entidade que administra a empresa o propósito pode ser (Ben-Akiva, 2008):

- Empresa do sector público: Bem Estar;
- Empresa do sector privado: Lucro.

Para quantificar o bem estar e o lucro precisamos primeiro de quantificar a procura e o custo.

3.2.1. PROCURA

A procura de um produto pode ser expressa por uma função gráfica onde podemos associar a um preço, **p**, a quantidade que que a empresa consegue vender a esse preço, **q(p)**.

A receita resultante da venda desse produto é dada por:

$$R = p * q \quad (3.1)$$

Graficamente a receita é traduzida pela área do retângulo entre a origem e o ponto de coordenadas (**q**, **p**) (Figura 3.1). A quantidade vendida de um produto é tanto maior quanto menor for o preço do mesmo.

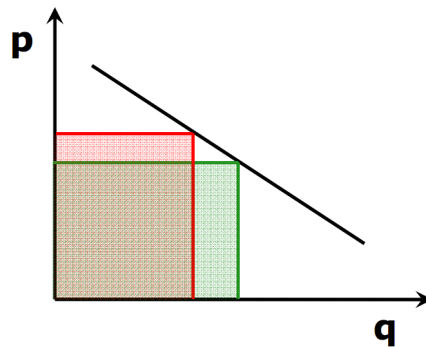


Fig. 3.1- Curva da procura (Silva, 2012)

Na figura 3.1. assumiu-se que, para além da procura, todas as outras variáveis se mantinham constantes. Todavia sabemos que a curva da figura 3.1. se alteraria com a mudança do valor de qualquer uma das variáveis. Immers, 2004 aponta uma série de ações que condicionam a procura:

- Rendimento do consumidor: a tendência generalizada é que quando o rendimento de um dado indivíduo aumenta, a sua propensão para comprar todo o tipo de bens aumenta. A exceção existem quando falamos de bens inferiores, como o caso do transporte público, onde a tendência para a compra desse bem decresce com o aumento do rendimento;
- O preço de bens relacionados: são bens em que a curva da procura de um dado bem é alterada com o aumento do preço e conseqüente variação da curva da procura de outro bem. Apelidamos de substitutos quando a curva da procura aumenta de um bem conduz à diminuição da curva de um outro bem. Bens complementares são tais que um aumento ou diminuição ao longo da curva da procura tem igual conseqüência na curva do outro bem. Os restantes casos, que não existe relação entre os mesmos são chamados bens independentes;
- Preferências do consumidor: a publicidade de um grande bem pode influenciar ou alterar a decisão de um indivíduo. Os media são vistos que moldadores de opinião podendo levar um cliente a não optar por um bem em particular, transporte incluído.

No sector dos transportes, a procura é variável ao longo do tempo. No caso do transporte público urbano a mesma varia ao longo do dia com picos de concentração durante algumas horas (Ortúzar, J; Willumsen, L, 2011). Esses períodos extremos de procura, ou ‘horas de ponta’ constam como um dos tópicos mais estudados na engenharia de transportes. A otimização da frota de um dado fornecedor de transporte é determinada por esse períodos de ponta onde circulam aproximadamente metade do total de passageiros diários (Button, 1993).

3.2.2. A ELASTICIDADE DA PROCURA

Podemos definir elasticidade da procura como a reação dos consumidores ao aumento unitário do preço de determinado produto. O seu resultado é geralmente um valor negativo.

$$\text{Elasticidade} = \frac{\% \text{Variação da receita}}{\% \text{Variação do preço}} = \frac{\Delta R/R}{\Delta p/p} \quad (3.2)$$

Por exemplo, se um determinado produto tem um aumento de 10% no seu preço e por conseqüência uma diminuição da receita em 20% a elasticidade do preço da procura é de -1,5.

A elasticidade pode ser classificada em vários tipos consoante o seu valor (figura 3.2):

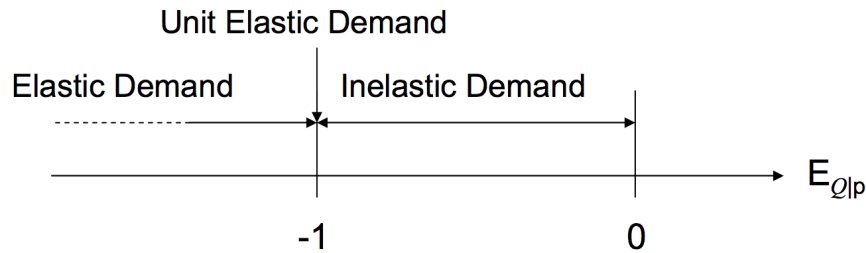


Fig. 3.2 - Gama de valores da elasticidade da procura (Ben-Akiwa, 2008)

Os diferentes tipos de elasticidades são então definidos desta maneira:

- Elasticidade da procura rígida: $E = 0$ – é um caso meramente teórico onde, independentemente do variação preço, a receita não se altera;
- Elasticidade da procura inelástica: $0 < E < -1$ – neste caso o aumento do preço do produto conduz a uma redução do valor da receita inferior a 1;
- Elasticidade da procura unitária: $E = -1$ – o aumento do preço conduz a uma variação equivalente da receita;
- Elasticidade da procura elástica: $E > -1$ – aumentando o preço em uma unidade conduz a uma redução da receita superior à unidade.

A elasticidade do preço da procura de um dado bem varia consoante a sua necessidade para o consumidor. Em bens de primeira necessidade, com poucas alternativas que o substituam tem uma procura inelástica. Pelo contrario a procura de outros bens, considerados de luxo, são mais sensíveis à variação do preço e encontram-se nos bens com elasticidade da procura elástica pois:

- Existem outras alternativas ou produtos de substituição;
- É despendido um grande montante para adquirir esse bem;
- O comprador tem mais tempo para se ajustar à mudança do preço.

No sector dos transportes, o autor distingue a elasticidade de uma viagem pelo propósito da mesma. Se essa viagem for do tipo casa-trabalho, ela é menos elástica do que uma com o propósito de, por exemplo, compras ou lazer.

O fator tempo toma um valor de especial relevo no sector do transporte pelo que podemos dividir as mesmas em elasticidades de curto-prazo ou elasticidades de longo-prazo.

3.2.3. ELASTICIDADE CRUZADA

Elasticidade cruzada de dois bens relacionados mede a variação percentual de um bem devido à alteração em 1% do custo marginal de um outro bem :

$$\text{Elasticidade cruzada de } b \text{ em ralação a } a = \frac{\% \text{Variação da procura de } a}{\% \text{Variação do preço de } b} \quad (3.3)$$

Consoante o resultado do valor da equação (3.3), podemos relacionar o bem a com o bem b . Se o resultado da equação for um valor negativo então esses bens são complementares (por exemplo: se o valor do preço de petróleo aumenta então a procura do carro diminui). Se o valor é positivo então eles são bens substitutos (por exemplo: se o preço da tarifa do comboio aumenta, então a procura pelo carro também vai aumentar), (Immers, 2004).

Ben-Akiwa define ainda que se a elasticidade de dois bens é constante ao longo do tempo então os bens podem relacionar-se na seguinte proporção:

$$\text{Elasticidade de substituição} = \frac{1}{1-t} \quad (3.4)$$

3.2.4. DIFERENTES ELASTICIDADE NOS TRANSPORTES PÚBLICOS

Paulley et al 2006, procurou no seu trabalho, e dada a variação do valor da tarifa de transporte, obter uma relação entre as elasticidades dos diferentes modos de transportes públicos tendo em conta as diferentes variáveis:

- Curto prazo;
- Longo prazo;
- Hora de Ponta;
- Fora da Hora de Ponta;
- Dentro do perímetro urbano;
- Fora do perímetro urbano.

Quadro 3.1 – Elasticidades da tarifa (Paulley, et al 2006)

	Curto Prazo	Longo Prazo	Hora de Ponta	Fora da Hora de Ponta	Dentro do perímetro urbano	Fora do perímetro urbano	Dentro de SE England	Fora de SE England
Autocarro	-0,36	-0,70	-0,30	-0,40	-0,37	-0,36	-	-
Metro	-0,37	-0,54	-0,30	-0,44	-	-	-	-
Comboio	-0,52	-	-0,42	-0,65	-	-	-0,50	-0,60

O autor conclui que dados os valores (Quadro 3.1), as elasticidades aumentam, em todos os modos de transporte quer com o passar do tempo e fora da hora de ponta. Consoante a distância, a perda de passageiros será maior nas distâncias mais longas, no caso do Comboio Suburbano sendo inconclusivo no caso das viagens serem dentro do perímetro urbano.

3.2.5. CUSTO MARGINAL

Tal como foi referido no subcapítulo anterior, uma empresa publica tem como seu objectivo final a maximização do bem estar da sociedade onde está inserida. Ben-Akiwa,2008 traduz numa simples fórmula o valor do bem-estar ou lucro:

$$\text{Bem – Estar (BE)} = \text{Rendimento Social Total (RT)} – \text{Custo Social Total (CT)} \quad (3.3)$$

Desenvolvendo a equação acima descrita, otimizando-a no intuito de maximizar o valor do Bem-Estar de um dado produto que é dado graficamente pela diferença ente declive do RT (q) e do CT (q), ou seja $\text{Max} (B(q) – C(q))$, (Figura 3.3):

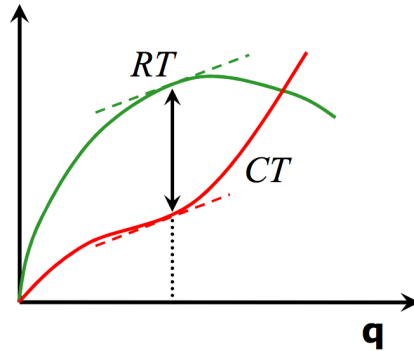


Fig. 3.3 - Curva de maximização do lucro (Silva, 2012)

Podemos traduzir o valor matematicamente através da seguinte equação:

$$\begin{aligned}
 BE(q) = RT(q) - CT(q) &\Rightarrow \frac{dBE(q)}{dq} = \frac{dRT(q)}{dq} - \frac{dCT(q)}{dq} = RM(q) - CM(q) \\
 &\Rightarrow \frac{dBE(q)}{dq} = 0 \Leftrightarrow RM(q) = CM(q) \quad (3.4)
 \end{aligned}$$

Onde RM corresponde ao rendimento marginal e CM corresponde ao custo marginal.

Ou seja, maximizando o bem estar ou lucro de um dado produto, o seu rendimento marginal deve ser igual ao seu custo marginal. Tendo em consideração que pela equação (3.1) $R(q) = p$:

$$p = CM(q) \quad (3.5)$$

O preço a tomar para beneficiar o lucro ou bem-estar deve ser o do custo marginal $CM(q)$.

Sob a ótica do indivíduo, o mesmo estará disposto a consumir uma quantidade $q=1$ apenas quando o valor do preço (p) desse produto for igual ou inferior ao custo do produto que este está a comprar.

3.2.6. CUSTO MARGINAL APLICADO AOS TRANSPORTES

Sendo sob a perspectiva unicamente económica tudo o que foi dito anteriormente se encontra indubitavelmente correto, podem ser encontrados alguns entraves na aplicação dos mesmos conceitos ao sector publico do transportes pois choca com os seus princípios fulcrais de equidade e justiça social. Ben-Akiwa aponta 3 tópicos relativos ao preço marginal aplicado aos serviços publico de transporte:

- Praticando o valor do custo marginal a um serviço de transporte pode excluir grupos sociais mais vulneráveis do uso do serviço ainda que necessitem, por falta de alternativa de usufruir desse serviço;
- Por norma, é mais eficaz praticar o valor do custo marginal a um serviço de transporte e compensar os estratos populacionais mais carenciados com pagamentos de montantes fixos;
- A realidade teórica raramente se funciona na prática.

Analisando o primeiro ponto, onde um dado indivíduo está disposto a pagar um preço (p) por um bem equivalente ao seu custo marginal (CM). A empresa que fornece esse bem fornece esse bem ao preço médio de produção do mesmo (PM). Se o custo de produção do bem for superior ao custo marginal do indivíduo, então:

$$CM(q) < PM (q) \quad (3.6)$$

Isto significa que haverá um défice entre a curva da procura (D^{-1}) e o custo médio de produção (PM) não será compensado (Figura 3.4).

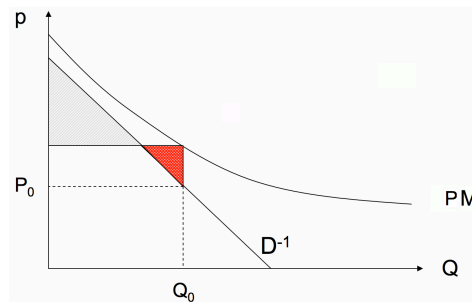


Fig. 3.4 – Recuperação de custos (Ben-Akiwa 2008)

Para garantir a sustentabilidade do sistema o défice, representado na figura 3.4 pelo triângulo será compensado por fundos alternativos.

3.2.7. O SEGUNDO MELHOR PREÇO

Contudo, devido a uma variedade de factores que podem ser quer económicos, políticos ou institucionais, desmentem que o na prática, o preço dos bens na economia não são iguais ao custo marginal (Button, 1993). Logo, se esses bens, sejam eles complementares ou substitutos, não estiverem a ser transacionados pelo valor do seu custo marginal então o produto não deve ser transacionado ao preço marginal (Ben-Akiwa, 2008).

3.3. ECONOMIAS DE ESCALA E ECONOMIAS DE GAMA

Numa análise do desempenho económico de uma empresa, o aumento da produção da mesma é fruto, na grande maioria dos casos da redução dos custos unitários de produção e consequentemente para o aumento dos rendimentos das empresas. Falamos então de economias de escala, no caso de se tratar apenas de um produto e economias de gama quando são produzido dois ou mais tipos de bens. Nos próximos dois subcapítulos serão explicados com o devido detalhe estes dois conceitos.

3.3.1. ECONOMIAS DE ESCALA

Temos economias de escala de um bem quando o seu custo de produção diminui ao longo do tempo e a quantidade produzida desse bem aumenta.

$$CT (q, Q_i) = c * CT (Q_i) \quad (3.7)$$

Se o aumento do volume de produção causar um aumento inferior à proporção dos custos ($c < q$) então estamos na presença de economias de escala (Silva, 2012).

A figura 3.6 apresenta a curva dos rendimentos à escala que funciona de forma equivalente a uma curva de economias, e deseconomias de escala apenas alterando a produção de Q para $q*Q$ (Silva, 2012).

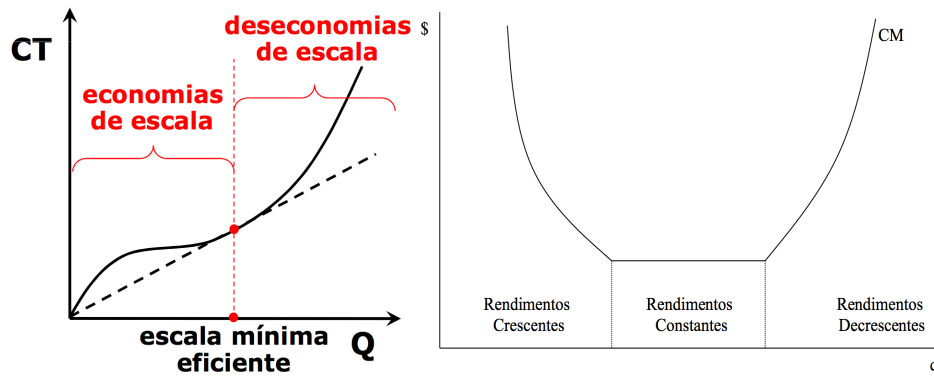


Fig. 3.5.- Economias de escala e rendimentos de escala (Silva, 2012)

Podemos agora associar as economias de escala com os rendimentos à escala num único quadro 3.2. exemplificativo

Quadro 3.2 - Economias de escala (adaptado de Saraiva, s.d.)

Rendimento	Declive do Custo Médio	Tipo de Economia de Escala
Crescente	<1	Economia de Escala
Constante	=1	Escala mínima eficiente
Decrescente	>1	Deseconomia de Escala

Silva, 2012 define escala mínima eficiente como o ponto onde, a longo prazo, o volume de produção minimiza do valor do seu custo de produção onde beneficia das economias de escala e evita as deseconomias de escala.

Numa empresa de transportes existem deseconomias de escala quando, por exemplo com o aumento de produção de um dado serviço de carreiras é necessário contratar mais motoristas e consequentemente aumentar os custos fixos, logo o custo médio irá aumentar.

3.3.2. ECONOMIAS DE GAMA

Existe economias de gama ou de diversificação quando a produção conjunta de dois bens é mais económica do que a produção desses dois bens em separado. A inequação 3.7 define matematicamente 'Economias de Escala': Q_1 corresponde aos custos associados à produção do bem 1 e Q_2 aos custos associados à produção do bem 2:

$$C(Q_1, Q_2) < C(Q_1, 0) + C(0, Q_2) \quad (3.7)$$

Economias de gama utilizam os mesmos princípios das economias de escala mas na produção de mais do que um bem.

De acordo com Dalcol e Szwacfiter (citado de Campos, 2014) a dificuldade de explorar economias de escala através de equipamento especializado e bens standardizados abriu às empresas do conceito de economias de gama. A produção de dois ou mais bens partilhando a infraestrutura e o *know-how* tem custos mais baixos do que a soma da produção dos dois bens em separado.

Algumas empresas privadas, da área dos transportes são o exemplo prático da frase anterior, partilhado o mesmo *input*, no caso a infraestrutura, autocarros, motoristas e outros agentes para efetuarem mais do que um tipo serviço a um preço inferior se os mesmos serviços fossem produzidos de modo independente.

A empresa ARRIVA, que opera os TUG é uma empresa que aproveita as economias de gama, designadamente por explorar, em Portugal tanto o serviço de carreiras urbanas dos TUG e TUF, Transportes Urbanos de Famalicão é também faz serviços de transporte interurbanos. A empresa utiliza ambos os serviços a mesma infraestrutura de apoio e os mesmos motoristas.

3.4. CUSTOS NOS TRANSPORTES

3.4.1. CUSTOS INTERNOS NOS TRANSPORTES

Os custos internos de transporte são custos que são pagos pelos intervenientes no processo de transporte Sob a perspetiva do utilizador que utilizar o transporte publico esse custo traduz-se apenas o valor da tarifa do operador para a realizar uma dada da viagem (Costa, 2007).

Por seu lado, para a averiguação do custo, o operador de transporte Campos, 2012 divide em dois os fatores internos dos custos nos transportes:

- Custos Investimento;
- Custos Operação.

Os custos de investimentos englobam toda a infraestrutura e instalações de suporte à atividade da empresa e o material circulante enquanto os custos de operação relacionados com a produção de transporte. Os custos operacionais podem ser, por sua vez divididos consoante a categoria. No quadro 3.3 apresenta-se, de acordo com o Manual BRT, os principais elementos considerados nos custos operacionais do transporte público.

Quadro 3.3 - Custos operacionais do TP (Manual BRT, 2008)

Categoria	Elementos
Retorno (pagamento) do Capital	Depreciação de veículos
	Custo de capital
Custos fixos de operação	Salários de motoristas/cobreadores
	Salários de vendedores de bilhetes
	Salários de equipas de segurança
	Salários de mecânicos
	Salário do quadro administrativo e supervisores
	Outras despesas administrativas
Custo de operação variáveis	Seguros
	Combustíveis / Eletricidade
	Peças de reposição
	Lubrificantes e outros itens de serviço

Os custos operacionais variáveis variam proporcionalmente à atividade da empresa sendo tanto maiores quanto o serviço prestado.

3.4.2. CUSTOS EXTERNOS NOS TRANSPORTES

O sector de transportes produz uma série de efeitos secundário tais como problemas ambientais, poluição sonora, acidentes de tráfego e congestionamento (Immers & Strada, 2004)). Estes são denominados custos externos e são custos transferidos que estão ao cargo da sociedade.

Uma externalidade é definida quando uma atividade afeta o bem estar de terceiros sem haver compensação ou ressarcimento do mesmo (Button, 1993).

O ruído é consequência do uso de veicula na via publica, ou ferrovia e que causa inconveniência e desconforto aos residentes nas imediações das vias. Essa poluição sonora aumenta à medida que nos aproximamos dos centros urbanos.

O congestionamento é um custo partilhado por todos os utilizadores que engloba custos de combustível, emissões, poluição sonora e de tempo. Nas empresas de transporte, o custo do congestionamento traduz-se no aumento dos custos de operação (Costa, 2007). O custo médio no congestionamento é, sob a perspectiva do usuário um custo que , pela decisão do próprio, se encontra incorporado ao custo total da viagem.

Os acidentes decorrem da própria atividade de transporte. Eles envolvem não só os envolvidos mas também afetam terceiros (Button, 1993). gerando custos relacionados com o tratamento hospital e outros danos patrimoniais (Costa, 2007) nem sempre cobertos por seguros.

A poluição atmosférica resulta da combustão das matérias primas necessárias ao funcionamento do sector dos transportes. Dióxido de Carbono (CO₂), Óxido de Azoto (NO), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂) estão ligadas a fenómenos meteorológicos extremos como as chuvas

ácidas, à degradação da camada do ozono e ao aquecimento global.

3.5. SERVIÇO DE TRANSPORTE: PÚBLICO OU PRIVADO?

3.5.1. A INFRAESTRUTURA

As estradas, ferrovias e portos são, na grande parte dos países propriedade do próprio Estado. Contudo, a provisão dessas infraestruturas já requer algumas considerações (Button, 1993).

Amos, 2004 tece algumas considerações quanto à privatização da estrutura de transportes:

- Enquanto a maioria dos serviços de transporte beneficia da concorrência, a infraestrutura de transportes tem características de um monopólio natural (ferrovias ou portos) ou então de um poder de mercado fortalecido pela sua localização (aeroportos, portos);
- No casos específico das estradas, os custos da infraestruturas são mais difíceis de recuperar através da cobrança direta aos usuários do que cobrar pelos serviços de transporte;
- Os retornos financeiros só acontecem no longo prazo tornando-se arriscado para entidades privadas assumirem esses risco sem nenhum financiamento publico;
- As não recuperação dos custos investidos pode ter consequências políticas significativas.

No caso de um governo quiser diminuir a sua participação na infra estrutura publica de transportes terá de assinar contratos de parcerias com entidades privadas a que normalmente apelidamos de PPP (parcerias publico privadas).

3.5.2. PRIVATIZAÇÃO DE UM SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE

A privatização e desregulamentação de um dado serviço público vem reduzir o papel do Estado nessa atividade económica deixando apenas as forças do mercado atuar (Cunha, L. & Lacomblez, M. 2006).

Amos, 2004 numera uma série de tópicos onde defende o não envolvimento do governo no provisionamento de um serviço de transportes:

- Contradições onde o governo é ao mesmo tempo decisor político, regulador e operador;
- Confuso ao operar num mercado enquanto procura o bem estar social;
- Restrições na liberdade de gestão causada por imposições de serviço público;
- Dificuldades em obter autonomia financeira devido ao orçamento do governo;
- Competir por recursos destinados a funções fulcrais do governo como educação saúde, bem estar, etc.;
- Subsidição de outras atividade em vez de reinvestir na atividade mais lucrativa.

O autor acrescenta que o envolvimento direto de um governo numa empresa de transporte pode diminuir a eficiência técnica e de alocação de recursos. Do plano técnico fica sempre condicionada por objetivos políticos. Do plano da alocação o mesmo pode estar condicionado por objectivos políticos o que leva a uma fraca distribuição de recursos.

A presença do governo num dado mercado desencoraja a entrada de empresas privadas pois estas vão estar a competir diretamente com uma empresa que as regula.

Do lado oposto, uma empresa privada a operara num mercado competitivo tens os seus objectivos mais bem lineados, onde é mais fácil atingir uma eficiência de mercado onde o produto fornecido vai de encontro à procura efetiva.

3.6. ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTES COLETIVOS

O envolvimento do governo na organização de um sistema de transporte coletivo pode ser dividido em três diferentes funções (Costa, 1995; Costa, 2007):

- Estratégica;
- Tática;
- Operacional.

Na função estratégica são definidas as direções políticas de mobilidade bem como os princípios onde vai assentar o serviço de transporte publico como a produção em quilómetros, as obrigações sociais, e os objetivos quer económicos quer ambientais.

No nível tático são postos em ação os objetivos definidos no planos estratégico, nomeadamente o modo de transporte, horários e tarifário. São promovidos concursos e contratualizados os serviços de transporte (Costa, 2007).

No plano operacional são produzidos e comercializados os serviços definidos no nível anterior, designadamente as condições de prestação do serviço e informação ao cliente.

Costa, 2007 define cinco modelos de organização de sistemas de transporte público enquanto Costa, 1995 opta por definir quatro modelos sendo que o primeiro consiste na junção de dois primeiros. A figura 3.6. esclarece os cinco tipos de modelos de organização dos sistemas de transporte:

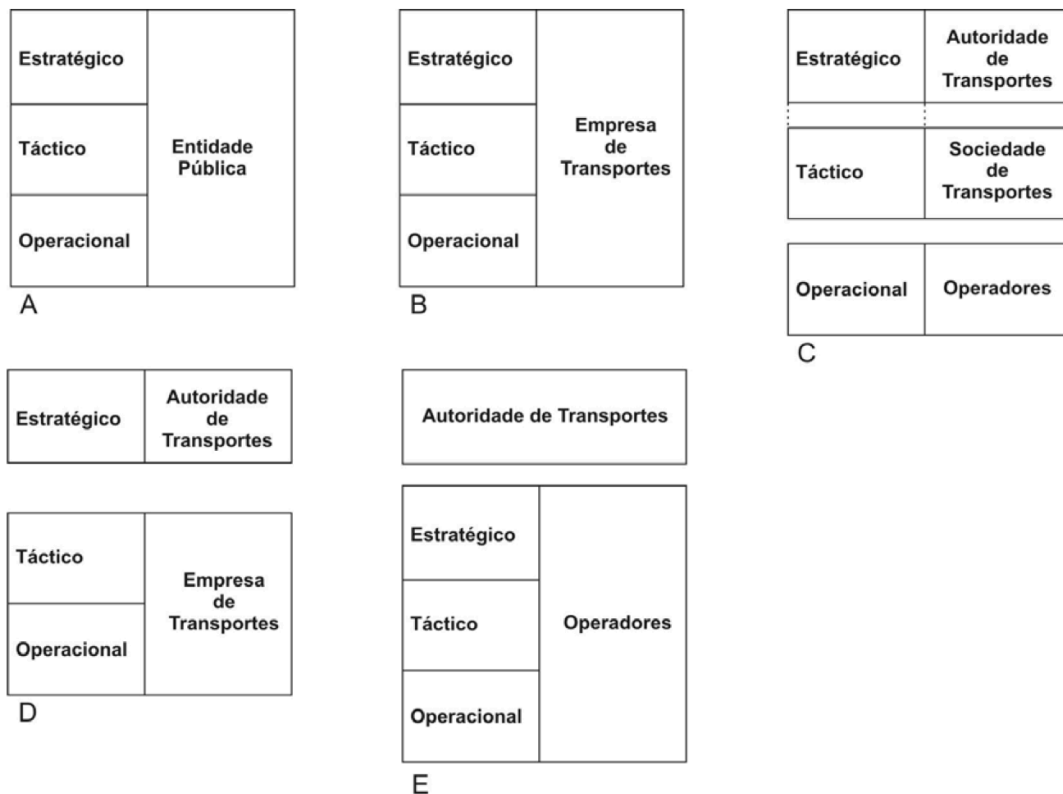


Fig. 3.6 - Modelos de organização dos sistemas de transportes urbanos (Costa, 2007)

O modelo A definido na figura 3.5 caracteriza-se pela administração de forma direta da entidade publica, seja o Governo central, regional ou o município, na prestação do serviço de transporte. A entidade define todas as funções – estratégia, tática e operacional. Os SMTUC, em Coimbra, são exemplo deste tipo de modelo.

O modelo B assemelha-se em tudo ao modelo A mas com a presença autónoma de uma empresa de transportes detida na sua totalidade pela entidade política responsável. A empresa de transportes é responsável por todas as funções. Os TUB em Braga são caso deste modelo de transporte.

O modelo C divide as três funções sendo que as duas primeiras podem estar diretamente envolvidas no processo de decisão trabalhando em conjunto para a operação do serviço de transportes é feita por uma empresa de transportes, pública ou privada.

O modelo D separa a função estratégica, de responsabilidade da autoridade pública das restantes funções que são delegadas a uma empresa, pública ou privada de transportes por via de concurso público – a transportadora vencedora desse concurso será a que oferecer as melhores condições, ou seja a que requer menos subsídios (Costa, 1995). A autoridade será responsável pela coordenação de todo o sistema. Em Guimarães, os TUG são um exemplo que se enquadra neste modelo.

O ultimo modelo existe uma autoridade de transportes reguladora do sistema que apenas garante o cumprimento dos princípios da concorrência, o controlo tarifário e os contratos de serviço público de transporte. Os operadores privados competem no mercado livre podendo existir subsídios compensatórios por obrigações de serviço público definidos na lei (Costa, 1995). Inglaterra foi pioneira neste tipo de modelo, na década de 80, seguindo as políticas de privatização do governo do partido conservado liderado pela primeira ministra Margaret Thatcher.

Costa, 1995 relaciona os diferentes modelos de organização com os objectivos finais das empresas privadas ou publicas de prestação de serviços e do sistema de financiamento do modelo.

Quadro 3.4 – Estratégias nos modelos de organização (adaptado de Costa, 1995)

Modelo	Modelo A e B	Modelo C	Modelo D	Modelo E
Estratégia de gestão	Maior rede	Maior rede	Maior rede	Recuperação a curto prazo dos custos marginais
Objetivos	Bem-Estar social	Recuperação do investimento	Recuperação do investimento	Lucro
Políticas de preços	Subsídio cruzada	Subsídio cruzada	Subsídio cruzada	Preços decrescentes até ao custo marginal

3.6.1. COMPETÊNCIAS DA AUTORIDADE DE TRANSPORTE – O NOVO RJSPTP DE 9 DE JUNHO

Com a entrada em vigor do novo Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, o poder local, ou seja, os municípios, assumem o poder de uma autoridade de transporte e assume as três funções de competência acima descritas. Baptista da Costa, dissecou essas três competências de poderes das autoridades locais da seguinte maneira (Transportes em Revista, 2016)

- Poder de Organização e Planeamento: definem a missão do transporte, seja ele público, privado, individual ou coletivo na área geográfica da sua influência. Assume o poder político, detendo legitimidades democráticas, pois definirá o programa de opções políticas a tomar;
- Poderes de Regulação e Supervisão: são poderes intermédios mas que garantem todo o planeamento estratégico;
- Poderes de Exploração: a autoridade detém já o poder de ser ela própria a operar no mercado.

O administrador dos TUB defende ainda que deve haver uma separação entre os dois primeiros poderes, ou funções e o terceiro já que, por princípios de confiança, o serviço de exploração deverá ser minimizado, e adjudicado, total ou parcialmente, a outros operadores.

3.6.2. REGIMES DE EXPLORAÇÃO

Discutida a organização dos sistemas de exploração e as suas três funções de decisão é agora possível falar dos regimes de exploração de um sistema de transportes configurados pelos modelos identificados no capítulo anterior.

Costa, 2007 identifica os vários regimes desde o monopólio público até ao mercado livre desregulado:

- Monopólio público: os serviços de exploração são prestados por um único operador de transportes geralmente municipal ou de capital municipal prestando o serviço de transporte na respetiva área de atuação. Os riscos são assumidos pela própria entidade ou autarquia;
- Contrato de gestão: a autarquia é proprietária dos meios de produção e assume os riscos operacionais delegando contratualmente a gestão da operação do serviço de transporte para um operador privado;
- Contrato a custos brutos: é contratualizado entre a entidade responsável e o operador de transporte privado a gestão da operação do serviço de transporte. A receita gerada pela cobrança dos títulos de transporte é transferido para a autoridade contratante logo o operador não assume qualquer risco na prestação do serviço;
- Contrato a custos líquidos: semelhante ao caso anterior, apenas divergindo no caso da cobrança das tarifas, que neste caso serão da responsabilidade do operador privado podendo ou não haver compensações pelo serviço prestado. Neste regime o operador privado está interessado em aumentar o seu volume de passageiros, ou seja aumentar o seu rácio de passageiro*quilómetro valorizando consequentemente as linhas ou carreiras com a maior procura;
- Franquia: O operador presta o serviços de acordo com o contrato assinado com o franqueador assumindo os riscos comerciais e cobrindo os investimentos;
- Concessão: O contrato de concessão permite a exclusividade de um dado operador a numa área de atuação previamente definida. Não existe nenhum tipo de compensação por parte da autoridade para além de compensações por serviço público definidas na lei;
- Mercado livre: não existe regulação na atividade para além da garantia de cumprimento dos princípios da concorrência no mercado.

A abordagem a um destes regimes de exploração está sempre condicionada pelas decisões das autoridades públicas responsável não do no aspeto financeiro mas também do nível legal designadamente com as obrigações públicas de serviço de transporte.

3.7. SUBSÍDIAÇÃO E FINANCIAMENTO DOS SISTEMAS DE TRANSPORTES

Os subsídios são indemnizações pagas através de fundos públicos para cobrir os custos de produção de um serviço de transporte. A existência de subsídios num dado sistema é considerado um indicador de desenvolvimento do pois o mesmo requer bases políticas, uma boa capacidade analítica e conhecimentos precisos do número de passageiros e da receita desse sistema (Maekin, 2004).

A atribuição de subsídios toma importante valor no aumento da fiabilidade dos TP melhorando a sua credibilidade e os seus índices de aceitação. Os subsídios promovem também a coesão e atividade social permitindo aos operadores praticarem preços mais reduzidos para os sectores mais vulneráveis da população como crianças, estudantes, idosos ou pessoas carenciadas, aumentando assim o número de passageiros com um custo marginal associado decrescente, favorecendo os ganhos aos operadores através do aproveitamento de economia de escala.

Por outro lado, a atribuição de subsídios pode levar à redução dos indicadores de desempenho por aumento das despesas das empresas por via do aumento do número de efetivos.

Os resultados negativos da atribuição de subsídios podem também ser exponenciados se esse tiverem origem no Governo Central em vez de serem financiados por autoridades regionais ou municipais. Essas autoridades, por via de se encontrarem mais próximas dos utentes impõem às empresas um maior controlo nos custos e promovem o aumento da eficiência.

O financiamento do sistema de transportes, segundo Lopes, 2007 ,provêm de dois tipos de receitas, as directas, decorrentes da atividade comercial e das tarifas cobradas pelo operador, e das receitas indirectas e que têm como objetivo cobrir o défice entre o custo da operação e o das receitas directas do tarifário (Figura 3.7).

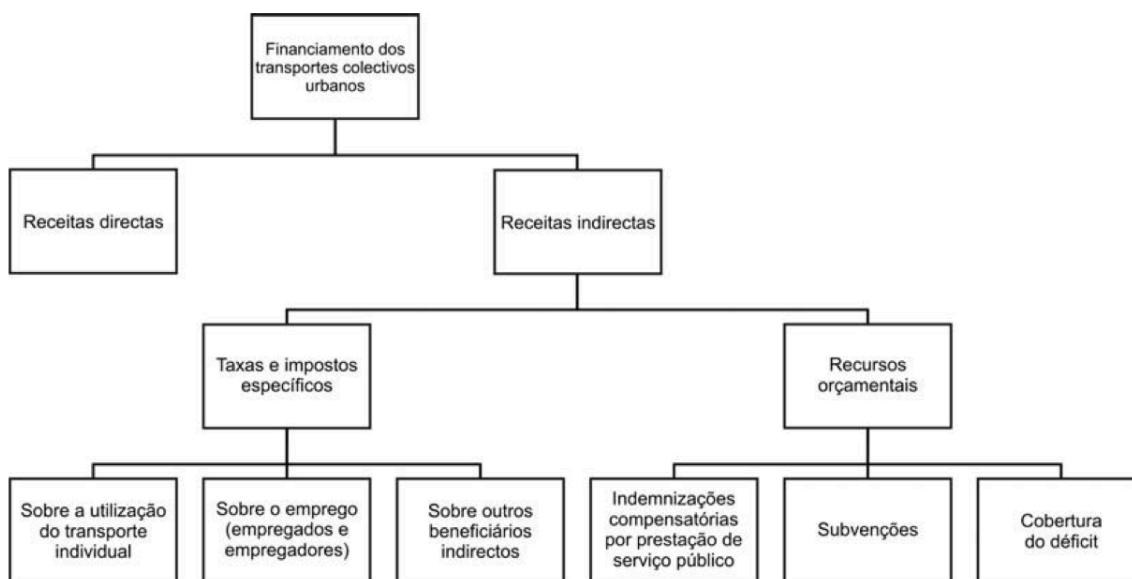


Fig. 3.7- Financiamento dos transportes coletivos (Fonte: CDRL, 1999: 40, citado de Costa, 2007)

Os diferentes autores apontam para que essas receitas directas, resultantes da venda de bilhetes apenas correspondam a aproximadamente 50% do total dos custos de operação. A divisão das receitas indirectas é feita posteriormente dividindo em dois grupos.

A aplicação de taxas e impostos é uma medida indireta de apoio ao transporte público – a outra será a gestão do tráfego (Costa, 2008). Ao serem cobradas taxas adicionais quer na compra, na utilização do automóvel quer na compra de combustíveis terá uma influência na procura do TP. A aplicação de tarifas de estacionamento ou tarifas urbanas tipo *congestion tax* será uma forma de os utilizadores do transporte individual compensarem indiretamente os custos de operação do transporte publico.

Os fundos públicos orçamentais são a outra fonte de financiamento indireto das empresas de TP podem consistir nas compensações por prestação de serviço publico ou então com subvenções directas às empresas, geralmente associadas ao investimento ou ainda para cobrir as eventuais défices de orçamento. Essas indemnizações serão assumidas quer pelo Governo central, autoridades regionais ou autoridades municipais (Costa, 2007).

4

TARIFÁRIO E BILHÉTICA

The fare must be fair.

Transport Alliances. Deutsche GTZ, Eschborn, 2009.

4.1. SISTEMA TARIFÁRIO

O sistema tarifário de um dado operador de transporte público constitui a principal fonte de receita dos operadores de um transporte público. O sistema tarifário deve, por uma questão de justiça e equidade deve refletir de um tão preciso quanto possível o custo real da produção do serviço prestado pelo operador dando credibilidade ao produto.

O valor de cálculo de uma tarifa tem como base, sendo proporcionalmente ajustada, num destes três parâmetros:

- Tempo e Horário;
- Distância Quilométrica;
- Zonal.

Essas estruturas de tarifa não são sempre mutuamente exclusivas. Por exemplo, uma tarifa com base no tempo é, geralmente, combinada com uma das outras estruturas tarifárias. Também, uma estrutura de tarifas pode ser usada para os serviços troncais, e outra para os serviços alimentadores. Por exemplo, alguns sistemas utilizam uma tarifa gratuita para os veículos alimentadores enquanto uma tarifa única ou com base na distância é usado para os serviços troncais.

Nas duas primeiras opções acima descritas, tempo e distância, o valor da tarifa pode ser calculado proporcionalmente espelhando assim os custos operacionais, oferecendo também ao operador uma estimativa real das despesas (Manual BRT, 2008). Todavia, em ambos os casos podemos encontrar desvantagens evidentes. No caso da escolha horária, o mesmo está dependente do tipo de meio de transporte utilizado, e no caso de meios de transporte sem vias segregadas dependente das condições de tráfego existentes. No caso da tarifa consoante o percurso escolhido pelo utente que pode também estar relacionado com o modo de transporte utilizado para se deslocar de um determinado ponto a para um ponto b. Em ambas as situações o preço depende do local de embarque logo não se torna de fácil representação gráfica por parte do operador ou percepção por parte do utente (Ribeiro, 2011).

No caso do terceiro modelo, este divide o território em que se encontra. Podemos considerar o modelo de zonas como sendo um modelo combinado dos dois primeiros tentando simplificar a percepção do sistema ao usuário através de uma divisão da área geográfica em zonas onde a tarifa é estabelecida proporcionalmente com o número de fronteiras atravessadas. Os diferentes zonamentos serão discutidos mais à frente neste capítulo.

Os sistemas tarifários dos operadores estudados e que estão apresentados nos sites de cada empresa serão apresentados em anexos. Neste capítulo serão analisados os princípios de concepção de um tarifário recolhidos através de uma recolha bibliográfica e associa-los com os casos estudados nesta dissertação.

4.1.1. QUEM DEFINE A TARIFA?

De acordo com a legislação em vigor, em Portugal existem duas entidades responsáveis pela tarifa de um dado serviço de transporte público coletivo:

- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.;
- O operador de transporte.

O IMT, define através do *Despacho n.º 213/2014* os valores máximos de preços para as carreiras rodoviárias interurbanas de passageiros, em percursos inferiores a 50kms quer para carreiras não automatizadas, quer automatizadas para os bilhetes simples para além dos passes de linhas com número ilimitado de viagens e para as assinaturas de linha mensais para 44 viagens.

O *Artigo 20º do Decreto-Lei n.º 9/2015* de 15 de Janeiro define que: ‘ os preços do transporte são calculados pelo operador, tendo em conta as características do serviço e a origem e o destino do transporte , nos termos da regulamentação específica relativa à criação e disponibilização de títulos de transporte, sem prejuízo das regras tarifárias previstas em contratos de serviço público de transporte.

No caso de um de uma concessão de uma empresa de transportes municipal a um operador privado, a tarifa praticada é a firmada nos termos contratuais assinados entre o operador e o município.

4.1.2. TÍTULOS DE TRANSPORTE

Em Portugal, os títulos de transportes disponibilizados por um operador de transportes públicos cabem à autoridade de transporte competente sendo que devem observar as regras de criação das mesmas definidas por sua vez por portaria dos membros do Governo.

Os títulos de transporte devem cobrir o máximo de opções possível, garantindo ao cliente a opção mais justa que aproxime o preço do título ao valor real da viagem. Existe uma vasta gama de título facilitados pelos diversos operadores, podemos organiza-los em três tipos que serão abordados nos subcapítulos seguintes:

- Títulos ocasionais;
- Títulos de dias consecutivos;
- Títulos para grupos de pessoas.

Independentemente do título adquirido, o passageiro é obrigado a conserva-lo durante todo o período de utilização do mesmo, ou seja, desde o período de compra ou validação até à saída da estação ou cais, consoante o modo de transporte (*Artigo 4º da Lei n.º 28/2006* de 4 de Julho).

4.1.2.1. TÍTULOS OCASIONAIS

Os títulos ocasionais são títulos, que tal como o nome indica são validos para viagens espontâneas, podem ser adquiridos à unidade de viagem ou em séries de multiviagem calculado e, função à unidade podendo existir um desconto gradual por viagem à medida que o numero aumenta ou de bonificação de uma viagem na compra de uma série. A compra de séries de bilhetes baixa o custo marginal de cada viagem, tornando-o um incentivo ao utente de reincidir no uso do TP.

4.1.2.2. TÍTULOS DE DIAS CONSECUTIVOS

Os títulos de dias consecutivos estão geralmente associados ao passe mensal apesar de existirem outros modelos válidos para outros períodos de tempo. É legítimo admitir que o passageiro, ao adquirir um título de dias consecutivos vá utilizar o TP com especial assiduidade durante esse período bonificando desse mesma assiduidade. A validade deste tipo de títulos começa quando o utente valida pela primeira vez o título independentemente do dia. No caso dos passes mensais existem duas modalidades consoantes o operador: o título é válido apenas no mês para o qual é adquirido, começando no dia 1, ou então no outro caso em que o título é deslizante e valido para os 30 dias a partir da primeira utilização.

4.1.2.3. TÍTULOS PARA GRUPOS DE PESSOAS

Dos três tipos de títulos são os que são menos utilizados dos três aqui apresentados. Os títulos para grupos de pessoas estão presentes em alguns tarifários como o dos TUB onde está associado ao título turístico. Neste tipo de título a bonificação acontece, não com o número de viagens como no caso dos títulos ocasionais mas com o número de pessoas. De acordo com o Manual BRT, títulos múltiplos podem trazer benefícios em termos de redução de mão de obra e das filas de espera na compra dos respetivos bilhetes.

4.1.3. TARIFÁRIO MONOMODAL

O tarifário monomodal é o tipo de tarifário mais simples que consiste em títulos monomodais que são bilhetes válidos para viagens no operador em que foi adquirido. A tarifa monomodal está implícita na criação de um serviço de transporte.

Os operadores podem criar títulos monomodais próprios com a devida autorização da autoridade de transportes competente, salvaguardando o planeamento, a articulação, a integração, sustentabilidade e otimização do sistema.

4.1.4. TARIFÁRIO MULTIMODAL

Com o objectivo de tornar o transporte publico mais atrativo e economicamente eficiente, duas ou mais companhias adoptam, independentemente do modo de transporte utilizado, um sistema comum de tarifa valido na área servida pelos vários serviços de transporte. Estes acordos incluem, para além da tarifa comum, condições de transporte semelhantes e uma distribuição equitativa da receita (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2010).

O principal objectivo de um tarifário multimodal é melhorar o acesso ao transporte publico ao utente. Com o mesmo título de transporte é conferido ao utente o direito da utilização do serviço publico de transportes explorados por dois ou mais operadores de serviço publico, independentemente do modo, linha, rede ou área geográfica (RJSPTP), sem que penalizado monetariamente pelo transbordo para outro veiculo de TP.

Para além de um sistema comum de tarifa um sistema multimodal, os vários operadores podem também coordenar os horários dos serviços de transporte, informando os passageiros através de placards informativos atualizados em tempo real.

A integração de diversos modos, e ajustamento do sistema tarifário numa determinada zona geográfica, constitui uma das razões positivas que ajudam a adequar a oferta à procura potencial de transportes (Costa, 2007).

No 3º ponto do *Artigo 38.º* do RJSPTP é premiada a integração tarifária e intermodalidade e a utilização de sistemas inteligentes de transportes.

Para além da integração multimodal entre transportes públicos, existe também um tipo de modalidade integrando os TI e o TP. O utente desloca-se para um dos parques de estacionamento, geralmente na periferia da cidade e prossegue a viagem no Transporte Público utilizando apenas um único título de viagem. Este tipo de modelos do tipo *Park&Ride*, estão a ser introduzidos progressivamente nas redes de transporte, requerendo uma infraestrutura de estacionamento, fechado ou com cobrança feita por parquímetros adequada à procura.

4.1.4.1. REPARTIÇÃO DE RECEITAS

A um tarifário partilhado deve estar sempre uma redistribuição justa e equitativa da receita total. A repartição das verbas pode proceder-se por um de dois caminhos:

- a) Criando uma entidade própria que faça a gestão do sistema, repartição de receitas e gestão da rede de vendas;
- b) Cada operador gere a sua rede de vendas, a regulação de distribuição de receitas é feita por uma empresa contratada, especializada neste tipo de sistemas.

Segundo o relatório efectuado pela consultora TRENMO, a opção b) e tida como uma opção mais viável economicamente designadamente pelo investimento a ser feito será sempre pago às prestações à empresa encarregue de fazer a distribuição das receitas.

De acordo com a lei vigente em Portugal - *Despacho n°8946-A/2015*, as receitas tarifárias das vendas dos títulos intermodais na AML são repartidas mensalmente entre os operadores de acordo com a seguinte formula:

$$\text{Receita tarifária} = (\alpha \text{FP} + \beta \text{FPK}) * V \quad (4.1)$$

Onde:

FP – Fração do numero de passageiros embarcados no operador em relação ao numero de passageiros embarcados em todos os operadores;

FPK – Fração dos passageiros*quilómetro dos tempos de paragem nas operações de transporte;

α - Coeficiente representativo da fração dos tempos de paragem nas operações de transporte;

β - Coeficiente representativo da fração do tempo em andamento nas operações de transporte;

V – O valor das vendas de cada título de transporte intermodal;

($\alpha + \beta = 100\%$) sendo o valor do parâmetro α fixado em 30% podendo ser alterada por despacho por membros do Governo, mediante proposta da Autoridade de Transporte Competente, bem como a parte da receita tarifária a repartir.

4.1.4.2. OTLIS E TIP

Em Portugal, mais concretamente nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto existem duas entidades que desenvolvem, implementam e fazem a gestão das tecnologias na área da bilhética.

Ambas as empresas foram formadas por empresas do sector dos transportes, sendo no caso da OTLIS:

- Companhia Carris de Ferro, S.A.
- CP – Comboios de Portugal, E.P.E.
- Metropolitano de Lisboa, E.P.E.
- Transtejo/Soflusa, S.A.
- Barraqueiro Transportes, S.A.
- Transportes Sul do Tejo, S.A.
- Rodoviária de Lisboa, S.A.

No caso da TIP a mesma é controlada equitativamente pelas empresas:

- CP – Comboios de Portugal, S.A.
- Metro do Porto, S.A.
- Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A.

Os dois agrupamentos de empresas implementaram nas suas áreas os sistemas multimodais VIVA e ANDANTE comum a todos os operadores envolvidos. A figura 4.1 apresenta os cartões para títulos pré comprados desenvolvidos por estas duas empresas.

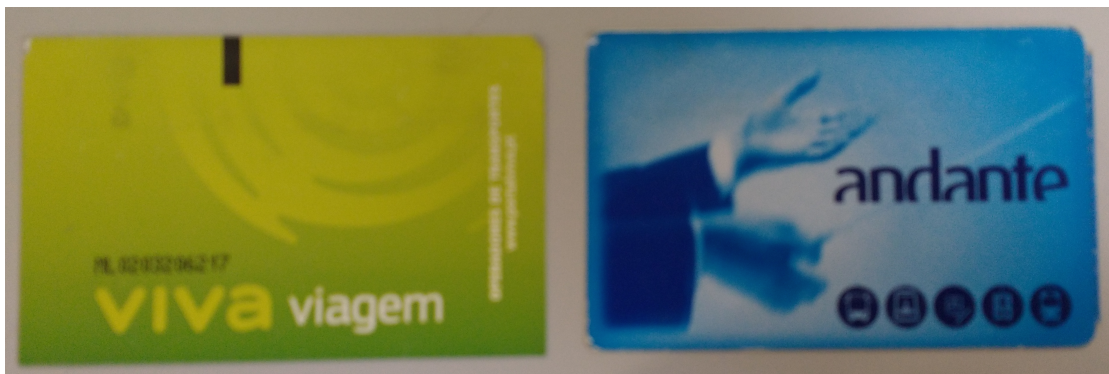


Fig. 4.1 – Cartões de suporte de títulos ocasionais desenvolvidos pela OTLIS e TIP

O preço dos cartões de título ocasional devem estar sempre balizados entre um valor não muito alto para não exponenciar o valor do preço de um utente que, por exemplo apenas compra uma viagem nem demasiado baixo para desincentivar um cliente a doar a outro passageiro ou descartar o seu título depois de ter efectuado a sua viagem.

4.1.4.3. REJEITAR UMA ALIANÇA DE TARIFÁRIO

Alguns operadores, públicos ou privados, inseridos numa determinada área aonde existe um sistema tarifário intermodal optam pela não adesão ao mesmo. A principal razão de tal não acontecer é, na óptica do operador a perda de receita.

A adesão a um tarifário comum implica, para além de um investimento inicial em tecnologia comum a todos os intervenientes, a adopção do modelo de zonamento vigente que substitui a tarifa praticada de acordo com o decretado pelo IMT.

A prática comum dos operadores que se regem pelo tarifário do IMT é optarem sempre pelo valor máximo proposto na lei. A alegada perda de receita vem dessa mudança para o tarifário multimodal que não é suplantada pelo ganho de passageiros.

A bibliografia consultada propõe que a introdução de um sistema integrado de tarifa seja feita de um modo mais suave, com uma harmonização gradual das tarifas e dos tipos de títulos oferecidos assim como a aquisição conjunta de equipamentos de venda.

A adoção de um tarifário comum deve estar sempre subjacente a uma minuciosa análise de mercado. Sob pena de perda de imagem e de credibilidade por parte dos usuários, torna-se extremamente difícil para uma empresa de transportes sair de um tarifário multimodal comum (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2010).

4.1.5. TARIFÁRIO SOCIAL

As reduções tarifárias num dado sistema tarifário constituem uma prática regular. Esses tipos de descontos podem existir em todos os títulos de transportes ou apenas nalgumas modalidades e são garantidas para uma variedade de grupos sociais, como:

- Crianças;
- Estudantes;
- Idosos;
- Portadores de deficiência;
- Reformados;
- Pensionistas;
- Pessoas com baixos rendimentos;
- Polícias e Militares;
- Funcionários.

A um sistema de descontos está sempre implícita uma dimensão de serviço público, de coesão social e territorial de qualquer serviço de TP. Essas obrigações de serviço público serão sempre compensadas através de mecanismos de financiamento por parte da autoridade de transportes responsável.

Os descontos para além de proporcionarem a mobilidade a sectores da sociedade que por falta de recursos, os mesmos descontos podem servir de incentivo a outras estratos, nomeadamente crianças e estudantes que, por habituação, continuam clientes do serviço público de transporte de passageiros.

Os diferentes descontos são sempre feitos tendo como base a assinatura mensal do título correspondente. Na presente dissertação existe um conjunto de descontos sociais que são aplicados em mais do que um operador.

Quadro 4.1 - Tipos de Descontos Sociais

Tipo	% desconto	Operador Aderente						
		TUB	STCP	MP	CARRIS	ML	SMTUC	TUG
Criança/Júnior	25	X	X	X	X	X		
Estudante	25	X	X	X	X	X	X	X
Sénior	25	X	X	X	X	X		X
4_18@escola.tp	25	X	X	X	X	X	X	X
4_18@escola.tp A	60	X	X	X	X	X	X	X
Sub23@superior.tp	25	X	X	X	X	X		X
Sub23@superior.tp A	60	X	X	X	X	X		X
Reformado/Pensionista	25	X*	X	X	X	X	X*	X
Social + B	25		X	X	X	X	X	
Social+ A	50		X	X	X	X	X	
Terceira Idade	75	X					X	
Funcionário Municipal	75	X					X	

* O desconto praticado neste caso é de 50% e não de 25%

Dependendo do desconto aplicado, o utente pode também beneficiar de uma redução de custo no cartão pessoal de identificação.

Independentemente do operador ou da área em que se insere, os clientes do TP, para beneficiarem do desconto devem apresentar sempre a documentação exigida para o efeito.

Ao observarmos o Quadro 4.1. verificamos que grande parte dos descontos são aplicados em por todos os transportadores em estudo.

De destacar no Quadro 4.1 que nos operadores Municipais ou Municipalizados, TUB e SMTUC é garantida uma bonificação de 75% para funcionários. Este tipo de medidas privilegia o uso do TP por parte de pessoas que por norma utilizariam o modo de transporte particular com estacionamento patrocinado pela própria entidade patronal (Kirby, 1982).

Alguns sistemas de transportes admitem uma redução do preço do título de transporte em horários fora dos denominados ‘períodos de ponta’ ou períodos com picos de procura. O objectivo das autoridades ao implementarem esta medida está no diluimento desses mesmos períodos fazendo com que as pessoas façam as suas viagens noutros períodos horários, antecedentes ou subsequentes. As pessoas com menor flexibilidade de horários continuaram a utilizar os períodos de ponta pois também terão menos sensibilidade ao preço praticado. Deve ser tomado em atenção que o período de ponta da tarde

é sempre mais extenso que o período de ponta da manhã. (Banco Mundial). O título mensal ‘reformado’ dos TUB admite essa restrição onde o passageiro usufrui de um desconto de 75% e apenas pode viajar, nos dias úteis a partir das 9:00 e sem restrições nos restantes dias. No caso das Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, os utentes portadores do título de transporte ‘reformado’, ‘sénior’, ‘pensionista’ ou ‘criança’ passaram a ser válidos, nos dias da semana aos horários fora da hora de ponta (*Despacho Normativo n.º1./2012*).

Existe ainda a possibilidade de uma transportadora oferecer títulos gratuitos. O grande impacto que um sistema de tarifas tem é obviamente no aumento do número de passageiros (Manual BRT, 2008). Todavia tal medida é desaconselhada pois um indivíduo tende a não valorizar um determinado produto quando o mesmo é gratuito.

Ao contrário do que acontece noutros países da Europa, em Portugal, concretamente nos casos estudados, os descontos são apenas válidos nos passes - mensais, anuais, ou mensais apenas durante o ano lectivo.

4.2. ZONAMENTO

A criação de um zonamento tarifário em redes urbanas na transportes públicos está baseada numa ideia de flexibilidade de percursos, onde o cliente escolhe a sua área predominante de deslocamentos (Lopes, A.Z. e Fernandes, M.L., 2008).

Segundo Ribeiro, 2011 o processo de zonamento deve assentar num conjunto de princípios base como a cobertura integral do território servido, bem como as áreas cobertas por cada zona devem ter o mais semelhantes possível facilitando a compreensão sistema por parte do usuário. A autora adianta ainda, no que concerne às fronteiras das zonas, que as mesmas devem ser completamente identificáveis à população, fazendo-as coincidir, se possível, com os limites administrativos de uma dada área. Os fluxos fortes não devem ser intersetados pelas fronteiras de uma dada zona nem coincidente com o eixo de uma via.

Com o intuito de uma maior atratividade e facilidade de compreensão por parte do utente dos transportes públicos, uma dada região deve estar dividida pelo mínimo de zonas possível.

Os principais tipos de modelos de zonamento praticados nos sistemas de transportes públicos podem ser classificados da seguinte forma:

- Modelo de Coroas;
- Modelo Celular;
- Modelo de Coroas dividido em setores.

A principal diferença entre os 3 modelos acima apresentados consiste no modo em que um dado território de encontra dividido sendo o último um modelo combinado dos dois primeiros.

Na presente dissertação apenas serão abordados casos inseridos nos dois primeiros modelos. Para além de serem os mais populares, os modelos de zonas ou ‘ favo de abelha’ e o modelo de coroa/setores são também considerados os mais bem sucedidos (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2010).

4.2.1. MODELO DE COROAS

O primeiro modelo a apresentar é o modelo de coroas, caracterizado por um círculo central, justaposto por anéis concêntricos, tipicamente circulares, em torno desse mesmo núcleo central. De acordo com as características do território, o raio das coroas pode ter um aumento progressivo do seu valor à medida que nos afastamos do centro.

O modelo de coroas adapta-se a cidades unipolares, onde as deslocações dominantes são as do tipo periferia-centro e vice-versa (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2010; Ribeiro, 2011; Lousa, 2012).

A contagem das zonas e escalonamento das tarifas é feito pelo atravessamento de uma fronteira de uma determinada coroa. O utente de transporte público deve adquirir um título válido para o número de coroas em função do percurso em que se desloque.

A grande mobilidade garantida por um modelo deste tipo é deste tipo constitui a principal vantagem deste modelo, onde a grande maioria dos utentes adquire um título válido na coroa central, onde se encontram os principais serviços e comércio típicos de deslocações ocasionais. O cliente é incentivado a utilizar o transporte público nas viagens que não sejam do tipo casa-trabalho ou casa-escola sem custos adicionais.

Dada à rigidez do sistema de coroas e, de certa forma, para não prejudicar os utentes que vivem no limite de uma dada coroa, alguns operadores de transportes optam por colocar um limite mínimo de duas coroas aquando da aquisição de um título de transporte ocasional ou avença mensal. Os TUB, neste tipo de casos, adoptam perto do limite de cada fronteira entre coroas, de uma paragem que se inclui em ambas as coroas devidamente identificadas nas espinhas e nos mapas da rede (Figura 4.2).

Dos cinco casos abordados neste trabalho, três deles adoptam um zonamento por coroas com destaque para o caso dos TUB.

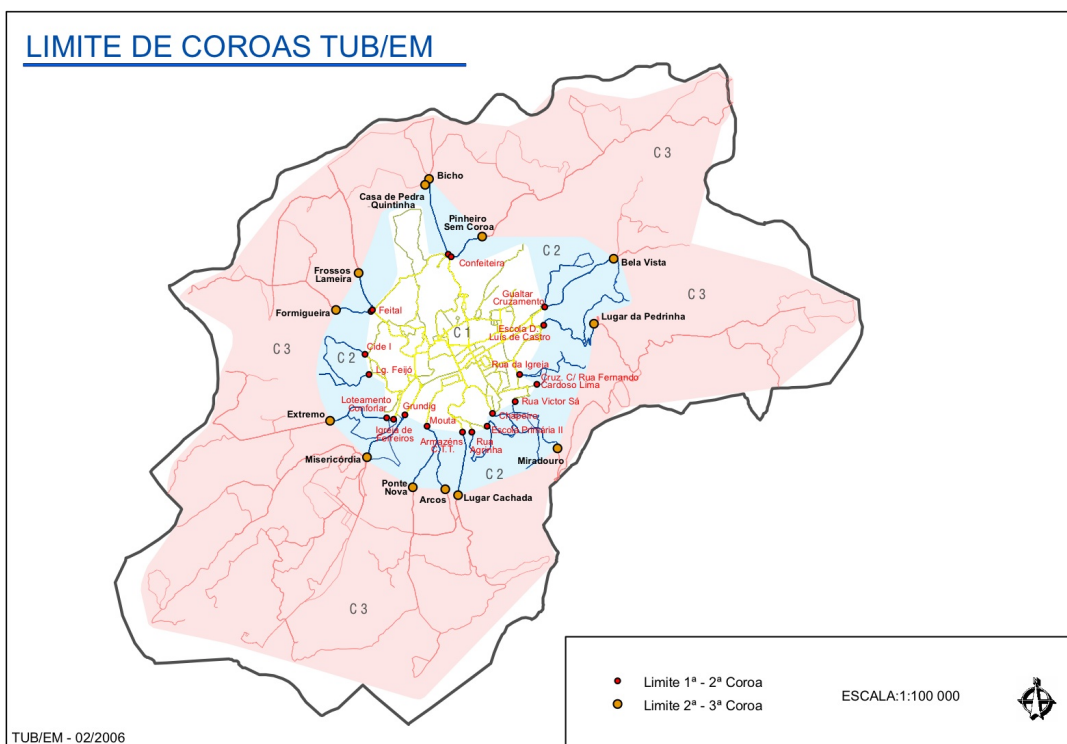


Fig. 4.2 – Zonamento com paragens na fronteira partilhadas (Fonte: TUB)

Tal como foi referido no 2º capítulo deste trabalho, a rede dos TUB abrange todas as 37 freguesias do concelho, estando por isso toda a área do mesmo identificada no zonamento dos TUB. Os TUB são o único operador no concelho que adopta o modelo ilustrado na figura 4.2.

Ao utente dos TUB é permitida a aquisição, nos títulos pré-comprado e passes, de um título válido para uma, duas ou três coroas.

Situado a sudeste do concelho de Braga, o concelho de Guimarães adopta também um modelo de coroas (Figura 4.3) dividido por sua vez em 7 coroas e serve de base às tarifas praticadas, não só pelos TUG mas também pelos restantes operadores que efetuam carreiras intermunicipais que efetuam mais do que uma paragem nos limites do concelho. Dentro de esses operadores privados destacam-se: Arriva, Trasndev, Transcovizela, AutoViação Landim e EBA.

As mesmas empresas privadas atrás mencionadas, no caso das carreiras inferiores a 50km praticam a tarifa fixada pelo IMT e publicada em Diário da República (ver anexo). Os TUG, apesar de serem operados por uma empresa privada, respeitam os preços fixados no contrato feito com o Município de Guimarães.

Por uma questão de justiça quanto ao preço praticado pelas companhias que operam em eixos concorrentes com os TUG, e para beneficiar o utilizador, que apenas com um título de transporte pode viajar em qualquer uma das companhias atrás mencionadas, as empresas acordaram em utilizar esse sistema de zonamento comum dividido num maior numero de zonas com raios relativamente semelhantes.

Portanto, quer o utilizador regular, que efetua um maior numero de deslocações, quer o utilizador espontâneo que ao comprar a tarifa fixa do motorista não ficará sujeito ao tarifário medido em função do número de quilómetros sairão beneficiados (Lopes, A.Z. e Fernandes, M.L., 2008).

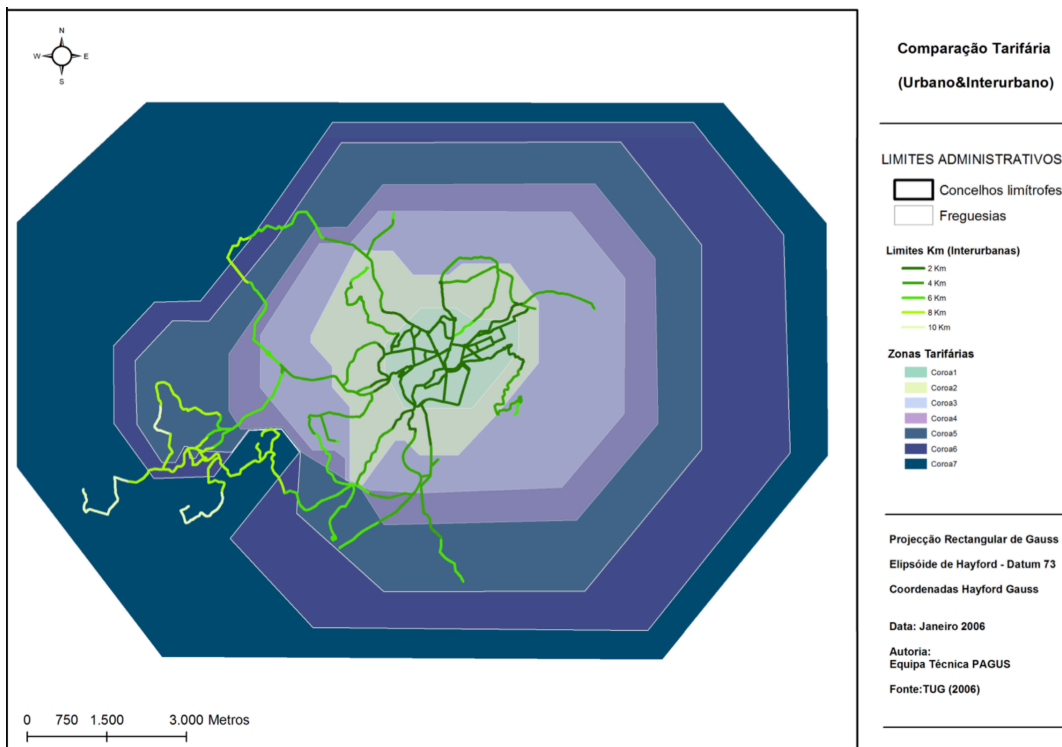


Fig. 4.3 – Zonamento praticado pelos TP no concelho de Guimarães (Fonte: TUG)

O ultimo dos 3 casos, que utilizam um modelos de coroas, abordado nesta dissertação é o da cidade de Lisboa onde operam a CARRIS e o Metro de Lisboa. O modelo de coroas de Lisboa tem no seu núcleo central a Coroa L, rodeada por mais duas 3 coroas com raios aproximadamente semelhantes, e ainda duas outras coroas situadas apenas no concelho de Setúbal, a coroa 3 SX, referente à península do Seixal e ainda a coroa 3 MA, com validade nas zonas do Montijo e Alcochete (Figura 4.4).

Apesar de não operarem na margem sul, no caso da CARRIS e, no caso do Metro, que apenas cobre a coroa L e coroa 1, tanto o metro de Lisboa como os autocarros da Carris utilizam, para os seus passes mensais o modelo de coroas apresentados na figura subjacente.

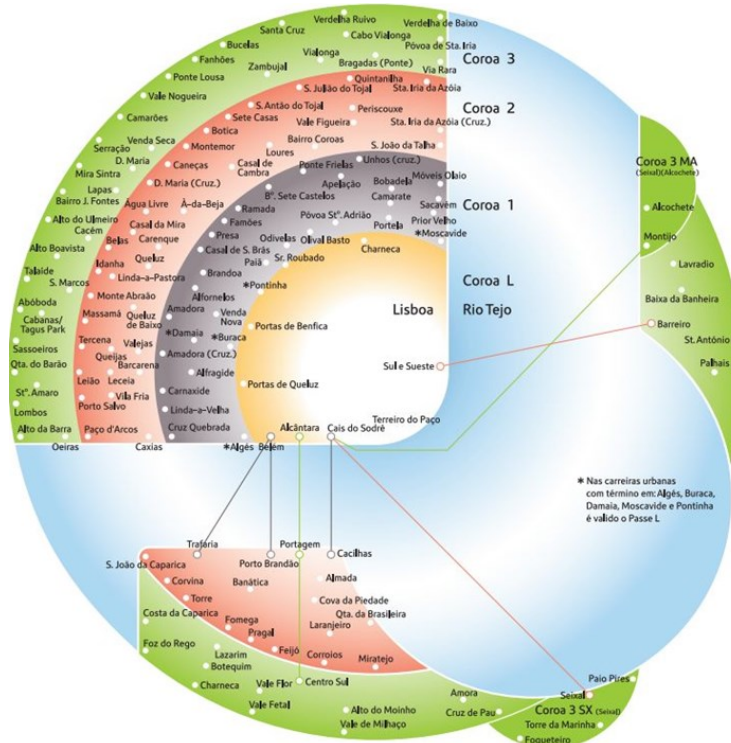


Fig. 4.4 – Zonamento dividido em coroas praticado por operadores de TP na zona de Lisboa (Fonte: Metro de Lisboa)

Em 2012 foi levado a cabo um estudo pela, entretanto extinta, AMTL referente aos diferentes modelos tarifários onde o ponto central seria o alargamento do sistema de coroas, cobrindo a totalidade da área metropolitana de Lisboa (Costa Pereira, 2013).

4.2.2. MODELO CELULAR

O modelo celular, é um modelo que divide uma determinada região em zonas diferentes formando uma grelha semelhante a um favo de mel.

O modelo celular deve ser adoptado numa região multipolar com seções individuais, que ajusta o valor da tarifa ao padrão de mobilidade do utilizador (Lousa, 2012).

A principal diferença deste modelo em relação ao modelo de coroas é a correspondência das distâncias com a tarifa praticada (Ribeiro, 2011) o que torna este modelo mais simples e justo pois o utilizador apenas necessita de pagar um título das zonas por onde vai circular que são por norma mais pequenas que as coroas do modelo anterior.

A contagem das zonas é feita de igual modo ao do modelo de coroas onde o atravessamento de uma qualquer fronteira, pela primeira vez, corresponde à mudança de escalão tarifário.

A primeira fronteira entre duas zonas é sempre visto como uma penalidade para o utilizador. Como tal, e à semelhança do que acontece com os operadores que utilizam um modelo dividido em coroas, os operadores oferecem títulos, quer pré comprado quer passes mensais, com um mínimo de 2 zonas.

O modelo celular é utilizado na área metropolitana do Porto pelo sistema intermodal ANDANTE (Figura 4.5.), composto por 28 zonas e é o adoptado pelo Metro do Porto, pelos STCP, pela CP, nas

linhas urbanas do Marco de Canavezes, Braga, Guimarães e Aveiro, e ainda por algumas linhas de um conjunto de oito operadores privados que operam dentro dos limites da AMP:

- Resende;
- Valpi;
- Espírito Santo;
- Maia Transportes;
- E.T. Gondomarense;
- Nogueira da Costa;
- MGC Transportes;
- Auto Viação Pacence.

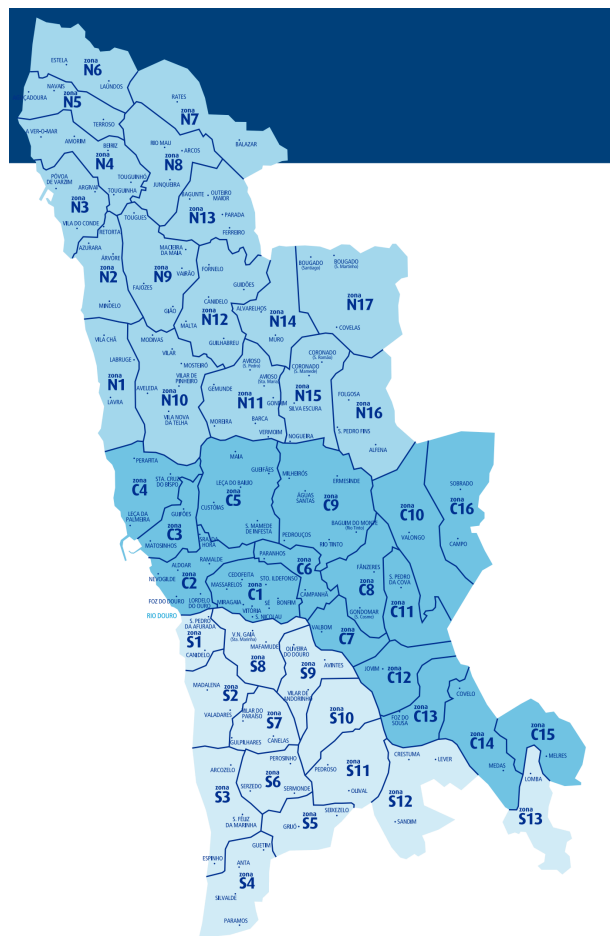


Fig. 4.5 – Zonamento por zonas ANDANTE (Fonte: STCP)

Sob o pretexto de promover a articulação entre os diferentes modos de transporte na Área Metropolitana do Porto, o *Despacho Normativo n.º1/2012* de 27 de Janeiro decretou a extinção do tarifário monomodal utilizado até então pela STCP e a migração gradual dos assinantes do título mensal monomodal para o sistema tarifário intermodal ANDANTE até ao dia 31 de Dezembro de 2012.

Atualmente o tarifário monomodal STCP consiste apenas nos títulos de bordo e ainda a assinatura mensal geral para toda a rede de autocarros.

4.2.3. MODELO DE COROAS DIVIDO EM SECTORES

O modelo de coroas dividido em sectores pretende colmatar o principal ponto fraco do modelo de coroas dividindo as coroas exteriores em sectores de menor dimensão combinando as características de ambos os modelos descritos nos últimos dois subcapítulos.

As coroas periféricas devem estar divididas de tal forma que coincidam com os principais corredores de transportes da área em que se insere (Ramos, 2014).

Apesar de nenhum dos operadores analisados nesta dissertação utilizar um modelo de zonamento deste tipo, apresentam-se, na figura 4.6 dois esquemas de cidades que optam por um sistema de coroas dividido em sectores.

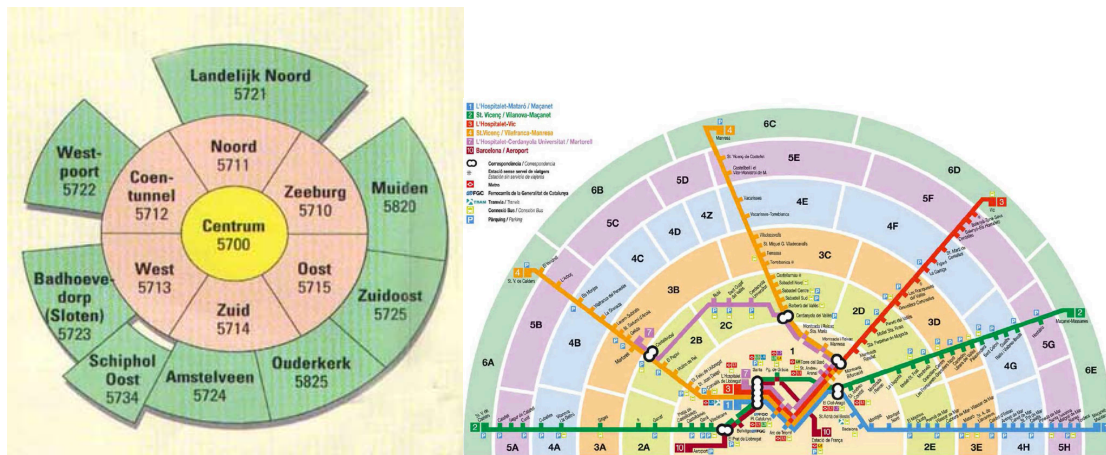


Fig. 4.6 – Mapa das zonas de Amsterdão e Barcelona (Fonte: Balog.hu e mapametrobarcelona)

4.2.4. NENHUM MODELO DE ZONAMENTO

Há cidades onde não é utilizado qualquer modelo de zonamento para o cálculo da tarifa de transportes públicos. O caso de Coimbra e dos SMTUC (Figura 4.7) enquadra-se neste tipo.



Fig. 4.7 – Mapa sem zonas da rede dos SMTUC (Fonte: SMTUC)

Tanto os passes mensais como os bilhetes pré-comprados, bilhetes de bordo e bilhetes horários são sempre válidos para toda a rede de TP e nos caso dos últimos, com a validade de uma hora a partir da primeira validação.

A não existência de um zonamento, logo onde a tarifa é fixa independentemente da extensão da viagem é mais comum em cidades de tamanho moderado (Banco Mundial) onde a cidade de Coimbra se integra. A principal impacto de uma tarifa única é promoção de uma sensação de igualdade social ajudando os grupos de pessoas com uma renda mais baixa que vivem numa zona mais periférica a terem acesso aos serviços e oportunidades no centro da cidade, funcionando como uma espécie de subsidio cruzado com os habitantes da zona central da cidade com rendas mais altas (Manual BRT, 2008).

4.3. SISTEMAS DE BILHÉTICA

Com a desenvolvimento das novas tecnologias de informação, foi permitido aos operadores de transporte um aumento da eficiência da sua utilização pela maior abrangência de regimes tarifários (Costa, 2007), mais diferenciados e adaptados às necessidades dos diversos grupos de passageiros para além de facilitar o carregamento por parte dos passageiros (Costa, 2008). Os novos sistemas de bilhética permitem recolher e criar bases de dados de movimento, identificar a procura de passageiros e mante-las constantemente atualizadas.

Os novos sistemas de bilhética estão implicitamente envolvidos nas alianças de tarifário e nos títulos multimodais. Os diferentes operadores adoptam um sistema que autorize a validação nos demais sistemas integrados.

Em todos os operadores analisados neste trabalho são utilizados sistemas de leitura de bilhetes *contactless*, onde o utilizador aproxima o seu cartão electrónico do validador e escuta um som como garantia da leitura do mesmo.

Os operadores de autocarros dissertados neste trabalho utilizam todos um sistema semelhantes ao apresentado na figura 4.8 que é exemplo de uma máquina de leitura dos TUB.



Fig. 4.8 – Máquina de bilhética num autocarro dos TUB

No entanto, no caso do Metro de Lisboa, com o intuito de um maior controlo de fraude no sistema, é utilizado um sistema de portas automáticas que se abrem utilizando o mesmo método (Figura 4.9). Com um sistema de cancelas automáticas, onde o utilizador precisa de validar novamente o título à saída da estação, permite também criar uma base de dados das saídas nessa estação, e completar assim o padrão de deslocações, algo que não acontece no caso do Metro do Porto. O inconveniente deste sistema será o maior tempo de espera que um sistema com barreiras físicas deste tipo acarreta.



Fig. 4.9 – Sistema de bilhética e controlo de acessos numa estação do Metro de Lisboa (Fonte: ideiasdomeuporto.com)

5

CASO DE ESTUDO

5.1. INTRODUÇÃO

Neste quinto capítulo da presente dissertação pretende-se fazer uma compilação de todos os dados recolhidos, quer os fornecidos pelos TUB, os recolhidos nos relatórios anuais nos sites da Internet das empresas em estudo e ainda dos cordialmente facilitados num encontro com o diretor da ARRIVA Portugal, atual operador dos TUG.

Foi escolhido pelo autor desta dissertação, para análise o período de 2010 a 2014 por serem os dados existentes até à data da realização deste trabalho. O ano 2010 reflete o início da presente década e traduz com grande fiabilidade o panorama atual do sector dos transportes em Portugal.

O capítulo começará com a apresentação dos principais indicadores associados à oferta e à procura do TP. Dada a dificuldade, por questões afectas à área de atuação dos operadores, frota e extensão da rede, variáveis de caso para caso, segue-se o princípio utilizado por Barbeiro, 2013 no seu estudo comparativo das estruturas de exploração de operadores de transporte onde sugere a apresentação de outros indicadores comuns de desempenho quer no transporte rodoviário quer no transporte ferroviário.

Serão posteriormente tiradas as devidas ilações através da comparação dos títulos de transportes e apresentadas algumas propostas de alterações no sentido de melhorar o potencial do tarifário dos TUB

Por fim far-se-á uma análise SWOT da empresa esquematizando os pontos forte e fracos, oportunidades e ameaças sucedida da necessária análise e comentários à mesma matriz.

5.2. PANORAMA GERAL

5.2.1. QUILÓMETROS PERCORRIDOS

O número de quilómetros percorridos oferecidos por um operador é um dos principais indicadores da oferta e a sua variável é Veíc.*Km. que não é mais do que o correspondente ao somatório total das linhas (ida e volta). O resultado será traduzido em quilómetros.

$$Veíc.* km = \sum_i(Comprimento da linha_i) \quad (5.1)$$

Na figura 5.1. observamos a evolução deste indicador desde 2010:

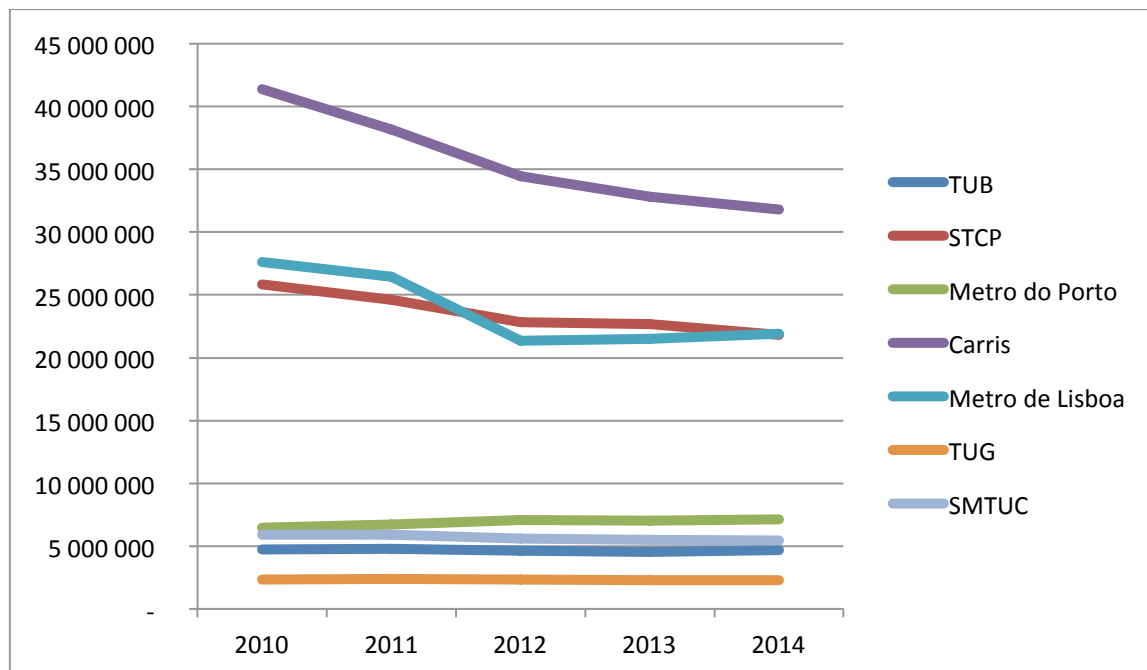


Fig. 5.1 - Evolução do número de Veículo*km oferecidos desde 2010 (Fonte: Relatórios das empresas)

Podemos facilmente constatar que o número de quilómetros feitos pelas diversas transportadoras tem uma tendência praticamente generalizada de quebra desde o ano 2010. O resultado é mais acentuado nas operadoras diretamente financiadas pelo Governo central, nos casos Carris, Metro de Lisboa e STCP. O Metro do Porto, contratualmente vinculado, na operação e manutenção ao consórcio VIAPORTO inaugurou a linha F (Senhora da Hora - Fânzeres) no dia 2 de Janeiro de 2011 pelo que é natural o aumento do número de quilómetros oferecidos verificados no gráfico.

As transportadoras que operam nas cidades de menor dimensão tiveram trajetórias opostas com os TUG e os SMTUC a seguirem a tendência de redução da oferta. No caso dos TUB, tal como já foi referenciado no capítulo 2, deu início no ano de 2011 a reestruturação da rede de transportes pelo que o aumento pontual de quilómetro designadamente pela adequação do serviço à procura imposta pelo novo Hospital de Braga.

No subcapítulo seguinte será analisado o impacto da oferta na procura dos serviços de transporte.

5.2.2. PROCURA DE PASSAGEIROS

A procura de determinado serviço de transportes é o número de passageiros transportados com título de transporte válido e validado, ainda que o mesmo seja gratuito.

A figura 5.2. reflete a evolução gráfica do número de passageiros a partir do ano de 2010. Tal como verificamos existe, na generalidade dos casos uma perda significativa de passageiros. A análise mais detalhada desta figura só poderá ser fundamentada com outros indicadores a apresentar de seguida.

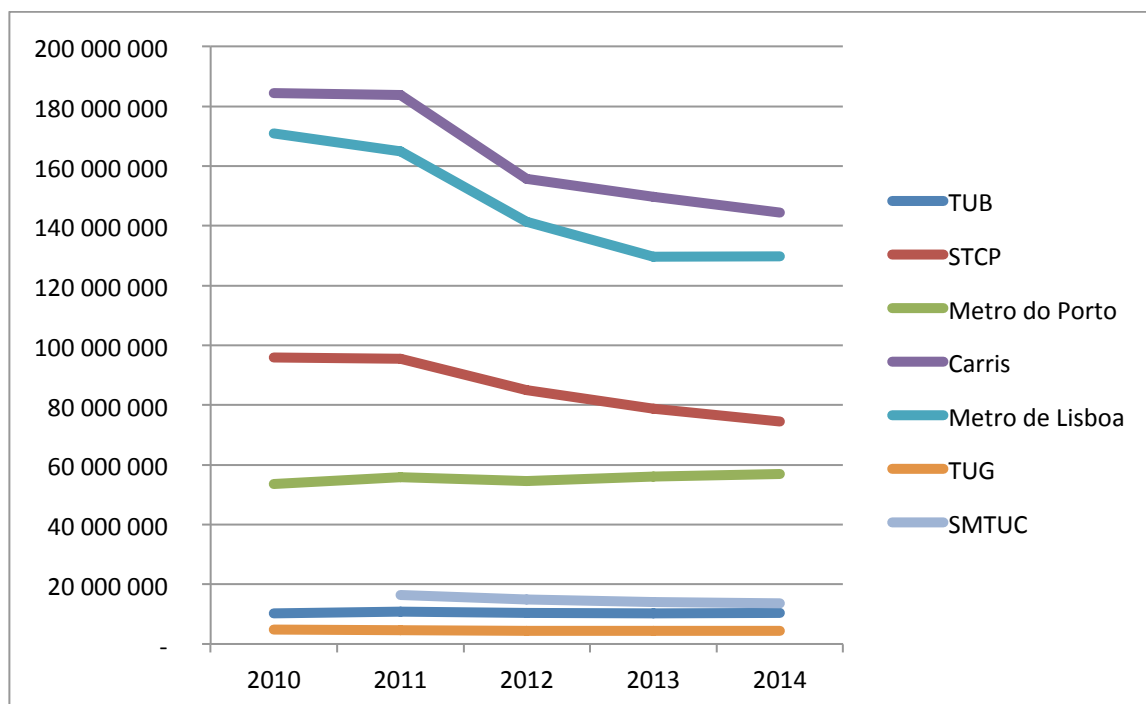


Fig. 5.2 -Evolução do número de passageiros desde 2010 (Fonte: Relatório das empresas)

Nota 1: O valor de 2010 dos SMTUC não foi considerado pois não foi considerado coerente com os restantes valores apresentados no relatório.

Tal como seria previsível, dada a elevada oscilação no número de Veíc.*km oferecidos, e condicionados também pelo aumento significativo das tarifas dos bilhetes, designadamente em 2011, a procura dos serviços baixou significativamente - cerca de 10%. Posteriormente os serviços seguem uma tendência constante de perda de cota de passageiros. Exceção feita ao Metro do Porto pelas razões mencionadas anteriormente que estão relacionadas com nova linha F do metro do Porto e consolidação da oferta da mesma. O anúncio da extinção do tarifário monomodal da STCP e migração para o tarifário multimodal Andante é tida como possível razão para um aumento de passageiros na rede do Metro do Porto (Relatório MP 2013).

Nos operadores municipais, os SMTUC seguiram uma tendência de perda de passageiros longo de todos os anos. O mesmo acontece com os TUG que tiveram uma quebra constante de passageiros ao longo do intervalo analisado. Os TUB são novamente a exceção nas cidades médias com uma inversão da tendência de perda de passageiros ao recuperar, em 2014 mais 100 mil utentes em relação ao período anterior.

5.2.3. EVOLUÇÃO DOS CUSTOS DE EXPLORAÇÃO

Apresentados os gráficos das evoluções dos quilómetros oferecidos e passageiros transportados interessa agora entender e arranjar um paralelismo com os custos de exploração e também com a receita decorrente da venda de títulos de transporte.

Os custos de exploração de uma transportadora são os gastos que essa empresa tem num ano na produção da sua atividade. Os custos de exploração englobam uma série de gastos nomeadamente o custo dos combustíveis e salários do pessoal no caso das companhias a operar sob pneu ou, no caso dos metros, todos os custos de operação (Figura 5.3):

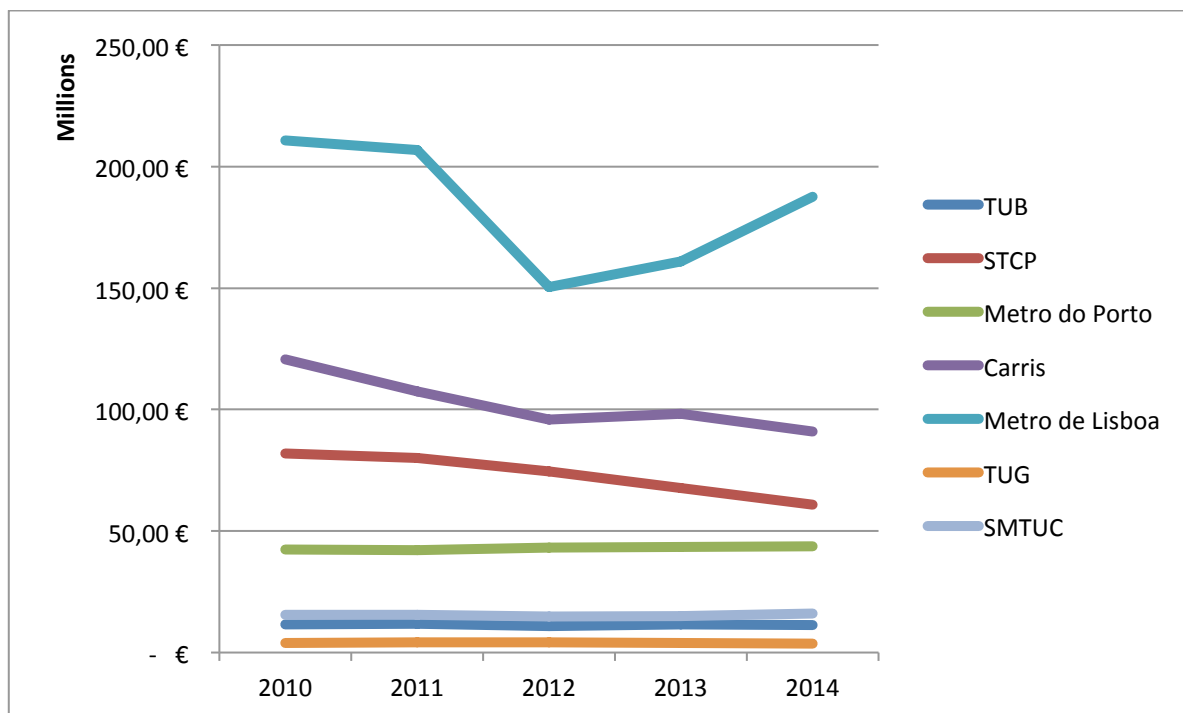


Fig. 5.3 - Custos de exploração do serviço desde 2010 (Fonte: Relatório das empresas)

Nota 2: A tendência crescente do valor deve-se não aos gastos diretamente associados à produção (produção, fornecimentos e serviços e custos dos materiais consumidos) que até decresceram, mas aos gastos associados às variações no património da empresa (*non cash-outs*) com um acréscimo de 55 milhões de euros (Relatório Carris 2014).

A estagnação, ou até diminuição dos custos de exploração das empresas de transporte é um dado comum a praticamente em todas as empresas publicas de transportes como a Carris, STCP, MP e ML e justifica-se pela diminuição do efetivo das empresas. As restantes empresas seguem a mesma tendência de racionalização dos seus custos de operação.

5.2.4. RECEITA DOS OPERADORES

A figura 5.4 representa o total da receita dos operadores resultante da venda de títulos de transporte:

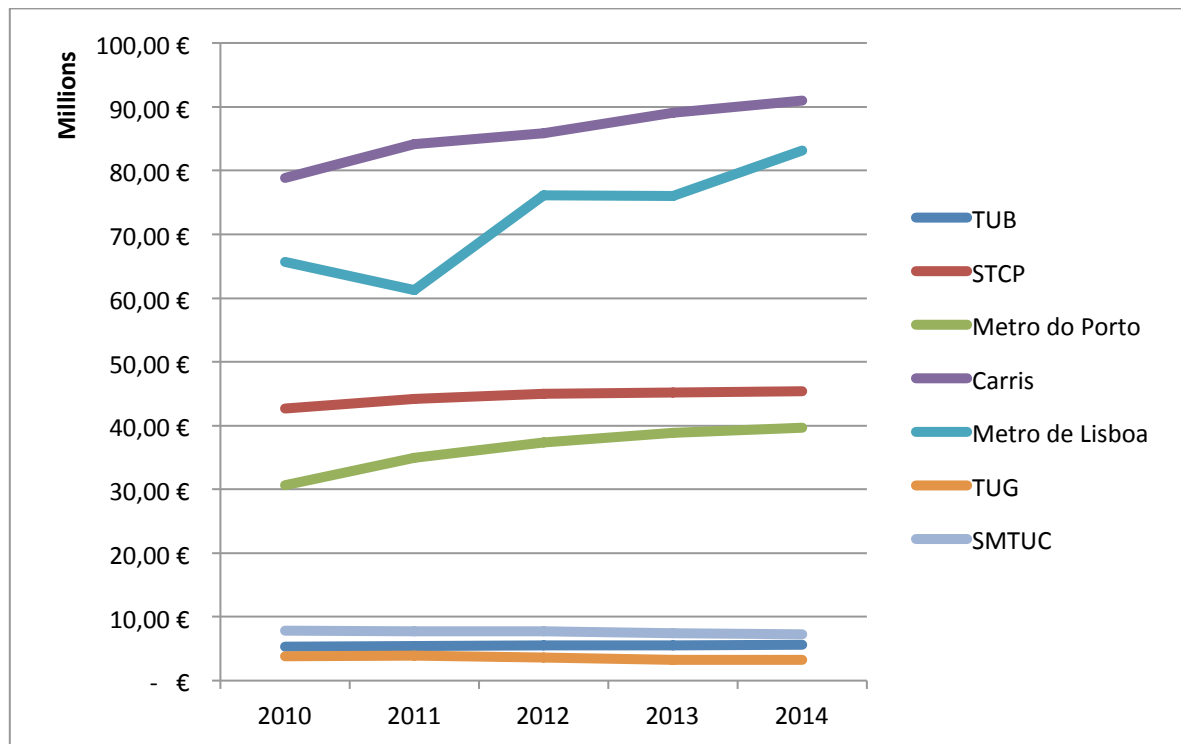


Fig. 5.4 - Evolução da receita dos operadores desde 2010 (Fonte: Relatório das empresas)

Nota 3: Os valores dos TUG já incluem indemnizações compensatórias designadamente as compensações do município de Guimarães pelas obrigações de SP, designadamente pelo transporte escolar, compensações pelo tarifário 3ª idade e também por parte do governo relativo aos passes 4_18 e sub23.

A receita através da venda de bilhetes é a principal fonte de receita das empresas e serve de equilíbrio ao seus custos operacionais. O aumento da receita verificado a partir de 2011 deveu-se aos aumentos do valor do tarifário decretado pelo governo tendo efeitos imediatos nas receitas operacionais das transportadoras. Nesse período foi também reduzido o valor das compensações nos tarifários 4_18 e sub23 de 50% para 25%.

Esse aumento da tarifa foi bastante sentido no Metro de Lisboa e pode ser parcial justificação a abertura da ligação entre a Estação do Oriente e o Aeroporto de Lisboa.

Na Carris, e apesar de se ter verificado a perda de passageiros, a receita teve uma tendência crescente principalmente devido ao aumento de 4,5% do número de Bilhetes de Bordo vendidos (Relatório Carris 2014). A metro do Porto registou, todos os anos máximos absolutos de receita da venda de bilhetes, visto ainda ser uma empresa recente e com atualizações frequentes à sua rede.

Quanto aos operadores municipais, os SMTUC tiveram um período constante entre 2010 e 2012, muito devido aos aumentos do tarifário que compensaram a perda de utilizadores, enquanto que nos últimos dois anos já se verificou uma perda mais acentuada de receita.

Os TUG seguiram a tendência do operador da cidade de Coimbra, com um aumento da receita de vendas em 2011, todavia desde então a tendência é decrescente.

O caso dos TUB serve como um bom exemplo em 2014 com o aumento da procura a traduzir-se no aumento da receita.

5.2.5. COMENTÁRIOS AO PANORAMA GERAL

Apresentado o cenário geral dos diferentes operadores de transporte em análise podemos constatar que a tendência geral é a de perda de clientes, que trará, a médio prazo, perdas de receita para os operadores.

Na Carris e STCP e Metro de Lisboa, os aumentos dos tarifários foram acompanhados por cortes na produção, ditados pelo governo para compensar a curto prazo os défices de exploração dos operadores e teve como consequência a abrupta quebra de passageiros.

O Metro do Porto, por estar com a sua produção (Carruagens*km) contratualizada, não manifestou a mesma retração na procura verificada nas transportadoras supracitadas.

Quer o Metro de Lisboa, quer o Metro do Porto mostram, nos últimos dois anos, uma variação mais moderada, apresentando ambos um sensível aumento no número de passageiros. Ambos os serviços podem ser considerados fiáveis e de confiança por parte dos usuários que utilizam a rede.

Nos operadores Municipais, SMTUC e TUG, a presente década está a ser marcada pela perda de passageiros. Essa perda de extravasa os aumentos dos preços dos títulos de transporte. A comodidade oferecida na utilização da viatura particular ao invés do TP pode ser a resposta a estes resultados.

Os TUB após a implementação da sua nova rede, mostraram uma tendência de crescimento tendo mesmo atingido um saldo positivo de passageiros nos anos 2013/2014. A adequação do serviço prestado à oferta, aliada a uma forte campanha de informação ao público, quer com campanhas junto dos clientes e dando a conhecer a rede a potenciais clientes apoiadas por uma aposta segura nas novas tecnologias, designadamente na facilidade e eficiência no carregamento dos títulos de transporte resulta numa maior atratividade do serviço e consequente aceitação do TP.

5.3. INDICADORES 2014

Analisada a evolução da oferta, procura, custos de operação e receitas de venda de títulos ao longo dos vários anos serão agora apresentados vários indicadores de exploração referentes ao ano de 2014. Neste subcapítulo será seguida a metodologia adoptada por Barbeiro, 2013 em *Estudo Comparativos das Estruturas de Exploração de Operadores de Transporte* e será feita uma análise multidimensional, calculando os rácios e estabelecer uma análise de dados entre as diferentes transportadoras em estudo.

Os dados recolhidos, quer na consulta dos relatórios online das empresas, quer os facultados em entrevista e serão normalizados para posteriormente se fazer os rácios, consoante a análise. Será primeiro feita a análise às transportadoras do sector rodoviário e posteriormente do ferroviário que são os do Metro do Porto e o Metro de Lisboa.

5.3.1. AUTOCARROS

5.3.1.1. OFERTA

O comprimento das linhas representa o somatório do valor de ida e volta da carreira ainda que possam existir diferenças nos percursos. Terá de ser tida em atenção a presença de linhas circular para não se cometer o erro de somar dois percursos.

Um rácio para avaliar o nível de serviço é dividir o número de quilómetro oferecidos pelo comprimento total das linhas. Quanto maior o resultado, maior será no nível de serviço.

$$N^{\circ} \text{ médio de passagens} = \frac{\text{Veic.*km.}}{\text{Comprimento linhas}} \quad (5.2)$$

O rácio Veic.*km/Frota indica-nos o número médio de quilómetros percorridos por cada viatura da frota. Barbeiro, 2013 repara que um valor mais baixo poderá identificar uma maior procura nos movimentos pendulares o que implicará uma frota mais extensa para fazer face a essas horas de ponta, levando a uma utilização mais moderada de algumas viaturas.

Um dos indicadores que nos permite caracterizar a cobertura do serviço é o da velocidade comercial. A velocidade comercial pode ser calculada dividindo os quilómetros percorridos valor Veic.*H pela fórmula (5.3). Apenas nos relatórios de contas da Carris e dos SMTUC se encontrou o valor exato dos Veic.*H pelos que nos restantes casos o mesmo foi calculado pela fórmula (5.3).

$$\text{Velocidade Comercial} = \frac{\text{Veic.*km.}}{\text{Veic.*H}} \quad (5.3)$$

Numa eventual comparação entre a oferta e a procura, o dado mais correto a apresentar, do lado da oferta será o rácio Lugares*Km pois multiplica o número de quilómetros oferecidos pela capacidade da frota.

Os indicadores obtidos serão indicados no Quadro 5.1

Quadro 5.1 – Indicadores da Oferta

2014	Unidade	TUB	STCP	CARRIS	TUG	SMTUC
Nº de linhas	Un.	70	72	77	21	87
Comprimento linhas	Km	1 476	960	1579	255	1102
Frota	Un.	119	480	680	34	137
Idade média	Anos	16	12	9,5	9,8	15,8
Veic.*Km	Km	5 319 636	21 824 000	31 785 000	2 280 687	5 439 000
Lugares*Km	Un.*10 ³	433 408	1 979 573	2 844 645	-	430 861
Veic.*km/Frota	Km/viat.	44 703	45 467	46 743	67 079	39 701
Vel. Comercial	Km/h	19,5	15,6	14,2	-	16,9
Veic.*H	Un.*h	272 802	1 398 700	2 269 000	-	322 000
Nº médio passagens	Passagens	3 604	22 733	20 129	8 944	4 891

No Quadro 5.1 podemos dividir em três grupos semelhantes os 5 operadores. Por um lado temos a STCP e a Carris. Apesar de uma maior oferta ao nível de quilómetros por parte da Carris e também de uma maior frota, os mesmos exibem valores bastante semelhantes no nível serviço no número médio de passageiros, quer no rácio de quilómetros por veículo. Os STCP operam um número de horas (Veic.*H) bastante inferior.

O segundo grupo com dois operadores semelhantes é o dos TUB, uma empresa municipal e dos SMTUC, um serviço operado pelo município que também partilham alguns indicadores desde logo o número de quilómetros oferecidos, o número de linhas e até na idade da frota - a frota dos SMTUC conta com 13 troleicarros com uma idade média de 29,5 anos desequilibrando a média final da idade da frota. De destacar também as velocidades, espetavelmente superiores devido às características da oferta. Recorde-se que os TUB servem todas as 37 freguesias de Braga e circula em áreas de natureza rural onde, apesar das distâncias entre as paragens não serem significativamente superiores conseguem circular a uma velocidade maior dadas as características dos eixos.

O último grupo será o grupo dos TUG. Os TUG, tal como já foi referenciado são operados por uma empresa privada e tem a sua produção contratualizada com a Câmara Municipal de Guimarães. Os TUG operam apenas nas áreas, para além das acordadas por acordos de SP, nas que sejam à rentáveis quanto à procura do serviço. Para além de um maior desgaste das suas viaturas, com mais de 67 mil km/ anuais por viatura, os TUG operam com uma frota mais moderna trazendo qualidade ao serviço. Não foi possível, obter o valor da velocidade comercial de operação. Todavia, dado o contexto onde se insere não será errado assumir que o mesmo se situará abaixo dos valores, quer dos TUB quer dos SMTUC o que se traduzirá, ainda assim, numa rácio Veic.*H inferior ao dos TUB. Porém, os TUG apenas oferecem uma rede com 21 linhas logo o número médio de passagem por linha será bastante superior à dos demais municípios de média dimensão.

5.3.1.2. PROCURA

Um indicador da procura mais utilizados é o do número de Pax.*Km (passageiros quilómetro). Esse indicador é calculado através da extensão do percurso de cada passageiro. Num sistema aonde só existe sistema de validação à entrada da viatura, é difícil perceber, sem recorrermos a cruzamentos de dados, amostras ou através de meios tecnológicos mais sofisticados (Barbeiro, 2013).

Sem o valor do percurso médio, e conseqüentemente do Pax.*Km fica comprometido o cálculo do rácios da taxa de ocupação, que significa, percentualmente a percentagem média da utilização em cada viatura, ou seja o número de lugares ocupados (sentados e em pé) sobre o número de lugares oferecidos.

$$\text{Taxa de Ocupação} = \frac{\text{Pax.*Km}}{\text{Lugares.*Km}} \quad (5.4)$$

No Quadro 5.2 apresenta-se a compilação de indicadores referentes à procura:

Quadro 5.2 – Indicadores da Procura

2014	Unidade	TUB	STCP	CARRIS	TUG	SMTUC
Nº. Pax	Un.	10 351 857	74 457 000	144 437 000	4 376 387	13 139 000
Percurso médio	km	-	3,66	3,10	-	-
Pax.*Km	Un.	-	272 513 000	448 000 000	-	-
Pax/(Veic.*Km)	Un.	1,95	3,41	4,54	1,92	2,42
Taxa de Ocupação	%	-	13,8	15,7	-	-

Dadas as dificuldades em conhecer os percursos médios dos utilizadores resta-nos comentar o valor do rácio de passageiros por quilómetro que é significativamente mais baixo nos operadores de TP que circulam nas cidades de Braga, Guimarães e Coimbra do que nos que circulam nos grandes centros urbanos como são os casos de Lisboa e do Porto.

5.3.1.3. PRODUTIVIDADE

A produtividade dos trabalhadores numa empresa pode estar relacionada, quer com a produção quer com a procura do serviço. No quadro 5.3 apresentam-se os indicadores de produtividade das diversas empresas.

Quadro 5.3 – Indicadores de Produtividade

2014	Unidade	TUB	STCP	CARRIS	TUG	SMTUC
Pessoal	Un.	322	1173	2141	80	437
Motoristas + GF	Un.	208	826	1412	56	270
Motorista/Frota	Un.	1,75	1,72	2,08	1,65	1,97
Veic*Km/Motorista	Km	25 575	26 421	22 511	40 727	20 144
Veic*Km/Trabalhador	Km	16 521	18 605	14 846	28 509	12 446
Nº. Pax/Trabalhador	Un.	32 149	63 476	67 462	54 705	30 066

O rácio dos motoristas por veículo da frota está diretamente ligado à qualidade do serviço. Um numero demasiado baixo de motoristas por veículo pode significar viagens perdidas do operador prejudicando a imagem global da empresa.

O cálculo do valor do número de horas produzidas por um motorista pode também ele ser estimado pela razão entre o valor de Veic.*H a dividir pelo número de e os quilómetro produzidos por motorista. O resultado desse valor deve estar sempre em consonância com a lei afeta aos serviços dos motoristas em TP respeitando, entre outros:

- O número máximo de horas seguidas no serviço não pode ser superior a cinco;
- O número máximo de horas em serviço num dia não pode ser superior a oito;
- O intervalo entre chapas de dias consecutivos não pode ser inferior a dez horas.

Os STCP assumem que o défice de motoristas se traduziu designadamente no incumprimento de horários e conseqüente perda de passageiros (Relatório STCP 2014).

De acordo com a tabela as empresas municipais, ou serviços municipais tem o pior rácio de passageiros por trabalhador que pode ser justificado quando comparado com a maior procura nas transportadoras das cidades de Lisboa e Porto e com as características de serviço público definidas pelas autoridades responsáveis.

De destacar os valores de performance dos TUG. A ARRIVA, nos seus serviços urbanos de transporte maximizam os valores Veic.*Km, quer por motorista mas sobretudo por trabalhador, resultando no caso deste ultimo do maior valor da tabela. Podemos recorrer aqui à revisão das economias de escala e economias de gama referidas no capítulo três onde uma empresa busca o máximo da eficiência com o mínimo de recursos humanos, quer de motoristas, quer de outros trabalhadores envolvidos na atividade.

5.3.1.4. FINANCEIROS

Por ultimo, serão analisados os indicadores financeiros das empresas de transporte rodoviário (Quadro 5.4).

As indemnizações compensatórias (IC) são atribuídas como contrapartida pela prestação de serviço público de acordo com os compromissos entre o Estado, e/ou a autarquia e o operador (Barbeiro, 2013).

As indemnizações compensatórias atribuídas pelo estado contemplam os descontos nos dois escalões dos passes sociais 4_18 , sub23 e Social+.

Serão usados os valores das receitas de exploração resultantes da venda de títulos de transporte e dos custos de exploração utilizados no subcapítulo 5.2.

Os rácios calculados são simples equações aritméticas mas que nos dão uma percepção precisa acerca dos gastos e custos das empresas de acordo com a sua produção e procura. A subtração do custo de exploração pela receita de exploração dá-nos o *gap* de exploração.

$$\text{Gap Exploração} = \text{Receita de Exploração} - \text{Custo de Exploração} \quad (5.5)$$

Por ultimo é calculado o rácio da Taxa de Cobertura que é calculado pela divisão da receita (com ou sem IC) pelo custo de exploração (com ou sem IC).

$$\text{Taxa de Cobertura} = \frac{\text{Receita de Exploração}}{\text{Custo de Exploração}} \quad (5.6)$$

Quadro 5.4 – Indicadores Financeiros

2014	Unidade	TUB	STCP	CARRIS	TUG	SMTUC
IC	€	5 278 603	8 046 000	4 717 000	-	7 194 300
Receita de Exploração (Sem IC)	€	5 583 944	45 405 000	90 982 000	-	7 263 000
Receita de Exploração (Com IC)	€	10 862 547	53 451 000	95 699 000	3 256 750	15 131 950
Custo Exploração/ Gastos operacionais	€	11 215 288	60 863 000	90 970 000	3 639 033	15 966 630
Gap Exploração (Sem IC)	€	- 5 657 611	- 15 458 000	12 000	-	- 8 178 790
Gap Exploração (Com IC)	€	- 379 008	- 7 412 000	4 729 000	-382 283	- 834 680
IC/Veic.*Km	€	0,99	0,37	0,15	-	1,32
Receita Expl/Pax (Sem IC)	€	0,54	0,61	0,63	-	0,55
Receita Expl/Pax (Com IC)	€	1,05	0,72	0,66	0,74	1,15
Custo Expl/ Pax	€	1,08	0,82	0,63	0,83	1,22
Receita Expl./ Veic.*Km (Sem IC)	€	1,05	2,08	2,86	-	1,34
Receita Expl./ Veic.*Km (Com IC)	€	2,04	2,45	3,01	1,43	2,78
Custo Expl./ Veic.*Km	€	2,11	2,79	2,86	1,60	2,94
Taxa de Cobertura (Sem IC)	%	49,79	74,60	100,00	-	45,49
Taxa de Cobertura (Com IC)	%	96,86	87,82	105,05	89,49	94,77

As empresas TUB e SMTUC mostram resultados semelhantes, aproximadamente 50% da sua receita provém da venda de títulos sendo o restante garantido através de subsídios sob a forma de indemnizações compensatórias.

Em virtude das características de ambas as redes, e as carreiras percorrem áreas onde a procura é manifestamente baixa, faz aumentar naturalmente o custo de exploração por passageiro em ambos os casos para acima de um 1 euro por viagem feita. Em virtude de serem empresas municipais, em ambos os casos, o *gap* de exploração é sempre coberto pela autarquia.

Com os melhores índices surge a Carris com um custo de exploração de 63 cêntimos por quilómetro e a com a sua receita a cobrir o custo de exploração (Taxa de cobertura = 100%). Por seu lado os STCP também apresentam um custo de exploração inferior a um euro mas a sua receita a não ser compensada pela venda de títulos verificando no fim do exercício de 2014 um *gap* de 7M de euros.

Por ultimo, os TUG que tal como foi referido na discussão da procura é mais eficiente na produção da sua rede traduzindo-se isso depois nos custos de exploração e de receita, que se assemelha à dos STCP. Os TUB, como assinado em contrato com a Câmara Municipal de Guimarães, assumem por inteiro o risco da exploração que em 2014 se cifrou nos -382 mil euros.

5.3.2. METROS

5.3.2.1. OFERTA

Quadro 5.5 – Indicadores da Oferta

2014	Unidade	METRO DO PORTO	METRO DE LISBOA
Nº de linhas	Un.	6	4
Comprimento linhas	metros	66 659	44 200
Estações	Un.	81	56
Distâncias entre estações	Metros	823	789
Frota	Un.	102	335
Carruagens.*Km	Km	7 151 000	21 893 535
Lugares*Km	Un.*10 ³	1 637 959	2 802 244
Vel. Comercial	Km/h	25,8	-

Ao contrário do que acontece no Metro de Lisboa que circula apenas em área urbana e totalmente enterrada, a rede do Metro do Porto serve um total de 7 concelhos e atravessa zonas de características rurais, designadamente na linha B e linha C. Dos quase 67 Km. de linha, apenas 24 correspondem a rede urbana onde as estações se encontram mais concentradas no espaço. Atendendo que as frotas são compostas por veículos de diferentes características, o valor para comparação com maior interesse será de lugares oferecidos por cada operadora (Barbeiro, 2013). No caso do MP esse valor é aproximadamente 30% inferior ao do ML.

No caso das velocidades comerciais, o valor pode ser comparado apenas com os dos operadores rodoviários e é significativamente superior devido a circular em canal não partilhado e, no caso do metro do porto, com prioridade nas interseções.

5.3.2.2. PROCURA

Quadro 5.6 – Indicadores da Procura

2014	Unidade	METRO DO PORTO	METRO DE LISBOA
Nº. Pax	Un.	56 923 000	140 090 000
Percurso médio	km	5,062	4,820
Pax.*Km	Un.	288 136 000	675 173 000
Pax/(Carr.*Km)	Un.	7,96	4,82
Pax*km/(Carr.*Km)	Un.	40,30	30,84
Taxa de Ocupação	%	17,6	24,1

Nos indicadores da procura é de realçar os rácios calculados que refletem valores mais elevados para o Metro do Porto enquanto que o rácio referente à taxa de ocupação, ou seja o numero de lugares ocupados sobre o numero de lugares oferecidos é superior no caso do ML. Ambos os valores da taxa de ocupação nos veículos que circulam sobre carril são superiores aos dos operadores que operam com pneu nas mesmas cidades.

5.3.2.3. PRODUTIVIDADE

Quadro 5.7 – Indicadores de Produtividade

2014	Unidade	METRO DO PORTO	METRO DE LISBOA
Pessoal	Un.	83	1425
Carruagens*Km/Trabalhador	Km	86 157	15 363
Lugares*Km/Trabalhador	Un.	19 734 000	1 966 000
Nº. Pax/Trabalhador	Un.	685 819	98 308

Os indicadores de produtividade não são passíveis de comparação uma vez que o efetivo aqui considerado no MP representa apenas o do Metro do Porto, S.A. não incorporando o pessoal afeto à operação. A operação do MP, tal como foi mencionado em capítulos anteriores encontra-se concessionada ao consórcio ViaPorto.

Quanto ao valor do rácio entre o numero de quilómetros percorridos por trabalhador, o ML apresenta valores na ordem dos operadores rodoviários. O mesmo não se reflete no rácio número de passageiros transportados por trabalhador onde o valor do ML é significativamente superior a qualquer um dos referidos no quadro 5.3.

5.3.2.4. FINANCEIROS

Quadro 5.8 – Indicadores Financeiros

2014	Unidade	METRO DO PORTO	METRO DE LISBOA
IC	€	8 038 440	34 878 374
Receita de Exploração (Sem IC)	€	39 685 000	86 021 693
Receita de Exploração (Com IC)	€	47 723 440	120 900 067
Custo Exploração/ Gastos operacionais	€	43 685 000	187 714 061
Gap Exploração (Sem IC)	€	- 4 000 000	- 101 692 368
Gap Exploração (Com IC)	€	3 858 440	-66 813 994
IC/Pax.*Km	€	0,028	0,052
IC/Carruagens.*Km	€	1,12	1,59
IC/Lugares.*Km	€	0,005	0,012
Receita Expl/Pax (Sem IC)	€	0,70	0,61
Receita Expl/Pax (Com IC)	€	0,84	0,86
Custo Expl/ Pax	€	0,77	1,34
Receita Expl./ Pax*Km (Sem IC)	€	0,14	0,13
Receita Expl./ Pax.*Km (Com IC)	€	0,17	0,18
Custo Expl/ Pax*Km	€	0,15	0,28
Receita Expl./ Carr.*Km (Sem IC)	€	5,55	3,93
Receita Expl./ Carr.*Km (Com IC)	€	6,67	5,52
Custo Expl./ Carr.*Km	€	6,11	8,57
Taxa de Cobertura (Sem IC)	%	90,84	45,83
Taxa de Cobertura (Com IC)	%	109,24	64,41

O operador Metro do Porto necessita de menos subsídios para cobrir o seu défice de exploração e a receita dos títulos equivale a 90% dos custos de exploração. As receitas de exploração por Pax.*Km é aproximadamente igual quer com e sem IC.

De salientar que o ML é o operador mais deficitário onde os seus ganhos através da venda de títulos e cartões apenas cobrem 45% do total dos gastos operacionais.

No caso do ML, as indemnizações compensatórias englobam as verbas declaradas na *Resolução de Concelho de Ministros n.º 52/2014*: 952.211 correspondentes aos descontos 4_18@escolas.tp, sub23@superior.tp e Social+ e também das IC e reforço orçamental. (Relatório Metro de Lisboa 2014). Os valores da receita de exploração diferem dos da figura 5.4, pois contemplam também o valor da venda dos cartões Lisboa viva e 7 colinas para além dos títulos vendidos.

O ano de 2014 foi penalizador para o ML na medida em que nos gastos operacionais, apesar de haver uma redução dos custos do pessoal em relação a anos anteriores, fruto da imposição de uma redução salarial (*Lei 55-A/2010* de 31 de Dezembro), foram contabilizadas gastos associados ao reconhecimento de variações no património da empresa designadamente (Relatório ML 2014):

- Perdas derivadas da venda da participação do Metropolitano de Lisboa: 18,9 milhões de euros;
- Reforço de provisões: 30,5 milhões de euros;
- Registo das imparidades resultantes da reavaliação de imóveis: 4,6 milhões de euros.

Estes gastos representam aproximadamente 44% dos 187.714.061 totais da empresa.

Comparando os valores dos operadores ferroviários com os rodoviários verifica-se que os primeiros tem, quer custos de exploração por quilómetro percorrido quer receita por quilómetro percorrido substancialmente superiores. No caso da receita de exploração ela é superior no caso dos metros de Lisboa e Porto quando comparados com a CARRIS e STCP. Quanto ao custo de exploração ele pode equiparar-se, no caso MP/STCP, ao contrário de ML/CARRIS que pode ser justificado pelos gastos de exploração anteriormente referidos.

5.4. PROPOSTAS PARA OS TUB

Nos próximos três subcapítulos serão apresentadas propostas distintas relativas ao tarifário dos TUB.

5.4.1. ALTERAÇÃO DO ZONAMENTO

Tal como já foi apresentado no capítulo anterior, o território onde os TUB operam encontra-se dividido em 3 coroa e os seus utentes adquirem seu título de transporte para uma ou duas coroa ou rede geral. Uma proposta de alteração do zonamento foi feita pela consultora TRENMO em 2011. A figura 5.5 exprime a evolução da distribuição desses seis modos desde 2012 a 2014.

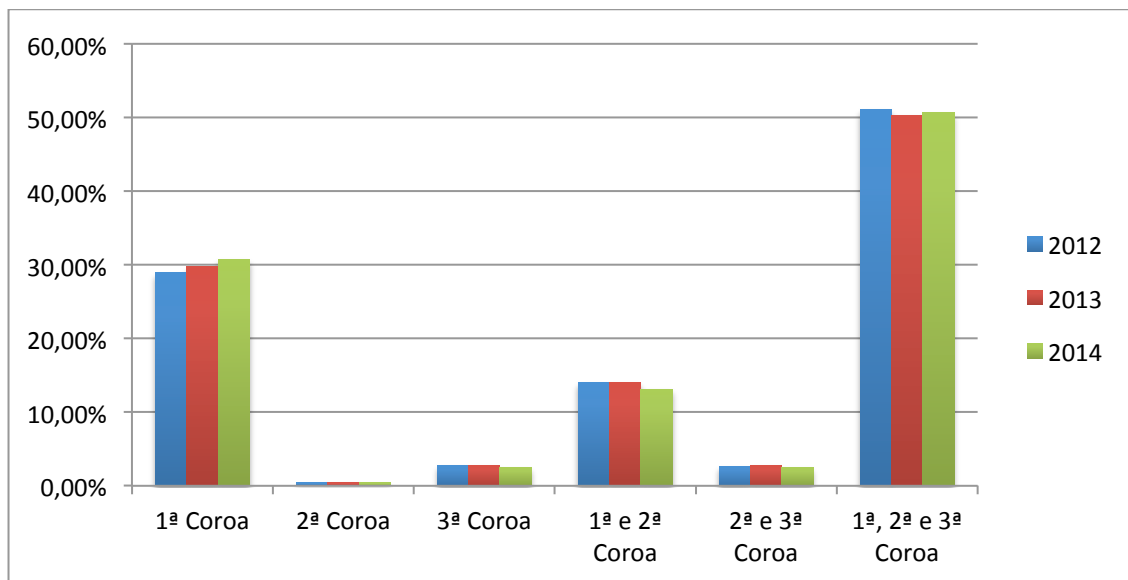


Fig. 5.5 – Distribuição dos títulos por coroa (Fonte: Relatórios Anuais)

Tal como se pode observar na figura acima, os títulos mais vendidos são os válidos para a totalidade da rede e os do centro da cidade ou coroa 1 tendo a sua utilização tendência para aumentar. É de destacar também que a utilização residual da coroa 2 e 3, quer de um modo individual, quer no modo combinado. Seria portanto interessante ponderar uma junção de coroas. As hipóteses a considerar seriam:

- Hipótese 1 - Juntar a coroa 1 com a coroa 2;
- Hipótese 2 - Juntar a coroa 2 com a coroa 3.

No caso da primeira hipótese iriam juntar toda a área considerada urbana do concelho numa única zona mantendo a coroa 3 como a zona periurbana. O segundo caso contempla uma coroa 1 mais central e nuclear e juntar as duas coroas com menor impacto individual de utilização.

TÍTULO	Coroa 1		Coroa 2		Coroa 3		Coroa 1+2		Coroa 2+3		Coroa 1+2+3		Total	
	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita	Quantidade	Receita
Normal	12 879	326 482,65	12	304,20	379	9 607,65	6 639	243 983,25	367	13 487,25	17 368	738 140,00	37 644	1 332 005,00 €
Reformado - TRL	1 862	23 647,40	0	0,00	0	0,00	369	6 789,60	0	0,00	2 301	49 011,30	4 532	79 448,30 €
Reformado - TR	3 900	25 545,00	0	0,00	0	0,00	1 467	13 349,70	0	0,00	6 470	76 993,00	11 837	115 887,70 €
3ª Idade	12 339	80 820,45	4	26,20	3	19,65	5 040	45 864,00	1	9,10	51 346	611 017,40	68 733	737 756,80 €
Estudante 50%	12 713	237 529,20	37	685,00	5	96,00	2 297	61 894,40	6	154,55	7 156	222 358,05	22 214	522 717,20 €
Estudante 50%	101	1 210,60	0	0,00	4	45,65	4 189	74 021,40	1	18,40	11 847	242 710,60	16 142	318 006,65 €
Estudante 75%	10	65,50	0	0,00	0	0,00	11	100,10	0	0,00	12	142,80	33	308,40 €
Estudante 100%	928	0,00	170	0,00	1 251	0,00	825	0,00	819	0,00	771	0,00	4 764	- €
Estudante 4_12	31	313,10	9	86,90	0	0,00	3	44,10	0	0,00	4	68,00	47	512,10 €
Estudante 13_18	731	7 183,10	0	0,00	0	0,00	39	561,50	0	0,00	85	1 404,50	855	9 149,10 €
Jovem Município	710	13 632,00	0	0,00	21	403,20	430	11 868,00	51	1 407,60	1 997	63 404,75	3 209	90 715,55 €
Funcionário	1 183	7 748,65	0	0,00	16	104,80	782	7 116,20	5	45,50	3 821	45 469,90	5 807	60 485,05 €
Livre Transito	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	141	0,00	142	- €
Título Gracioso	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00	0	0,00	269	0,00	270	- €
Deficiente	113	0,00	0	0,00	0	0,00	249	0,00	0	0,00	424	0,00	786	- €
Acom. Deficiente	13	0,00	0	0,00	0	0,00	54	0,00	0	0,00	107	0,00	174	- €
Acom. Def. 50%	11	139,70	0	0,00	0	0,00	32	588,80	0	0,00	44	937,20	87	1 665,70 €
Normal Lay-off	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	- €
Sub23	4 042	40 184,20	0	0,00	0	0,00	617	8 957,80	5	73,50	1 850	30 910,00	6 514	80 125,50 €
Fábrica	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	179	3 812,70	179	3 812,70 €
Funcionário TUB	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	265	0,00	265	- €
Pré comprado	721 701,00	534 058,74	13 882,00	10 272,68	17 100,00	12 654,00	165 526,00	170 491,78	20 000,00	20 600,00	217 558,00	324 161,42	1 155 767,00	1 072 238,62 €
Tarifa Bordo	370 674,00	574 544,70	4 097,00	6 350,35	11 432,00	17 719,60	111 100,00	183 315,00	14 144,00	23 337,60	205 643,00	411 286,00	717 090,00	1 216 553,25 €
														5 643 387,62 €

Fig. 5.6 – Distribuição Detalhada De Cada Título E Respetiva Receita Por Coroa em 2013 (Fonte: Tub)

Vamos agora analisar o impacto final na receita do operador no caso da fusão das duas primeiras coroas sem que haja qualquer variação do valor dos títulos. A figura 5.6 representa a receita discriminada por títulos e por coroas no ano de 2013. O cálculo da perda da receita é de simples compreensão.

Os títulos correspondentes à coroa 2 são somados aos da coroa 1 enquanto os títulos coroa 1 de 2 são considerados apenas de uma zona enquanto que os títulos válidos para a zona 2 e 3 são considerados bilhetes de rede geral. O outro caso funciona da mesma maneira. A coroa 2 e 3 funcionam como uma zona e a coroa 1 e 2 como rede geral.

Quadro 5.9 – Impacto na receita com a fusão das coroas

	Receita Anterior	Nova Receita	Varição
Hipótese 1	5.641.387,62 €	5.456.563,68 €	-184.823,94 €
Hipótese 2	5.641.387,62 €	5.829.452,03 €	188.064,41 €

Conclui-se então, mantendo o valor da tarifa constante, que a receita diminui no caso da primeira hipótese e aumenta no caso da segunda com um valor em módulo sensivelmente igual correspondentes a aproximadamente a 3% do total da receita.

A mudança do sistema de coroas deve ter sempre como primeiro objectivo o bem estar das pessoas com uma melhoria das suas qualidades de vida. Com a redução do número de coroas implica também a redução do número de fronteiras e do impacto da rigidez do atravessamento da fronteira. Por outro lado, com um novo sistema o aumento do escalão tarifário é muito significativo o impacto sobretudo nos títulos pré comprados, onde a passagem dessa fronteira iria implicar o pagamento do dobro do valor do título.

Na situação atual dos transportes urbanos de Braga, a mudança do número de coroas não deve ser vista como prioritária visto que a mesma terá de implicar um ajuste natural da tarifa. Ainda assim a hipótese deve ser tomada em consideração para o caso de uma alteração na rede, nomeadamente com a introdução de um meio de transporte com maior capacidade na zona central da cidade. A introdução de um novo modo de transporte integrado, melhora a qualidade do serviço e torna as pessoas menos sensíveis à alteração do preço do mesmo serviço.

5.4.2. PASSES SOCIAIS PARA FUNCIONÁRIOS

Os títulos de passes sociais para funcionários, tal como foi mencionado no capítulo 4 deste trabalho, apenas está contemplado nos sistemas tarifários onde a câmara detém a exploração do transporte: Braga e Coimbra.

Com exceção dos estudantes com título de transporte com descontos de 75% ou transporte gratuito, os funcionários camarários são, em Braga, aqueles que possuem o maior desconto, tendo em conta que os utentes com título reformado tem restrição no horário de utilização.

O acesso às tarifas sociais deve ser limitado e restrito a situações de reconhecido mérito (Ribeiro, 2011). É sob este princípio que se propõe uma redução ou extinção do título para funcionário camarários. No Quadro 5.10 representa o impacto na receita anual, quer no caso da extinção do título, quer na redução do desconto de 75 para 25% do valor geral do tarifário.

Os valores são relativos à figura 5.6 e é mantido o princípio *ceteres paribum*, ou seja não são alteradas nenhuma das outras variáveis. Admite-se então que todos os utentes que compraram o passe mensal funcionarão a utilizar os serviços dos TUB:

Quadro 5.10 – Impacto na receita com a redução da bonificação

% Redução	Receita Anterior	Nova Receita	Varição
0	60 485,05 €	241 940,20 €	181 455,15 €
25	60 485,05 €	181 455,15 €	120 970,10 €

Tendo em conta o observado no quadro 5.10 verifica-se um impacto de 180 mil euros de receita total referentes a 5.807 passes mensais ao longo do ano de 2013 o que resultaria em cerca de cerca de 3% de aumento da receita.

A extinção deste título estará sempre dependente da decisão da autoridade de transportes responsável, neste caso a Câmara de Braga.

5.4.3. TÍTULOS PRÉ-COMPRADOS

Os títulos pré comprados, nos TUB são, logo depois dos passes os títulos com mais validações efetuadas nos autocarros da empresa. Em Braga, os títulos pré-comprados podem ser adquiridos em módulos de 5 viagens. O quadro 5.11 representa a evolução dos títulos pré comprados desde 2010.

Quadro 5.11 – Evolução do título pré-comprado nos TUB

	2010	2011	2012	2013	2014
Peso específico	17,37 %	17,50 %	17,53 %	18,06 %	17,65 %
Peso relativo	10,58 %	10,67 %	11,33 %	11,66 %	11,62 %
Receita	909 382,25 €	945 666,42 €	976 635,89 €	1 000 946,65 €	987 265,70 €
Preço cartões	1,00 €	1,30 €	1,40 €	1,40 €	1,40 €

O peso específico de um título corresponde à percentagem do valor na receita da venda de títulos da empresa e o peso relativo corresponde à percentagem de validações desse tipo de título.

Consoante o operador, os títulos pré-comprados podem ser adquiridos em diferentes séries. Alguns desses operadores optam também por bonificar os utentes na compra de um maior numero de títulos. A bonificação de viagens nos operadores em estudo acontece nos seguintes moldes:

- Bonificação de um título na compra de uma série de 10 viagens pré-compradas. Esta bonificação existe no tarifário multimodal ANDANTE;
- Redução do preço por viagem consoante o maior número de viagens adquiridos. Os SMTUC utilizam este esquema de bonificações (Quadro 5.12);
- Bonificação sob a forma de saldo em cartão de acordo com o montante carregado. Em Lisboa, os títulos Zapping ofereciam este tipo de bonificação, entretanto descontinuada, a 26 de Outubro de 2015.

Quadro 5.12 – Título pré-comprado nos SMTUC (adaptado de SMTUC)

Número de Viagens	Preço	Preço/Viagem
3	2,20 €	0,73 €
4	2,50 €	0,63 €
5	3,15 €	0,63 €
6	3,80 €	0,63 €
7	4,40 €	0,63 €
8	4,65 €	0,58 €
9	5,25 €	0,58 €
10	5,80 €	0,58 €
11	6,40 €	0,58 €

Com a evolução das novas tecnologias, a atribuição deste tipo de bonificações torna-se simples para o operador e de fácil utilização para o utente. A atribuição de um título extra na compra de 10 títulos de viagens, tal como acontece com o tarifário ANDANTE por parte dos TUB traduzir-se-ia da seguinte maneira apresentada no quadro 5.13 válida para títulos pré comprados para uma coroa:

Quadro 5.13 – Proposta Título pré-comprado nos TUB

Número de Viagens	Preço	Preço/Viagem
5	3,70 €	0,74 €
10+1	7,40 €	0,67 €

A atribuição de uma viagem extra tem sempre em vista a maior utilização do serviço de transporte público tornando-o mais atrativo também para o cliente que utiliza o autocarro como meio de transporte para a realização de viagens espontâneas.

5.5. ANÁLISE SWOT

5.5.1. PRINCÍPIOS DA ANÁLISE SWOT

A análise SWOT foi um método desenvolvido durante a década de 70 na Harvard Business School por Kenneth Andrews e Roland Christensen e permite uma abordagem estratégica de cenários de uma empresa (Rebelo, s.d.).

O acrónimo SWOT surge das palavras inglesas *Strengths* (pontos fortes), *Weaknesses* (pontos fracos), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

A análise SWOT permite efetuar uma síntese de uma análise quer interna quer externa de uma empresa e o seu output final será algo como representado o representado no quadro 5.14:

Quadro 5.14 – Esquema de uma análise SWOT

	FATORES INTERNOS	FATORES EXTERNOS
Fatores positivos	<p>Strengths</p> <p>Pontos Fortes (Valorize-os)</p>	<p>Opportunities</p> <p>Oportunidades (Aproveite-as)</p>
Fatores negativos	<p>Weaknesses</p> <p>Pontos Fracos (Elimine-os)</p>	<p>Threats</p> <p>Ameaças (Evite-as)</p>

Através de uma abordagem estratégica da envolvente, ou ambiente externo, da empresa identificamos as oportunidades e ameaças. A determinação das forças e fraquezas é feita na análise do seu ambiente interno. O método permite-nos ainda avaliar o modo em que os pontos fortes da empresa coincidem com as oportunidades ou como os pontos fracos se relacionam com as ameaças (Rebelo, s.d.).

Após a análise e compreensão da análise serão tiradas as devidas conclusões e posteriormente decidir a estratégia mas adequada a implementar.

5.5.2. ANÁLISE SWOT DOS TUB

Feita a introdução teórica de uma análise SWOT será agora construída a análise SWOT dos TUB (Quadro 5.15), a empresa adoptada como o caso de estudo desta dissertação:

Quadro 5.15 – Análise SWOT dos TUB

PONTOS FORTES

Produto;
Boa imagem;
Boa comunicação ao público;
Informação ao público;
Adaptar a oferta à procura;
Economias de Escala;
Diferenciação no material circulante;
Biodiesel;
Tarifário simples e intuitivo;
Facilidade e eficiência no uso.

OPORTUNIDADES

População jovem e consciencializada;
Mitigação de serviços;
Transporte a pedido;
Rede Noturna;
Aposta no TP;
Interfaces TP-TP e TI-TP;
Restrição ao uso do automovel;
Motorização elétrica.

PONTOS FRACOS

Habito e comodismo;
Idade da frota;
Transito: cidade voltada para o TI;
Falta de integração modal e intermodal;
Tarifário monomodal.

AMEAÇAS

Elevada dependência de subsídios;
Restrições na atribuições de passes sociais;
Variação do preço do petróleo;
Investimentos errados;
Idade da frota.

5.5.3. DISCUSSÃO DA ANÁLISE SWOT

Feita a matriz SWOT tecem-se agora algumas considerações importantes relativamente à mesma discutindo os quatro tópicos em análise.

O ponto forte dos TUB é sem dúvida o seu produto, ou seja, o seu serviço de transportes. Dadas as contingências afetas ao sector, com a constante perda de passageiros, os TUB conseguem, de um modo geral ser a exceção à regra e contornar essa tendência negativa. Esse ganho de passageiros pode ser também fruto das melhorias das condições de vida das pessoas depois de anos de recessão económica.

Os TUB adaptam a sua oferta à procura e estão em constante evolução. A oferta em determinadas linhas mais concorridas tem sido reforçada (economias de escala) e são criadas novas linhas de acordo com as diferentes atividades. A nova linha 95, que entrou em operação aquando da abertura do novo centro comercial Nova Arcada é exemplo de uma situação de adaptação à procura.

A diferenciação do material circulante, optando por viaturas de menor capacidade em carreiras com menor procura baixa significativamente os custos de exploração.

Outra medida relacionada é o uso do Biodiesel nas suas viaturas, que para além de ser mais ‘amigo do ambiente’ tem também um custo por litro inferior ao gasóleo (-20cent).

Os TUB têm uma reputação consolidada na cidade e deixam transparecer uma boa imagem para o exterior, e estão em permanente campanha de promoção dos seus serviços. O marketing permanente da empresa beneficia, em caso de possibilidade de escolha de serviço, a preferência pelos TUB na realização de outros tipos de serviço como o de alugueres o que beneficia as economias de gama.

Os TUB utilizam um sistema tarifário simples e fácil de compreender. O modelo de coroas adapta-se à estrutura mononuclear e as gamas de bonificação dos passes sociais estão de acordo, e por vezes até a um preço mais acessível do que em outras operadoras no sector. A facilidade no carregamento dos títulos, quer mensais quer ocasionais - atualmente é possível carregar os títulos quer nos postos de venda TUB quer num quiosque da cidade que tenha pagamentos por *payshop*. Os passes mensais também podem ser carregados através de Multibanco. Este tipo de facilidades tornam mais cómodo o acesso ao TP nomeadamente aos TUB.

A consciencialização da população do concelho quanto às questões ambientais decorrentes, em parte, do uso de combustíveis fósseis, surgem como uma oportunidade de captação de clientes para o serviço.

Com a entrada em vigor do novo RJSPTP a Câmara Municipal de Braga assume as todas as funções – Estratégica, tática e de exploração. Tal como foi justificado em capítulos anteriores, a mitigação de alguns serviços dos TUB, designadamente o serviço noturno, ou outros serviços com menos procura onde a operação, através de empresas privadas é feita mais eficazmente.

A Câmara Municipal, através dos TUB tem promovido o uso do TP com a aposta na ligação aos potenciais polos geradores de procura, designadamente na estação da CP e estação de Camionagem de Braga. O transporte individual e a sua natural dependência de alguns utilizadores são também considerados. Os TUB promovem o uso desse tipo de interfaces TP-TI, nos extremos da cidade com um serviço de autocarros de cadência regularizada desde esses interfaces até ao centro da cidade.

O ponto fraco dos TUB é transversal a todo o sector dos transportes em Portugal que é o problema cultural do uso do TP. A má imagem e fraca qualidade do serviço são a justificação para o hábito e o comodismo da população no uso da viatura privada como meio preferencial de transporte.

A idade da frota dos TUB, que era em 2014 de 16 anos, em média quando, por exemplo a do concelho vizinho de Guimarães era inferior a 10 anos, pode condicionar a qualidade do serviço prestado. A falta de fundos para investimento em novas viaturas de transporte é outra das ameaças eminentes aos TUB.

Quanto ao sistema tarifário, o grande ponto fraco é a falta de multimodalidade, designadamente com os Comboios Urbanos da CP e com outras empresas que prestam serviço interurbano justificadas pela perda de receita por parte destes últimos. A falta de articulação, conjugação de horários entre os diferentes operadores não potencia a rede de transportes no concelho.

Os TUB, por usarem viaturas movidas a Diesel estão sempre dependentes das oscilações nos mercados dos preços dos combustíveis pelo que os seus custos operacionais são sempre variáveis consoante essa dinâmica de preços.

Esse aumento dos preços dos combustíveis pode também ser visto de certa forma como um atrativo para a captação de potenciais cliente mais sensíveis a esse tipo de variações.

A elevada dependência em subsídios por parte da Câmara de Braga para equilibrar os custos de operação resultantes dos descontos praticados e da cobertura de custos das carreiras deficitárias para além de demonstrar o carácter eminentemente social da empresa pode ter consequências como a perda de clientes caso se verifique o restrição ao acesso a determinadas categorias de passe, nomeadamente para funcionários camarários.

Nas empresas de transporte é frequente o gasto sem retorno prático de fundos públicos. A tendência para imitar o que foi feito noutras cidades sem estudar previamente cada caso e analisar detalhadamente a sua viabilidade económico-financeira pode resultar numa má adequação desse tipo de alternativas às necessidades reais da população.

6

CONCLUSÕES

A constante dinâmica de um sistema de transportes na respetiva área geográfica de atuação mostra o quão difícil é quantificar, em termos de procura do serviço, a alteração valor do preço de um qualquer título de transporte.

Um sistema tarifário deve acompanhar o processo evolutivo das redes de transporte indo de acordo ao pretendido. Ao longo desta década presenciou-se a extinção de diversos títulos monomodais e a respetiva migração para um tarifário multimodal. Tal restringiu o cálculo da elasticidade da procura desses mesmos títulos por não garantiriam a credibilidade desejada.

A principal dificuldade na realização desta dissertação esteve na homogeneização dos dados necessários para o cálculo dos rácios e tirar as devidas conclusões. Todavia, os resultados obtidos foram de encontro ao esperado, designadamente na comparação entre os vários operadores de transportes, públicos ou privados distinguindo os diferentes tipos abordagem ao mercado em que se inserem.

A missão dos TUB é garantir a mobilidade da população dentro do concelho de Braga. O aumento do número de passageiros transportados indica que serviços de carreiras se encontram enquadrados às necessidades dos utentes aliada a um sistema tarifário que se quer como indutor de procura.

O tarifário social e deve refletir as necessidades de determinados sectores da população sem outras alternativas de mobilidade e deve distinguir-se sempre de um tarifário regular. As bonificações devem ser garantidas por parte das autoridades para quem realmente seja merecedor desse direito, isto é, consoante o rendimento do utilizador.

Após uma análise cuidada dos tarifários dos operadores em estudo foram apresentadas nesta dissertação propostas no sentido de melhorar a atratividade do tarifário dos TUB para todos os seus intervenientes.

O investimento em novas tecnologias de sistemas integrados de bilhética tem de ser visto pelas autoridades responsáveis como o caminho a seguir. O utilizador do transporte tem tendência a valorizar cada vez mais a eficiência e facilidade do uso do sistema. As novas TIC e o desenvolvimento de modos de pagamento e validação rápidos e práticos irão traduzir-se numa maior aceitação por parte da população e conseqüente aumento da qualidade do serviço refletidos por velocidades comerciais mais altas.

Por ultimo , e como proposta para trabalhos futuros na área, seria interessante ultrapassar a barreira da fronteira portuguesa e estudar outras cidades que partilhem características e indicadores comuns às da cidade de Braga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amos, P., 2004. Public and Private Sector Roles in the Supply of Transport Infrastructure and Services.
- Baptista da Costa, J., 2016. Conceção e Financiamento de Sistemas de Transportes Urbanos de Passageiros. *Transportes em Revista*. Available at: <http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=54274> [Accessed April 13, 2016].
- Barbeiro, J., 2013. *Estudo Comparativo das Estruturas de Exploração de Operadores de Transporte*,
- Ben-Akiva, M., 2008. Pricing of Transportation Services : Theory and Practice II. *World*.
- Button, K., 2010. *Transport Economics* 3rd ed., Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Campos Lourenço, A.P., 2012. *Transportes e mobilidade urbana - o caso dos Transportes Urbanos de Braga*.
- Campos, J., 2014. *A Presença de Economias de Gama num Operador de Transportes Coletivos - Análise de um Caso de Estudo*. Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia.
- Carvalho, M.S., Talhada, J. & Dias, A., 2013. Transporte a Pedido em Áreas de Baixa Densidade.
- Centre for International Economics, 2001. *Subsidies and the social costs and benefits of public transport*, Canberra.
- Correira da Silva, J., 2012. *Microeconomia II*, Porto, Portugal.
- Costa Pereira, P., 2015a. Plano de Transportes em marcha Câmara de Braga quer implementar Busway na cidade. *Transportes em Revista*. Available at: <http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=46133> [Accessed November 13, 2015].
- Costa Pereira, P., 2013. Sistema de “coroas” com fim à vista Área Metropolitana de Lisboa vai ter novo modelo tarifário. *Transportes em Revista*. Available at: <http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=5971> [Accessed February 21, 2016].
- Costa Pereira, P., 2015b. TUB adquirem 44 autocarros à STCP. *Transportes em Revista*. Available at: <http://www.transportesemrevista.com/Default.aspx?tabid=210&language=pt-PT&id=49804> [Accessed November 12, 2015].
- Costa, A., 2008. Transportes Públicos. *Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária*, 13.
- Costa, Á., 1996. The Organisation of Urban Public Transport Systems in Western European Metropolitan Areas. *Transportation Research Part A Research*, 30(5), pp.349–359.
- Cunha, L. & Lacomblez, M., 2007. Estudos de caso - Mudança no sector dos transportes em Portugal: que caminho para a actividade de serviço público e para a preservação do interesse geral? , 30(3), pp.209–230.
- Dias, A., Telhada, J. & Carvalho, M.S., 2012. *A decision support system for a flexible transport system*, EUROSIS-ETI.
- Ferreira, J.P., Barata, E. & Cruz, L., 2015. *Análise Crítica e Comparativa do Envolvimento do Sector Público nos Transportes Urbanos em Portugal*,
- Immers, L.H. & Stada, J.E., 2004. *Basics of Transport Economics*,
- Kirby, R.F., 1982. Pricing Strategies for Public Transportation. *Journal of the American Planning Association*, 48(3), pp.327–334. Available at: <http://dx.doi.org/10.1080/01944368208976182>.

- Litman, T., 2005. Evaluating Transportation Equity: Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transportation Planning. *Victoria Transport Policy Institute, Victoria, British ...*, 8(2), pp.50–65. Available at: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Evaluating+Transportation+Equity+Guidance+For+Incorporating+Distributional+Impacts+in+Transportation+Planning+by#2>.
- Lousa, R.J.S., 2012. *Planejamento e Gestão Operacional de uma Rede de Transporte Público de Passageiros*. Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia.
- Marques da Costa, N., 2007. *Mobilidade e Transporte em Áreas Urbanas, O caso da Área Metropolitana de Lisboa*.
- Meakin, R., 2004. *Bus Regulation and Planning*,
- Pacheco, E. (FLUP) et al., 2008. *A rede dos TUG: Reestruturação por ajuste às Dinâmicas Territoriais*,
- Paulley, N. et al., 2006. The demand for public transport: The effects of fares, quality of service, income and car ownership. *Transport Policy*, 13(4), pp.295–306.
- Pérez Babo, A., 2008. *Estudo de Mobilidade da População Residente no Concelho de Braga | Parecer Sobre o Relatório Final*,
- Pollitt, M., 1999. A Survey of The Liberalisation of Public Enterprises in The UK Since 1979. *Cambridge Working Papers in Economics*, (1), pp.1–43. Available at: <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/413/wp9901.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Portugal, M. do T. e da S.S. de E. do E. e F.I. para a I. na F., 2000. *O sector dos transportes em Portugal : rodoviário de passageiros / Instituto para a Inovação na Formação INOFOR*, ed.,
- Ramos, J., 2014. *Fares Calculator over a Public Transportation Network*. Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia.
- Rebelo, E.M. (FEUP), *Economia e Gestão - 2ª parte*.
- Ribeiro, S., 2011. *Sistemas Tarifários em Transportes Públicos de Passageiros*. Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia.
- Rocha, V.A.A.M., 2013. *Transporte a pedido : um estudo de caso em Braga*.
- Saraiva, A., *Microeconomia II - Compêndio*, Porto, Portugal.
- Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2008. *Manual de BRT Bus Rapid Transit*,
- TRENMO, 2011. *Reestruturação da Rede de Transportes Colectivo de Passageiros da TUB | Relatório Final*, Porto, Portugal.
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, 2010. *Transport Alliances*,

OUTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

http://balog.hu/amsterdam/index.php?page=Transportation_travel_in_Amsterdam (acedido a 19-4-2016)

<http://carris.transporteslisboa.pt/> (acedido em diversas datas)

<http://www.ideiasamodadoporto.com/blog/2014/04/13/cancelas-de-acesso-nas-estacoes-do-metro-subterraneas/> (acedido a 20-4-2016)

<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Paginas/IMTHome.aspx> (acedido em diversas datas)

<http://www.metrodoporto.pt/> (acedido em diversas datas)

www.mapametrobarcelona.net (acedido a 19-4-2016)

<http://metro.transporteslisboa.pt/> (acedido em diversas datas)

http://www.mobfloripa.com.br/novidades_det.php?codigo=1740 (acedido a 15-03-2016)

<http://smtuc.pt/> (acedido em diversas datas)

<http://www.stcp.pt/pt/viajar/> (acedido em diversas datas)

www.tub.pt (acedido em diversas datas)

www.tug.com.pt (acedido em diversas datas)

ANEXOS

ANEXO A – LEGISLAÇÃO DE APOIO

A.1 – DESPACHO NORMATIVO Nº. 213/2014 DE 7 DE JANEIRO

A.2 – RJSPTP DE 9 DE JUNHO DE 2015

ANEXO B – TARIFÁRIO DAS EMPRESAS ESTUDADAS

B.1 – TARIFÁRIO DOS TUB

B.2 – TARIFÁRIO STCP E ANDANTE

B.3 - TARIFÁRIO DA CARRIS E METRO DE LISBOA

B.4 – TARIFÁRIO DOS TUG

B.5– TARIFÁRIO DOS SMTUC

ANEXO C – OUTROS QUADRO E TABELAS

ANEXO A – LEGISLAÇÃO DE APOIO

A.1 – DESPACHO NORMATIVO N.º 213/2014 DE 7 DE JANEIRO

Diário da República, 2.ª série — N.º 4 — 7 de janeiro de 2014

341

CAPÍTULO IV

Disposições finais

Artigo 16.º

Infrações

O uso fraudulento do sistema instalado de verificação de assiduidade e pontualidade, bem como o desrespeito pelo presente regulamento, serão considerados como infração disciplinar.

Artigo 17.º

Regime supletivo

Em tudo o que não estiver expressamente previsto no presente regulamento é aplicável o disposto no Regime do Contrato de Trabalho em Funções Públicas, aprovado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, no Decreto-Lei n.º 259/98, de 18 de agosto e em instrumentos de regulamentação coletiva em vigor.

207489848

Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P.

Despacho n.º 213/2014

Nos termos do n.º 2 do Despacho Normativo, de 18 de dezembro, dos Ministérios das Finanças e da Economia, e em conformidade com o disposto no n.º 1 daquele despacho, determino o seguinte:

1 — São aprovados os seguintes valores máximos de preços para as carreiras rodoviárias interurbanas de passageiros, em percursos inferiores a 50 kms:

a) Tabelas de bilhetes simples:

Carreiras não automatizadas

Quilómetros	Bilhete Simples
Até 2	1,00 €
3 e 4	1,35 €
5 e 6	1,80 €
7 e 8	2,00 €
9 e 10	2,10 €
11 e 12	2,20 €
13 e 14	2,30 €
15 e 16	2,45 €
17 e 18	2,65 €
19 e 20	2,80 €
21 e 22	3,05 €
23 e 24	3,20 €
25 a 28	3,40 €
29 a 32	3,60 €
33 a 36	3,85 €
37 a 40	4,10 €
41 a 44	4,20 €
45 a 48	4,30 €
49	4,45 €

Carreiras automatizadas

Quilómetros	Bilhete de Bordo	Bilhete pré-comprado (10viagens)
Até 2	2,25 €	10,95 €
3 e 4	2,25 €	10,95 €
5 e 6	2,25 €	14,05 €
7 e 8	2,25 €	14,05 €
9 e 10	3,25 €	17,05 €
11 e 12	3,25 €	17,05 €
13 e 14	3,25 €	17,05 €
15 e 16	3,25 €	17,05 €
17 e 18	4,10 €	21,90 €
19 e 20	4,10 €	21,90 €
21 e 22	4,10 €	21,90 €
23 e 24	4,10 €	21,90 €
25 a 28	4,30 €	28,65 €

Quilómetros	Bilhete de Bordo	Bilhete pré-comprado (10viagens)
29 a 32	4,30 €	28,65 €
33 a 36	4,60 €	32,80 €
37 a 40	4,60 €	32,80 €
41 a 44	4,70 €	40,00 €
45 a 48	4,70 €	40,00 €
49	4,70 €	40,00 €

b) Passes de linha mensais para número ilimitado de viagens:

Quilómetros	Preços
Até 4	26,70 €
5 a 8	38,10 €
9 a 12	48,10 €
13 a 16	59,40 €
17 a 20	69,15 €
21 a 24	79,15 €
25 a 28	89,30 €
29 a 32	96,75 €
33 a 36	105,20 €
37 a 40	110,00 €
41 a 44	114,40 €
45 a 48	118,95 €
49	122,80 €

c) Assinaturas de linha mensais para 44 viagens:

Quilómetros	Preços
Até 2	18,05 €
3 e 4	22,00 €
5 e 6	30,05 €
7 e 8	36,10 €
9 e 10	46,80 €
11 e 12	50,85 €
13 e 14	58,70 €
15 e 16	60,85 €
17 e 18	70,00 €
19 e 20	76,60 €
21 a 24	83,85 €
25 a 28	93,85 €
29 a 32	105,65 €
33 a 36	116,25 €
37 a 40	125,30 €
41 a 44	133,30 €
45 a 48	139,85 €
49	146,30 €

Os preços máximos dos grupos de bilhetes pré-comprados, quando vendidos em número diferente de 10 unidades, tomarão por base o valor unitário que resulta do estabelecido para 10 viagens.

2 — Os preços decorrentes da execução do presente despacho podem ser aplicados pelas empresas a partir de 1 de janeiro de 2014.

20 de dezembro de 2013. — O Presidente do Conselho Diretivo, *João Fernando Amaral Carvalho*.

207491418

Instituto Português da Qualidade, I. P.

Despacho n.º 214/2014

Aprovação de Modelo n.º 601.42.13.3.24

No uso da competência conferida pela alínea b), do n.º 1, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro e nos termos do n.º 5.1 da Portaria 962/90, de 9 de outubro e da Portaria n.º 797/97, de 1 de setembro, aprovo o opacímetro, marca RYME, modelo CAP3030-2, versões CAP3200-OPA e CAP3201-4 GAZOPA, fabricado por CAPE-LEC, Ergonomics Efficiency Simplicity, com sede em, 1130, rue des Marels Parc Euréka — 34000- Montpellier — França e requerido pela

A.2 – RJSPTP - LEI 52./2015 DE 9 DE JUNHO

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

3667

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA**Lei n.º 52/2015**

de 9 de junho

Aprova o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros e revoga a Lei n.º 1/2009, de 5 de janeiro, e o Regulamento de Transportes em Automóveis (Decreto n.º 37272, de 31 de dezembro de 1948).

A Assembleia da República decreta, nos termos da alínea c) do artigo 161.º da Constituição, o seguinte:

Artigo 1.º**Objeto**

A presente lei aprova o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros.

Artigo 2.º**Aprovação**

É aprovado o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, doravante designado por RJSPTP, que consta do anexo à presente lei, da qual faz parte integrante.

Artigo 3.º**Extinção das Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto**

1 — São extintas as Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto.

2 — As áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto sucedem às Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto, passando a dispor, no domínio do transporte público de passageiros, das atribuições e competências estabelecidas no RJSPTP.

3 — É transferida para as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto a titularidade de todos os direitos, obrigações e posições jurídicas, independentemente da sua fonte ou natureza, que se encontrem afetos ou sejam necessários ao exercício das suas atribuições e competências.

4 — Transmite-se ainda para as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto a universalidade dos bens e a titularidade dos direitos patrimoniais e contratuais que integram a esfera jurídica das Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto.

5 — O disposto nos números anteriores não prejudica a manutenção da titularidade por parte do Estado das concessões a que alude o artigo 5.º do RJSPTP.

6 — A presente lei constitui título bastante para a comprovação do disposto nos números anteriores, para todos os efeitos legais, incluindo os de registo.

7 — Os trabalhadores em exercício de funções nas Autoridades Metropolitanas de Transportes de Lisboa e do Porto, à data da entrada em vigor a presente lei, transitam para as respetivas áreas metropolitanas, mantendo a sua situação jurídico-laboral.

8 — Os trabalhadores mantêm ainda, durante dois anos contados a partir da data de entrada em vigor da presente lei, a possibilidade de aceder ao mecanismo de mobilidade interna e a procedimentos concursais da administração central, nos mesmos termos e condições que os restantes trabalhadores da administração central.

Artigo 4.º**Regime transitório de financiamento**

1 — Até 30 de junho de 2016, e enquanto não dispõem dos mecanismos de financiamento previstos no artigo 11.º do RJSPTP em medida necessária a assegurar o desempenho das novas atribuições, as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto são financiadas através das verbas previstas no Orçamento do Estado para 2015 relativas às Autoridades Metropolitanas de Transportes e ainda, se necessário, de verbas a inscrever no Orçamento do Estado para 2016 para este efeito.

2 — Até 30 de junho de 2016, e enquanto não dispõem dos meios de financiamento previstos no artigo 11.º do RJSPTP em medida necessária ao desempenho das novas funções, os municípios não integrados nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e as comunidades intermunicipais beneficiam de um financiamento transitório no montante global de € 3 000 000, a repartir em partes iguais entre cada uma das referidas autoridades de transportes.

Artigo 5.º**Regiões autónomas**

A presente lei é aplicável às regiões autónomas dos Açores e da Madeira, com as necessárias adaptações, decorrentes nomeadamente da especificidade dos serviços regionais competentes nestas matérias.

Artigo 6.º**Revogação, acordos e contratos interadministrativos e normas regulamentares**

1 — A revogação dos regimes legais referidos nas alíneas b), c) e e) do artigo 16.º produz efeitos na data da entrada em vigor da legislação e regulamentação específica prevista na presente lei e no RJSPTP, relativamente às respetivas matérias, a qual deve ser adotada no prazo de 90 dias a contar da data da entrada em vigor da presente lei.

2 — Sem prejuízo de o Estado se manter como autoridade de transportes competente até ao termo do período referido nas alíneas c) e d) do n.º 1 do artigo 5.º do RJSPTP, o Estado deve celebrar, até 30 de junho de 2016, acordos ou contratos interadministrativos com as comunidades intermunicipais, áreas metropolitanas ou, quando se trate de serviços públicos de transporte de passageiros de âmbito municipal, com os municípios, com vista à delegação, total ou parcial, das competências que lhe cabem enquanto autoridade de transportes relativamente a tais operadores nestas entidades.

3 — As normas regulamentares relativas a títulos de transporte e bonificações, ao transporte de passageiros expresso e ao transporte escolar vigentes à data da entrada em vigor da presente lei mantêm-se em vigor até à sua alteração, em tudo o que não contrarie o nela disposto.

Artigo 7.º**Exploração de serviço público de transporte de passageiros atribuída por via de procedimento concorrencial**

Os regimes contratuais aplicáveis à exploração do serviço público de transporte de passageiros vigentes à data de entrada em vigor do RJSPTP que resultem de procedimento concorrencial mantêm-se em vigor até ao termo da sua duração.

3668

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

Artigo 8.º

Exploração de serviço público de transporte de passageiros atribuída a operadores internos

1 — Os regimes legais, regulamentares, contratuais, ou que decorram de ato administrativo, aplicáveis à exploração do serviço público de transporte de passageiros por operadores internos vigentes à data de entrada em vigor do RJSPTP mantêm-se em vigor até ao termo da sua duração, desde que não exceda os prazos resultantes do n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento (CE) n.º 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativo ao serviço público de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros, doravante designado por Regulamento.

2 — Por deliberação da autoridade de transportes competente, os títulos de concessão para a exploração do serviço público de transporte de passageiros concedidos a operadores internos ao abrigo do Regulamento de Transportes em Automóveis, aprovado pelo Decreto n.º 37272, de 31 de dezembro de 1948, (RTA) e em vigor à data de entrada em vigor do RJSPTP, podem ser aditados aos regimes gerais de exploração do serviço público de transporte de passageiros pelo mesmo operador interno, nos termos do previsto no n.º 2 do artigo 5.º do Regulamento, passando a ser regidos pelo mesmo enquadramento contratual.

Artigo 9.º

Exploração de serviço público de transporte de passageiros atribuída por via de procedimento distinto do concorrencial

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, aos regimes legais, regulamentares, contratuais, ou que decorram de ato administrativo, aplicáveis à exploração do serviço público de transporte de passageiros vigentes à data de entrada em vigor do RJSPTP, que não resultem de procedimento concorrencial, aplica-se o disposto no n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, os títulos de concessão para a exploração do serviço público de transporte de passageiros por modo rodoviário, atribuídos ao abrigo do RTA, que tenham sido atribuídos ou renovados antes da data limite do período referido na alínea *d*) do n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento, mantêm-se em vigor até ao final do respetivo prazo de vigência ou até 3 de dezembro de 2019, consoante a data que ocorrer primeiro.

3 — Para efeitos do disposto no n.º 1, os títulos de concessão para a exploração do serviço público de transporte de passageiros por modo rodoviário, atribuídos ao abrigo do RTA, que tenham sido atribuídos após a data limite do período referido na alínea *d*) do n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento, e que à data da entrada em vigor do RJSPTP se encontrem no decurso do seu período inicial de vigência de 10 anos, mantêm-se em vigor até ao final do respetivo prazo de vigência ou até 3 de dezembro de 2019, consoante a data que ocorrer primeiro.

4 — Para efeitos do disposto no n.º 1 e sem prejuízo do disposto no artigo seguinte, os títulos de concessão para a exploração do serviço público de transporte de passageiros por modo rodoviário, atribuídos ao abrigo do RTA, que tenham sido renovados após a data limite do período referido na alínea *d*) do n.º 3 do artigo 8.º do Regulamento, por um período adicional de cinco anos ou em regime provisório, mantêm-se em vigor até ao final do respetivo prazo de vigência ou até 30 de junho de 2016, consoante a data que ocorrer primeiro.

Artigo 10.º

Autorização para a manutenção do regime de exploração a título provisório

1 — A autoridade de transportes competente pode, por razões de interesse público relevante devidamente fundamentado, autorizar a manutenção dos títulos de concessão para a exploração do serviço público de transporte de passageiros por modo rodoviário atribuídos ao abrigo do RTA, em regime de exploração provisória, após as datas resultantes da aplicação do artigo anterior, não podendo o respetivo prazo de vigência terminar, em caso algum, após 3 de dezembro de 2019.

2 — A exploração de serviço público de transporte de passageiros a título provisório não confere ao respetivo operador um direito exclusivo nas linhas, rede ou área geográfica em causa, exceto se tal for expressamente previsto pela autoridade de transportes competente.

Artigo 11.º

Requisitos da autorização para a manutenção do regime de exploração a título provisório

1 — A autorização referida no artigo anterior pressupõe a exploração efetiva do serviço público de transporte de passageiros e a prestação pelo operador de serviço público, no prazo de 90 dias a contar da data da entrada em vigor do RJSPTP, de informação atualizada e detalhada sobre a exploração de tal serviço, nos termos definidos pela autoridade de transportes competente e de acordo com o artigo 22.º do RJSPTP, com as necessárias adaptações.

2 — Caso o operador de serviço público não preste a informação referida no número anterior no prazo aí indicado:

- a) O serviço público de transporte de passageiros cuja exploração não tenha sido objeto da prestação de informação em causa pode ser cancelado;
- b) Os operadores de serviço público ficam impedidos de solicitar a autorização provisória referida no número anterior.

3 — A informação referida no n.º 1 é validada pela autoridade de transportes competente, no prazo de 90 dias a contar da respetiva prestação pelos operadores de serviço público.

4 — A autorização referida no n.º 1 não acarreta a atribuição de qualquer compensação ao operador de serviço público, salvo se existir imposição de obrigações de serviço público, caso em que é compensado nos termos previstos no RJSPTP.

Artigo 12.º

Termos da autorização para a manutenção do regime de exploração a título provisório

1 — Da autorização referida nos artigos anteriores devem constar, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Os direitos e deveres do operador de serviço público, designadamente o serviço a prestar;
- b) As carreiras, linhas ou redes inerentes ao serviço objeto da autorização;
- c) Os itinerários, as paragens, os horários ou as frequências mínimas e o tarifário inerentes ao serviço objeto da autorização;
- d) O sistema de cobrança a utilizar;
- e) O prazo de vigência.

2 — A autorização referida no número anterior é publicitada no sítio na Internet da autoridade de transportes competente.

3 — Durante o prazo de vigência da autorização, o operador de serviço público pode requerer à autoridade de transportes competente o ajustamento das respetivas condições de exploração em função da procura, de modo a garantir a eficiência e sustentabilidade da mesma.

Artigo 13.º

Obrigações de serviço público

O pagamento de compensações por obrigações de serviço público relativas ao serviço público de transporte de passageiros, cuja exploração tenha sido atribuída antes da entrada em vigor do RJSPTP, deve ser formalizado e regulado, mediante contrato a celebrar entre a autoridade de transportes competente e o operador de serviço público, nos termos dos artigos 20.º e seguintes do RJSPTP, até 30 de junho de 2016.

Artigo 14.º

Competências do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P.

1 — Enquanto as autoridades de transportes referidas nos artigos 6.º e 7.º do RJSPTP não assumirem a totalidade das competências que lhes são atribuídas por aquele regime e demais legislação aplicável, o Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. (IMT, I. P.), assegura os direitos, poderes e deveres que às mesmas cabem, nos termos aí previstos.

2 — Cabe ao IMT, I. P., apoiar as autoridades de transportes na execução do regime estabelecido pelo RJSPTP, designadamente através das seguintes ações:

a) Elaboração de um guião de apoio às autoridades de transportes para a preparação e condução de procedimentos de contratação;

b) Elaboração de um guião de apoio às autoridades de transportes para a fase de execução do contrato;

c) Elaboração de um guião orientador da definição dos serviços mínimos de transporte referidos na presente lei, o qual deve ser aprovado por resolução do Conselho de Ministros;

d) Elaboração de um guião de suporte à aplicação do regime transitório previsto nos artigos 6.º a 13.º

3 — Cabe ainda ao IMT, I. P., a compilação dos dados e informações recebidas ao abrigo do disposto no artigo 22.º do RJSPTP, e a sua disponibilização em formatos abertos, nos termos da Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, bem como a publicação de estatísticas globais do sistema de transporte público de passageiros, nos termos daquele artigo.

4 — Os dados, informações e estatísticas previstos no número anterior devem ser acessíveis através do sistema de pesquisa *online* de informação pública, previsto no artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 29/2000, de 13 de março, 72-A/2010, de 18 de junho, e 73/2014, de 13 de maio.

Artigo 15.º

Regulamentação

A presente lei é regulamentada no prazo de 90 dias, a contar da data da sua publicação.

Artigo 16.º

Norma revogatória

Sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 6.º, são revogados:

- a) A Lei n.º 1/2009, de 5 de janeiro;
- b) O Decreto-Lei n.º 399-E/84, de 28 de dezembro;
- c) O Decreto-Lei n.º 399-F/84, de 28 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 190/90, de 8 de junho;
- d) O artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 208/92, de 2 de outubro;
- e) O Decreto-Lei n.º 8/93, de 11 de janeiro;
- f) O Regulamento de Transportes em Automóveis, aprovado pelo Decreto n.º 37272, de 31 de dezembro de 1948.

Artigo 17.º

Entrada em vigor

A presente lei entra em vigor 60 dias após a sua publicação, com exceção do artigo 8.º, que entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Aprovada em 17 de abril de 2015.

A Presidente da Assembleia da República, *Maria da Assunção A. Esteves*.

Promulgada em 2 de junho de 2015.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendada em 4 de junho de 2015.

O Primeiro-Ministro, *Pedro Passos Coelho*.

ANEXO

(a que se refere o artigo 2.º)

Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objeto

O Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP) estabelece o regime aplicável ao planeamento, organização, operação, atribuição, fiscalização, investimento, financiamento, divulgação e desenvolvimento do serviço público de transporte de passageiros, por modo rodoviário, fluvial, ferroviário e outros sistemas guiados, incluindo o regime das obrigações de serviço público e respetiva compensação.

Artigo 2.º

Âmbito

1 — O presente RJSPTP aplica-se às autoridades de transportes e aos operadores de serviço público que se dedicam à exploração do serviço público de transporte de passageiros nos modos de transporte referidos no artigo anterior.

3670

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

2 — Ficam excluídos do âmbito de aplicação do presente RJSPTP:

a) O serviço público de transporte de passageiros com carácter histórico e de âmbito turístico;

b) O serviço público de transporte de passageiros abrangido por legislação específica, entre os quais:

i) O transporte em táxi, de acordo com o Decreto-Lei n.º 251/98, de 11 de agosto, alterado pelas Leis n.ºs 156/99, de 14 de setembro, e 106/2001, de 31 de agosto, pelos Decretos-Leis n.ºs 41/2003, de 11 de março, e 4/2004, de 6 de janeiro, e pela Lei n.º 5/2013, de 22 de janeiro;

ii) O transporte coletivo de crianças, de acordo com a Lei n.º 13/2006, de 17 de abril, alterado pela Lei n.º 17-A/2006, de 26 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 255/2007, de 13 de julho, e pela Lei n.º 5/2013, de 22 de janeiro;

iii) Os serviços de transporte ocasionais e regulares especializados, de acordo com o Decreto-Lei n.º 3/2001, de 10 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 90/2002, de 11 de abril;

iv) O serviço de transporte regular fluvial, de acordo com o Decreto-Lei n.º 16/2014, de 3 de fevereiro.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do disposto no presente RJSPTP, entende-se por:

a) «Agrupamento de autoridades», qualquer conjunto de autoridades de transportes de um ou mais Estados membros que, por meio de contrato interadministrativo, protocolo, associação intermunicipal ou outra forma de acordo, estabeleçam a articulação, a partilha ou a delegação das competências e responsabilidades de autoridade de transportes relativamente a uma dada zona geográfica, serviço público de transporte de passageiros ou operador;

b) «Autoridade de transportes», qualquer autoridade pública com atribuições e competências em matéria de organização, exploração, atribuição, investimento, financiamento e fiscalização do serviço público de transporte de passageiros, bem como de determinação de obrigações de serviço público e de tarifários numa determinada zona geográfica de nível local, regional ou nacional, ou qualquer entidade pública por aquela investido dessas atribuições e competências, sendo que, no contexto do presente RJSPTP, esta expressão pode também referir-se a um agrupamento de autoridades;

c) «Compensação por obrigação de serviço público», qualquer vantagem, nomeadamente financeira, concedida, direta ou indiretamente, por uma autoridade de transportes a um operador de serviço público, através de recursos públicos, durante o período de execução de uma obrigação de serviço público ou por referência a esse período;

d) «Conjunto de linhas», duas ou mais linhas;

e) «Contrapartida por direito de exploração de serviço público de transporte de passageiros», qualquer vantagem, nomeadamente de natureza financeira, atribuída por um operador de serviço público à autoridade de transportes competente, pelo direito de explorar um determinado serviço público de transporte de passageiros;

f) «Contrato de serviço público», um ou vários atos juridicamente vinculativos que estabelecem o acordo entre uma autoridade de transportes competente e um operador de serviço público, para atribuir a este último a gestão e a exploração de determinado serviço público de transporte de passageiros sujeito a obrigações de serviço público;

g) «Linha», serviço de transporte público, assegurando um itinerário fixo, segundo uma frequência e horários previamente aprovados, com tomada e largada de passageiros nos pontos terminais e intermédios estabelecidos;

h) «Direito exclusivo», um direito que autoriza um operador de serviço público a explorar determinado serviço público de transporte de passageiros numa linha, rede ou zona específica, com exclusão de outros operadores de serviço público;

i) «Obrigação de serviço público», a imposição definida ou determinada por uma autoridade de transportes, com vista a assegurar determinado serviço público de transporte de passageiros de interesse geral que um operador, caso considerasse o seu próprio interesse comercial, não assumiria, ou não assumiria na mesma medida ou nas mesmas condições, sem contrapartidas;

j) «Operador de serviço público», qualquer empresa ou agrupamento de empresas, públicas ou privadas, ou qualquer entidade pública que prestem determinado serviço público de transporte de passageiros;

k) «Operador interno», qualquer operador de serviço público que constitui uma entidade juridicamente distinta da autoridade de transportes, sobre a qual a autoridade de transportes competente a nível local, regional ou nacional — nos casos em que, nos termos do disposto na alínea d) do n.º 2 do artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 1370/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, as competências de autoridade de transportes sejam exercidas a nível regional ou nacional — ou, em caso de agrupamento de autoridades, pelo menos uma autoridade competente, exerce um controlo análogo ao que exerce sobre os seus próprios serviços;

l) «Rede», o conjunto de linhas que asseguram a cobertura espacial de uma área por um ou vários modos de transporte público;

m) «Regulamento», o Regulamento (CE) n.º 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros;

n) «Serviço público de transporte de passageiros», o serviço de transporte de passageiros de interesse económico geral, prestado ao público numa base não discriminatória, nos termos do qual os veículos são colocados à disposição de múltiplas pessoas em simultâneo, que os utilizam mediante retribuição, segundo um regime de exploração previamente aprovado, não ficando ao serviço exclusivo de nenhuma delas;

o) «Serviço público de transporte de passageiros afluente», o serviço público de transporte de passageiros que funciona primordialmente como alimentação de outro serviço público de transporte de passageiros;

p) «Serviço público de transporte de passageiros alimentado», o serviço público de transporte de passageiros a jusante e utilizado pelos passageiros com origem ou destino em determinado serviço público de transporte de passageiros afluente;

q) «Serviço público de transporte de passageiros expresso», o serviço público de transporte de passageiros realizado para ligações diretas e semidiretas interurbanas entre aglomerados ou centros urbanos, complementares ao serviço público de transporte de passageiros intermunicipal e inter-regional;

r) «Serviço público de transporte de passageiros inter-regional», o serviço público de transporte de passageiros

que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas;

s) «Serviço público de transporte de passageiros municipal», o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação dentro de um município e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da respetiva área geográfica, mesmo que existam linhas secundárias e complementares ou outros elementos acessórios dessa atividade que entrem no território de municípios imediatamente contíguos, abrangendo os serviços de transporte locais e urbanos previstos na Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres, aprovada pela Lei n.º 10/90, de 17 de março;

t) «Serviço público de transporte de passageiros intermunicipal», o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes municípios e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da área geográfica de uma comunidade intermunicipal ou de uma área metropolitana, sem prejuízo da possibilidade de existirem linhas secundárias de interligação que entrem no território de comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas contíguas;

u) «Serviço público de transporte de passageiros flexível», o serviço público de transporte de passageiros explorado de forma adaptada às necessidades dos utilizadores, permitindo a flexibilidade de, pelo menos, uma das seguintes dimensões da prestação do serviço: itinerários, horários, paragens e tipologia de veículo;

v) «Serviço público de transporte de passageiros regular», o serviço público de transporte de passageiros explorado segundo itinerários, frequências, horários e tarifas predeterminados, no âmbito do qual podem ser tomados e largados passageiros em paragens previamente estabelecidas;

w) «Serviço público de transporte de passageiros complementar ou de substituição», o serviço público de transporte de passageiros estabelecido de forma complementar ou em substituição dos modos de transporte ferroviário pesado e ligeiro, fluvial ou rodoviário em sítio próprio, em horários ou frequências não asseguradas por aqueles, servindo zonas de paragem e percurso semelhantes e nos quais se mantenham válidos os mesmos títulos de transporte;

x) «Título de transporte intermodal», o título de transporte que confere o direito à utilização do serviço público de transporte de passageiros explorado por diversos operadores, de diferentes modos, em linhas, redes ou áreas geográficas determinadas, podendo resultar da iniciativa de dois ou mais operadores de serviço público ou de imposição da autoridade de transportes competente;

y) «Título de transporte monomodal», o título que confere o direito à utilização do serviço público de transporte de passageiros explorado por um único operador de serviço público, em linhas, redes ou áreas geográficas atribuídas a esse operador.

CAPÍTULO II

Autoridades de transportes

Artigo 4.º

Atribuições e competências

1 — Constituem atribuições das autoridades de transportes a definição dos objetivos estratégicos do sistema de mobilidade, o planeamento, a organização, a operação, a

atribuição, a fiscalização, o investimento, o financiamento, a divulgação e o desenvolvimento do serviço público de transporte de passageiros, por modo rodoviário, fluvial, ferroviário e outros sistemas guiados.

2 — Para prossecução das suas atribuições, as autoridades de transportes têm as seguintes competências:

a) Organização, planeamento, desenvolvimento e articulação das redes e linhas do serviço público de transporte de passageiros, bem como dos equipamentos e infraestruturas a ele dedicados;

b) Exploração através de meios próprios e ou da atribuição a operadores de serviço público, por meio da celebração de contratos de serviço público ou mera autorização, do serviço público de transporte de passageiros;

c) Determinação de obrigações de serviço público;

d) Investimento nas redes, equipamentos e infraestruturas dedicados ao serviço público de transporte de passageiros, sem prejuízo do investimento a realizar pelos operadores de serviço público;

e) Financiamento do serviço público de transporte de passageiros, bem como das redes, equipamentos e infraestruturas a este dedicados, e financiamento das obrigações de serviço público e das compensações pela disponibilização de tarifários sociais bonificados determinados pela autoridade de transportes;

f) Determinação e aprovação dos regimes tarifários a vigorar no âmbito do serviço público de transporte de passageiros;

g) Recebimento de contrapartidas pelo direito de exploração de serviço público de transporte de passageiros;

h) Fiscalização e monitorização da exploração do serviço público de transporte de passageiros;

i) Realização de inquéritos à mobilidade no âmbito da respetiva área geográfica;

j) Promoção da adoção de instrumentos de planeamento de transportes na respetiva área geográfica; e

k) Divulgação do serviço público de transporte de passageiros.

Artigo 5.º

Estado

1 — O Estado é a autoridade de transportes competente quanto ao serviço público de transporte de passageiros:

a) De âmbito nacional;

b) Em modo ferroviário pesado;

c) Explorado, nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e na comunidade intermunicipal do Baixo Mondego, ao abrigo das relações concessórias entre o Estado e os operadores internos Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S. A., Metropolitano de Lisboa, E. P. E., Trans-tejo — Transportes do Tejo, S. A., Soflusa — Sociedade Fluvial de Transportes, S. A., Metro do Porto, S. A., Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S. A., e Sociedade Metro-Mondego, S. A., até ao termo das relações de serviço público em vigor;

d) Explorado em regime de concessão atribuída pelo Estado para a exploração do serviço de metropolitano ligeiro da margem sul do Tejo, na sequência de concurso público realizado previamente à entrada em vigor do presente RJSPT, até ao termo das respetivas relações contratuais;

e) Expresso;

f) De âmbito internacional, nos termos da legislação em vigor e sem prejuízo das competências previstas nos artigos 6.º e 7.º

3672

Diário da República, 1.ª série—N.º III—9 de junho de 2015

2 — O Estado é, ainda, a autoridade de transportes subsidiariamente competente em todas as situações não abrangidas pelas atribuições e competências das demais autoridades de transportes, designadamente nos termos do n.º 3 do artigo 9.º

3 — O Estado pode delegar parte ou a totalidade das suas competências na área dos transportes noutras entidades, designadamente no Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. (IMT, I. P.), por despacho do membro do Governo responsável pela área dos transportes, ou nas comunidades intermunicipais, áreas metropolitanas ou municípios, nos termos do disposto no artigo 10.º

4 — O Estado prossegue as suas atribuições e exerce as competências de autoridade de transportes através do membro do Governo responsável pela área dos transportes, sem prejuízo das competências legal ou contratualmente cometidas ao membro do Governo responsável pela área das finanças.

Artigo 6.º

Municípios

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, os municípios são as autoridades de transportes competentes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros municipais.

2 — Os municípios podem associar-se com vista à prossecução conjunta de parte ou da totalidade das respetivas competências em matéria de serviços públicos de transporte de passageiros municipais ou delegar, designadamente em comunidades intermunicipais ou nas áreas metropolitanas, as respetivas competências, nos termos do disposto no artigo 10.º

Artigo 7.º

Comunidades intermunicipais

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo 5.º, as comunidades intermunicipais são as autoridades de transportes competentes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros intermunicipais que se desenvolvam integral ou maioritariamente na respetiva área geográfica.

2 — As comunidades intermunicipais podem associar-se com vista à prossecução conjunta das respetivas competências em matéria de serviços públicos de transporte de passageiros ou delegar as respetivas competências noutras entidades públicas, nos termos do disposto no artigo 10.º

Artigo 8.º

Áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto

1 — Sem prejuízo do disposto no artigo 5.º, as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto são as autoridades de transportes competentes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros intermunicipais que se desenvolvam integral ou maioritariamente na respetiva área geográfica.

2 — No exercício das suas competências de autoridade de transportes, as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto adotam, nos termos da lei, o modelo de organização que considerarem mais adequado, seja por meio dos respetivos órgãos ou por meio de serviços intermunicipalizados.

3 — Os membros dos conselhos de administração dos serviços intermunicipalizados criados pelas áreas metropolitanas para os efeitos referidos no número anterior são nomeados pelo conselho metropolitano, podendo ser exonerados a todo o tempo.

4 — Sem prejuízo do disposto no n.º 2, as áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto podem delegar as suas competências de autoridade de transportes noutras entidades públicas, nos termos do disposto no artigo 10.º

Artigo 9.º

Serviço público de transporte de passageiros inter-regional

1 — As autoridades de transportes competentes a nível intermunicipal devem coordenar-se na organização de serviços públicos de transporte de passageiros inter-regionais.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, as competências de autoridade de transportes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros inter-regionais são assumidas de forma partilhada entre as autoridades de transportes das áreas geográficas abrangidas, nos termos do disposto no artigo seguinte.

3 — Na falta de acordo entre duas autoridades de transportes competentes, o Estado pode assumir, transitoriamente, por despacho do membro do Governo responsável pela área dos transportes, as competências de autoridade de transportes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros inter-regionais respetivos.

Artigo 10.º

Delegação e partilha de competências

1 — As autoridades de transportes podem delegar, designadamente através de contratos interadministrativos, total ou parcialmente, as respetivas competências noutras autoridades de transportes ou noutras entidades públicas.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, duas ou mais autoridades de transportes podem acordar entre si o exercício partilhado de parte ou da totalidade das competências que lhes estão cometidas, designadamente através de contratos interadministrativos.

3 — Inclui-se no disposto no número anterior, designadamente, o estabelecimento de modelos de financiamento da exploração e investimentos estruturantes em serviços públicos de transporte de passageiros.

4 — A delegação e a partilha de competências referidas nos números anteriores, quando estejam em causa municípios, comunidades intermunicipais e áreas metropolitanas, processam-se nos termos previstos na Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, alterada pela Lei n.º 25/2015, de 30 de março, com as devidas adaptações.

5 — A delegação e a partilha de competências por parte do Estado são precedidas de despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes.

6 — Os contratos de delegação e partilha de competências devem, no mínimo, estabelecer:

- a) A delegação e partilha de competências e responsabilidades associadas à gestão do sistema de transportes;
- b) A forma de associação e de desvinculação de uma autoridade de transportes face ao contrato em causa e responsabilidade inerentes.

7 — A associação ou desvinculação de uma autoridade de transportes não pode afetar a exequibilidade dos contratos de serviço público previamente celebrados ou que estejam em vigor.

8 — Os contratos referidos no presente artigo são remetidos ao IMT, I. P., previamente à sua entrada em vigor,

para verificação da sua conformidade com a lei e publicação no sítio na Internet daquele organismo.

Artigo 11.º

Financiamento

1 — Sem prejuízo do disposto nos instrumentos contratuais que regulam a exploração do serviço público de transporte de passageiros, as autoridades de transportes competentes podem estabelecer mecanismos de financiamento das obrigações de serviço público de transporte de passageiros da sua competência que impliquem, designadamente, a afetação do produto das seguintes receitas:

- a) Receitas tarifárias geradas pelo serviço público de transporte de passageiros, quando constituam receitas próprias das autoridades de transportes;
- b) Receitas próprias provenientes da venda de cartões de suporte, nos termos definidos pela respetiva autoridade de transportes;
- c) Receitas de outras atividades, designadamente de estacionamento;
- d) Receitas decorrentes de taxas cobradas como contrapartida do exercício das funções de organização, supervisão, fiscalização e prestação de serviços relativos ao sistema de transportes públicos de passageiros de âmbito municipal, intermunicipal e inter-regional, bem como destinadas à manutenção e desenvolvimento dos sistemas de transportes públicos de passageiros;
- e) Afetação de parte das receitas de contribuições já existentes, nos termos da legislação aplicável;
- f) Receitas provenientes de comparticipação nas mais-valias e externalidades positivas atribuíveis ao sistema de transportes e que beneficiem outros setores;
- g) Receitas de exploração comercial e publicidade nos serviços públicos de transporte de passageiros;
- h) Receitas de contrapartidas financeiras pelo direito de exploração de serviços públicos de transporte de passageiros;
- i) Outras receitas decorrentes da eventual operação de serviços intermediários, designadamente de canais de venda ou serviços conexos.

2 — Compete aos municípios a criação das taxas referidas na alínea d) do número anterior, nos termos do artigo 6.º da Lei n.º 10/90, de 17 de março, alterada pela Lei n.º 3-B/2000, de 4 de abril, e pelos Decretos-Leis n.ºs 380/2007, de 13 de novembro, e 43/2008, de 10 de março, da Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro, alterada pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, da Lei n.º 53-E/2006, de 29 de dezembro, alterada pelas Leis n.ºs 64-A/2008, de 31 de dezembro, e 117/2009, de 29 de dezembro, do presente RJSPPT e da demais legislação aplicável.

3 — Quando estejam em causa serviços públicos de transporte de passageiros de âmbito municipal, as taxas referidas no número anterior são devidas pelos operadores de serviço público de transporte de passageiros ao município que reveste, nos termos do presente RJSPPT, o estatuto de autoridade de transportes competente.

4 — Quando estejam em causa serviços públicos de transporte de passageiros de âmbito intermunicipal ou inter-regional, a fixação das taxas referidas no n.º 2 depende de acordo entre os municípios que integram a comunidade intermunicipal ou área metropolitana que assume o estatuto de autoridade de transportes competente.

5 — O acordo referido no número anterior designa os municípios competentes para a aprovação da taxa, a qual constitui receita própria da comunidade intermunicipal ou área metropolitana em causa.

6 — As taxas referidas no n.º 2 incidem sobre a totalidade das receitas tarifárias e compensações pela disponibilização de tarifários sociais bonificados, líquidas de IVA, relativas aos serviços prestados dentro da área geográfica em que a autoridade de transportes competente exerce as respetivas competências, diretamente auferidas pelos operadores de serviço público de transporte de passageiros e que constituam receitas próprias desses operadores.

7 — As taxas a que se refere o número anterior não incidem sobre os montantes pagos, a título de retribuição, por operadores de serviço público a outros operadores de serviço público por eles subcontratados, ainda que a taxa seja calculada por referência à receita tarifária resultante da exploração do serviço público de transporte de passageiros.

8 — A percentagem referida no n.º 6 é aprovada por cada município, ou, no caso de comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas, por acordo entre os respetivos municípios, não podendo ultrapassar 2 %.

9 — O cofinanciamento do investimento na construção de infraestruturas de longa duração, material circulante e equipamentos de metro pesado ou metro de superfície pode ser contratualizado entre as autoridades de transportes competentes e o Estado.

10 — O cofinanciamento a que se refere o número anterior abrange unicamente a parcela do investimento que não seja passível de financiamento através de:

- a) Resultados gerados pela exploração do sistema de transportes em causa;
- b) Financiamento proveniente de fundos da União Europeia;
- c) Outras fontes de financiamento.

11 — O cofinanciamento, pelo Estado, a que se refere o n.º 9 está dependente de:

- a) Cofinanciamento, pelas autoridades de transportes competentes, dos investimentos a que se refere o n.º 9, em percentagem a contratualizar com o Estado;
- b) Isenção de taxas municipais sobre a construção das infraestruturas de transportes em apreço, as quais não são consideradas como forma de cofinanciamento pelas autoridades de transportes competentes;
- c) Disponibilidade e capacidade orçamental do Estado para o financiamento da infraestrutura em causa;
- d) Enquadramento do projeto nas políticas e prioridades do Estado em matéria de transportes.

12 — O cofinanciamento, pelo Estado, a que se refere o n.º 9 não abrange:

- a) As atividades de exploração, manutenção e renovação das infraestruturas, material circulante e equipamentos, as quais são da competência das autoridades de transporte respetivas;
- b) Intervenções de requalificação urbana, de paisagem, intervenções na rede viária e pedonal ou de outro tipo não diretamente relacionadas com infraestruturas de longa duração afetas necessárias ao transporte público de passageiros.

3674

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

13 — O cofinanciamento a que se refere o n.º 9 está ainda dependente de:

a) Demonstração da viabilidade socioeconómica do projeto, através de análise custo-benefício realizada segundo metodologia oficial da União Europeia, e adoptando critérios e pressupostos rigorosos e realistas;

b) Demonstração da viabilidade financeira da exploração, manutenção e renovação das infraestruturas em causa ou demonstração da capacidade e compromisso das autoridades de transporte competentes para assumir o respetivo défice operacional ao longo da vida útil das mesmas;

c) Demonstração da justificação e enquadramento do tipo e capacidade da infraestrutura aos níveis de procura, estimados segundo parâmetros de referência internacionais;

d) Demonstração da otimização do dimensionamento do projeto e dos valores de investimento associados;

e) Demonstração, para as alíneas anteriores, de que os resultados obtidos para a infraestrutura proposta são mais favoráveis do que as alternativas de execução do projeto através de modo rodoviário em sítio próprio, modo rodoviário em sítio partilhado e metro ligeiro, quando esteja em causa uma infraestrutura de metro pesado.

Artigo 12.º

Fundo para o Serviço Público de Transportes

Por forma a auxiliar o financiamento das autoridades de transporte, o Governo deverá criar o Fundo para o Serviço Público de Transportes, sujeito à tutela conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças, dos transportes e do ambiente, devendo ser regulamentado até 30 de junho de 2016.

CAPÍTULO III

Planeamento e níveis de serviço

Artigo 13.º

Planeamento e coordenação

1 — O planeamento e a coordenação do serviço público de transporte de passageiros, por cada autoridade de transportes, devem:

a) Ser articulados com o serviço público de transporte de passageiros existente ou planeado na respetiva área geográfica;

b) Pressupor a articulação e otimização da exploração, visando a eficiência e eficácia do serviço público de transporte de passageiros no seu conjunto, independentemente da sua finalidade, natureza ou tipo de exploração, considerando, designadamente:

i) O serviço público de transporte de passageiros regular;

ii) O serviço público de transporte de passageiros flexível;

iii) O transporte em táxi;

iv) Os serviços de transporte escolar;

v) Outras soluções de mobilidade.

2 — A autoridade de transportes deve assegurar a articulação dos serviços da sua competência com os serviços da competência de outras autoridades de transporte, designa-

damente em áreas geográficas adjacentes e com os serviços realizados através dos modos ferroviário pesado e ligeiro, fluvial, rodoviário em sítio próprio e expresso que atravessam ou sirvam a área geográfica da sua competência.

3 — Quando o serviço público de transporte de passageiros, da competência de uma determinada autoridade de transportes, compreenda serviços secundários de interligação com a área geográfica da competência de outra autoridade de transportes, esta última deve ser consultada pela primeira no âmbito da organização dos respetivos serviços de transporte.

4 — O planeamento e a coordenação do serviço público de transporte de passageiros devem ter em conta os níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros referidos no artigo seguinte.

Artigo 14.º

Níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros

1 — As autoridades de transportes planeiam e coordenam os serviços públicos de transporte de passageiros da sua competência, por forma a promover a equidade de tratamento e de oportunidades dos cidadãos no acesso aos transportes, contribuindo para a coesão económica, social e territorial, devendo, para o efeito, assegurar, de forma progressiva até 3 de dezembro de 2019, no mínimo, os níveis de serviço público de transporte de passageiros constantes do anexo ao presente RJSPTP, que dele faz parte integrante.

2 — As autoridades de transportes competentes devem adotar os modos de transporte e modelos de organização e exploração do serviço público de transporte de passageiros que, em cada caso, se revelem mais adequados à procura e sejam economicamente sustentáveis e racionais, atendendo aos níveis mínimos referidos no número anterior, designadamente os modelos de exploração intermodal e flexível.

3 — Até 3 de dezembro de 2019 deve ser aferido o grau de implementação dos níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros a nível nacional e avaliada a sua adequabilidade à satisfação das necessidades de mobilidade das populações e ao volume de recursos públicos necessários e disponíveis para o seu financiamento.

4 — Os níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros podem ser atualizados por decreto-lei.

CAPÍTULO IV

Exploração do serviço público de transporte de passageiros

SECÇÃO I

Princípios gerais

Artigo 15.º

Acesso à atividade de exploração do serviço público de transporte de passageiros

O serviço público de transporte de passageiros apenas pode ser explorado por pessoas singulares ou coletivas que cumpram os requisitos de acesso à atividade nos termos da legislação aplicável, sem prejuízo do disposto no presente RJSPTP quanto à exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível.

Artigo 16.º**Formas de exploração do serviço público de transporte de passageiros**

1 — O serviço público de transporte de passageiros pode ser explorado:

a) Diretamente pelas autoridades de transportes competentes, designadamente com recurso a meios próprios;
b) Mediante atribuição, através da celebração de contrato de serviço público:

- i) A operadores internos;
- ii) A outros operadores de serviço público;

c) Mediante autorização, no caso do serviço público de transporte de passageiros expresso, nos termos do artigo 33.º

2 — Os contratos de serviço público podem abranger uma linha, um conjunto de linhas ou uma rede que abranja a área geográfica de uma ou mais autoridades de transportes competentes contíguas.

Artigo 17.º**Operadores internos**

1 — Os operadores internos exploram o serviço público de transporte de passageiros diretamente ou mediante subcontratação, nos termos do número seguinte, em conformidade com o disposto no Regulamento.

2 — Os operadores internos podem explorar o serviço público de transporte de passageiros mediante subcontratação a outros operadores, nos termos do Regulamento e da demais legislação aplicável, nomeadamente do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, sempre sujeita a autorização da autoridade de transportes competente.

3 — A posição de qualquer operador interno, ao abrigo dos regimes legais, regulamentares ou contratuais aplicáveis à exploração do serviço público de transporte de passageiros, pode ser cedida a outro operador interno, mediante acordo entre a autoridade de transportes competente e os operadores internos envolvidos.

4 — O disposto no número anterior não implica a caducidade do regime legal, regulamentar ou contratual aplicável à exploração.

SECÇÃO II**Formas de contratação do serviço público de transporte de passageiros****Artigo 18.º****Seleção de operadores de serviço público**

1 — A seleção de qualquer operador de serviço público segue o regime jurídico estabelecido no Regulamento e no Código dos Contratos Públicos, sem prejuízo do disposto no presente RJSPTP.

2 — Os procedimentos de seleção de um operador de serviço público, dos quais possa resultar a assunção de encargos para o Orçamento do Estado, ficam dependentes da aprovação prévia dos membros do Governo responsáveis pela área das finanças e dos transportes, sob pena de nulidade do ato de adjudicação.

3 — Cabe à autoridade de transportes competente preparar e aprovar o procedimento de seleção dos operadores de serviço público, designadamente o programa do procedimento e o respetivo caderno de encargos, nos termos do Regulamento e do Código dos Contratos Públicos.

Artigo 19.º**Ajuste direto**

1 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros pode ser adjudicada por ajuste direto, pela autoridade de transportes competente, a operadores internos ou a outros operadores de serviço público, nos termos do artigo 5.º do Regulamento e no respeito pelo disposto no Código dos Contratos Públicos.

2 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros pode ainda ser adjudicada por ajuste direto pela autoridade de transportes competente em situações excecionais destinadas a assegurar o interesse público, designadamente em caso de rutura ou de risco eminente de rutura de serviços ou em situações de emergência.

3 — Nas situações de emergência, a autoridade de transportes competente pode, em alternativa ao ajuste direto, optar pela prorrogação, mediante acordo com o operador de serviço público, do prazo de um determinado contrato de serviço público.

4 — Em qualquer dos casos referidos nos n.ºs 2 e 3, o período de contratação não pode exceder o período necessário à conclusão de um procedimento concursal, nos termos do presente RJSPTP e da demais legislação aplicável, não podendo, em caso algum, exceder os dois anos.

SECÇÃO III**Contrato de serviço público de transporte de passageiros****Artigo 20.º****Tipos de contratos**

1 — O contrato de serviço público pode assumir a natureza de contrato de concessão de serviço público de transporte de passageiros e de contrato de prestação de serviço público de transporte de passageiros.

2 — Considera-se contrato de concessão de serviço público de transporte de passageiros aquele em que o operador de serviço público se obriga a explorar o serviço público de transporte de passageiros, em condições e por um período determinados pela autoridade de transportes competente, em nome próprio e sob sua responsabilidade, sendo remunerado, total ou parcialmente, pelas tarifas cobradas aos passageiros.

3 — Considera-se contrato de prestação de serviço público de transporte de passageiros aquele em que o operador de serviço público se obriga a prestar o serviço público de transporte de passageiros em condições e por um período determinados pela autoridade de transportes competente, mediante o pagamento de uma determinada remuneração por parte da mesma.

4 — É igualmente admitida a celebração de contratos de serviço público que reúnam características dos contratos mencionados nos n.ºs 2 e 3.

5 — Os contratos de serviço público referidos nos números anteriores podem prever regimes de incentivos e penalidades associados ao desempenho do operador de serviço público.

Artigo 21.º

Forma e conteúdo do contrato

1 — O contrato de serviço público é obrigatoriamente reduzido a escrito, dele devendo constar de forma clara os direitos e obrigações de cada uma das partes e as características do serviço público de transporte a prestar, designadamente, e quando aplicável:

a) O modelo de remuneração do operador de serviço público, incluindo a eventual compensação por obrigações de serviço público previstas no contrato e os critérios para a sua determinação, quando sejam impostas;

b) O modelo de contrapartidas a pagar pelo operador de serviço público à autoridade de transportes competente pelo direito de exploração do serviço público de transporte de passageiros;

c) O regime de partilha de risco e de responsabilidades, entre autoridade de transportes e operador, inerente ao contrato, designadamente perante os passageiros e terceiras entidades;

d) A titularidade e o modo de repartição das receitas geradas pela exploração do serviço;

e) O regime de incentivos e penalidades, quando aplicável.

f) A cobertura espacial e temporal da procura e da oferta, os títulos de transporte a disponibilizar, o respetivo tarifário e o sistema de bilhética e as formas de articulação intermodal;

g) O prazo de vigência do contrato, de acordo com o previsto no Regulamento;

h) Os direitos exclusivos atribuídos e ou as obrigações de serviço público, caso sejam impostas;

i) As modalidades de repartição dos custos ligados à prestação dos serviços, nomeadamente, os custos de pessoal, de energia, de gestão, de manutenção e de operação de veículos;

j) Os parâmetros de qualidade do serviço, contemplando os critérios de qualidade mais relevantes para os passageiros, como sejam a pontualidade, a informação prestada, a taxa de ocupação, o serviço de apoio ao cliente, a limpeza e a conservação dos veículos;

k) Os parâmetros de qualidade ambiental e energética, segurança, acessibilidade a pessoas de mobilidade reduzida e conforto associados aos veículos;

l) O sistema de indicadores de execução e fiscalização do contrato, sua especificação, requisitos de transferência de dados, titularidade do sistema e processo de auditoria, obrigações de reporte, bem como a forma e a periodicidade da sua comunicação;

m) Regras relativas à modificação e ao incumprimento do contrato pelas partes, bem como à sua resolução;

n) Indicação dos casos em que é possível a alteração, a suspensão ou a resolução do contrato por razões de interesse público;

o) A propriedade do material circulante e dos restantes meios afetos à exploração e o respetivo planeamento e gestão;

p) O regime associado ao estabelecimento da concessão;

q) A caução aplicável, nos termos previstos no Código dos Contratos Públicos.

2 — Compete às autoridades de transportes proceder ao acompanhamento dos contratos de serviço público de que sejam titulares ao abrigo do presente RJSPTP, diretamente ou por delegação de competências, e moni-

torizar o respetivo cumprimento, designadamente com base na informação contida no sistema de informação de âmbito nacional referido no artigo seguinte, bem como no conjunto de indicadores estabelecidos nos contratos celebrados.

3 — O contrato pode prever o início ou termo faseado da exploração do serviço público de transporte de passageiros, designadamente por linhas, áreas geográficas ou modos de transporte.

Artigo 22.º

Dever de informação e comunicação

1 — Os serviços públicos de transporte de passageiros em exploração à data da entrada em vigor do presente RJSPTP, bem como os atribuídos ao abrigo do mesmo, são objeto de registo obrigatório num sistema de informação, de âmbito nacional, cuja gestão é da responsabilidade do IMT, I. P., em cooperação com as autoridades de transportes competentes, nos termos de deliberação a aprovar pelo conselho diretivo do IMT, I. P.

2 — Os operadores de serviço público que exploram os serviços referidos no número anterior devem registar no sistema de informação nele mencionado, no prazo de 60 dias a contar da data da entrada em vigor do presente RJSPTP, ou após o início da exploração de qualquer novo serviço público de transporte de passageiros, consoante aplicável, os dados alfanuméricos e geográficos relativos a esse serviço, designadamente quanto a percurso, paragens, horários, tarifários e ligações com outros serviços públicos e equipamentos públicos.

3 — No prazo de 60 dias a contar da data da entrada em vigor de qualquer modificação de serviço público de transporte de passageiros, os operadores de serviço público devem atualizar, no sistema de informação referido no n.º 1, os dados referidos no número anterior.

4 — Anualmente, até ao final do primeiro semestre, os operadores de serviço público devem registar ou atualizar, no sistema de informação referido no n.º 1, o respetivo relatório e contas anual referente ao ano anterior, bem como os dados anuais a definir por deliberação a aprovar pelo conselho diretivo do IMT, I. P., os quais incluem, designadamente, e para cada linha, área geográfica e título de transporte, a seguinte informação:

a) Dados geográficos e alfanuméricos de caracterização de cada linha e paragem;

b) Horário;

c) Tarifários;

d) Número de veículos.km produzidos;

e) Número de lugares.km produzidos;

f) Número de passageiros transportados;

g) Número de passageiros.km transportados;

h) Número de lugares.km oferecidos;

i) Receitas e vendas tarifárias anuais;

j) Custos diretos e indiretos da operação, de acordo com as normas contabilísticas em vigor;

k) Velocidade comercial média à hora de ponta e fora da hora de ponta;

l) Tipologia de veículo utilizado, incluindo a capacidade, o tipo de combustível e o consumo médio por km.

5 — O registo dos dados referidos nos números anteriores cabe aos operadores de serviço público respetivos, competindo às autoridades de transportes garantir que esse registo é efetuado, bem como validar os dados.

6 — Os operadores de serviço público devem divulgar ao público, na Internet, informação relevante detalhada sobre as características do serviço público de transporte prestado, nos termos a definir por deliberação a aprovar pelo conselho diretivo do IMT, I. P., competindo às autoridades de transportes verificar o cumprimento do presente artigo.

7 — As autoridades de transportes competentes, o IMT, I. P., e a Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), podem realizar auditorias técnicas e financeiras ao funcionamento dos operadores de serviço público, tendo estes o dever de colaborar nas mesmas.

8 — A informação prestada ao abrigo do presente artigo pode ser divulgada ao público, designadamente para efeitos de preparação de procedimentos concursais, sem prejuízo da salvaguarda de informação que constitua segredo comercial ou industrial ou segredo relativo à propriedade literária, artística ou científica.

9 — O disposto no presente artigo aplica-se igualmente aos serviços públicos de transporte de passageiros expresso, flexível e escolar.

10 — O sistema de informação previsto no presente artigo interliga-se com a plataforma de interoperabilidade da Administração Pública e com o sistema de pesquisa online de informação pública a que se refere o do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 29/2000, de 13 de março, 72-A/2010, de 18 de junho, e 73/2014, de 13 de maio, e assegura o cumprimento da Lei n.º 36/2011, de 21 de junho.

Artigo 23.º

Obrigações de serviço público

1 — As autoridades de transportes competentes podem impor obrigações de serviço público ao operador de serviço público, as quais devem ser formuladas de forma expressa e detalhada, por referência a elementos específicos, objetivos e quantificáveis.

2 — As obrigações de serviço público são estabelecidas através de contrato a celebrar com o operador de serviço público, de portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes ou de ato do órgão executivo da autoridade de transportes competente.

Artigo 24.º

Compensação por obrigações de serviço público

1 — O cumprimento de obrigações de serviço público pode conferir o direito a uma compensação por obrigação de serviço público, a atribuir pela autoridade de transportes competente ao operador de serviço público respetivo.

2 — A atribuição da compensação referida no número anterior, quando aplicável, é efetuada nos termos do anexo ao Regulamento e do Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, alterado pela Lei n.º 64/2013, de 27 de agosto.

3 — Nos termos das disposições referidas, a compensação por obrigação de serviço público não pode exceder um montante que corresponda ao efeito financeiro líquido decorrente da soma das incidências, positivas ou negativas, da execução da obrigação de serviço público sobre os custos e as receitas do operador de serviço público.

4 — As incidências referidas no número anterior são calculadas comparando a totalidade de custos e receitas do operador de serviço público num cenário de existência de obrigação de serviço público, com os decorrentes de um

cenário sem existência de obrigação de serviço público e em que os serviços abrangidos são explorados em condições de mercado.

5 — Caso outro valor não seja estabelecido em contrato de serviço público ou num dos atos referidos no n.º 2 do artigo anterior, considera-se, para efeitos de apuramento das incidências positivas e negativas resultantes de obrigações de serviço público estabelecidas relativamente a tarifas, que a elasticidade da procura ao preço é negativa, com o valor de menos um terço.

6 — Quando o estabelecimento de determinada obrigação de serviço público a um dado operador de serviço público resulte num benefício para terceiros operadores, designadamente decorrente do aumento da procura, a autoridade de transportes competente pode determinar a partilha daquele benefício com a autoridade de transportes e ou com o operador de serviço público ao qual foi imposta a obrigação.

Artigo 25.º

Auxílios de Estado

São proibidas quaisquer outras compensações, auxílios ou ajudas de entidades públicas a operadores de serviço público que não se enquadrem nos termos constantes do presente RJSTP ou da legislação aplicável, designadamente o Regulamento e a legislação em matéria de concorrência.

Artigo 26.º

Serviço de transporte público de passageiros afluente e alimentado

1 — As autoridades de transportes competentes devem privilegiar, por razões de eficiência e eficácia do sistema de mobilidade, uma relação intermodal estruturada e fluida entre serviços públicos de transporte de passageiros afluentes e alimentados.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, a autoridade de transportes competente pode determinar a criação de determinado serviço de transporte público de passageiros afluente que realize a ligação a determinado serviço de transporte público de passageiros em modo ferroviário pesado e ligeiro, fluvial ou rodoviário em sítio próprio, promovendo a intermodalidade e a eficiência do sistema de transportes.

3 — O disposto no número anterior pode ser concretizado através da criação de determinado serviço público de transporte de passageiros e ou da reformulação do percurso de determinado serviço existente.

4 — O serviço público de transporte de passageiros afluente pode ser explorado na modalidade de serviço público de transporte de passageiros regular ou flexível.

5 — Para efeitos do disposto no artigo 41.º, caso aplicável, deve ser tido em conta o saldo global de acréscimo de receita gerado no serviço público de transporte de passageiros afluente, mas também no serviço público de transporte de passageiros por eles alimentado.

6 — A autoridade de transportes competente pode determinar o estabelecimento de uma compensação, a atribuir ao operador do serviço público de transporte de passageiros afluente pelos operadores dos serviços de transporte alimentados, nos termos do artigo 41.º, designadamente através do estabelecimento de um mecanismo específico de partilha de receitas de sistemas tarifários intermodais, aplicável aos títulos de transporte do serviço público de transporte de passageiros alimentado.

3678

Artigo 27.º

Exploração em regime de exclusivo

1 — O contrato de serviço público ou os atos referidos no n.º 2 do artigo 23.º podem prever a atribuição de um direito exclusivo ao operador de serviço público, durante o período de exploração do serviço público de transporte de passageiros, designadamente como contrapartida do cumprimento de obrigações de serviço público determinadas, sem prejuízo do disposto nos números seguintes.

2 — A eventual atribuição de um direito exclusivo diz apenas respeito ao modo de transporte objeto do contrato de serviço público em causa, salvo se expressamente estabelecido em contrário no contrato ou num dos atos referidos no n.º 2 do artigo 23.º, e ao serviço público de transporte de passageiros cuja competência caiba à autoridade de transportes que o atribui.

3 — A atribuição de um direito exclusivo a determinado operador de serviço público em determinada área geográfica não impede ou limita:

a) A exploração, por outros operadores de serviço público ou diretamente pela autoridade de transportes competente, de determinado serviço público de transporte de passageiros que atravessa essa área geográfica, por forma a assegurar as ligações com áreas geográficas adjacentes;

b) A exploração, por outros operadores de serviço público ou diretamente pela autoridade de transportes competente, do serviço de transporte escolar, do serviço público de transporte de passageiros complementar ou de substituição e dos serviços expresso;

c) A exploração, por outros operadores de serviço público ou diretamente pela autoridade de transportes competente, de serviços públicos de transporte de passageiros adicionais aos serviços contratualizados, que aquele operador não demonstre interesse em explorar, designadamente do serviço de transporte público de passageiros flexível ou do serviço de transporte público de passageiros afluente, em zonas ou períodos do dia não cobertos pela exploração atribuída no âmbito do direito exclusivo.

4 — A exploração referida na alínea a) do número anterior está sujeita a consulta prévia da autoridade de transportes competente da área geográfica atravessada ou interligada, pelo operador interessado em prestar o serviço em causa, relativamente aos percursos e locais de paragem dos serviços públicos de transporte em causa.

5 — No caso previsto na alínea c) do n.º 3, quando outro operador de serviço público pretenda explorar o serviço público de transporte de passageiros que o operador que detém o direito exclusivo não demonstre interesse em explorar, ou quando a autoridade de transportes competente pretenda proceder diretamente a essa exploração, esta propõe um acordo ao operador de serviço público titular do direito exclusivo para efeitos de modificação do contrato em vigor, tendo em conta as disposições e limites aplicáveis em matéria de contratação pública.

6 — Caso não seja possível alcançar o acordo referido no número anterior, a autoridade de transportes competente pode, por sua iniciativa, lançar os procedimentos de contratação previstos no presente RJSPTP e na demais legislação aplicável, para efeitos da atribuição da exploração do serviço público de transporte de passageiros em causa.

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

Artigo 28.º

Contrapartida financeira pelo direito de exploração de serviço público de transporte de passageiros

A autoridade de transportes competente pode condicionar a atribuição do direito de exploração de serviços públicos de transporte de passageiros ao pagamento de contrapartida financeira pelos operadores de serviço público respetivos.

SECÇÃO IV

Conformação da relação contratual

Artigo 29.º

Modificação do contrato

1 — A autoridade de transportes competente e o operador de serviço público podem acordar na modificação do contrato de serviço público, no que respeita às regras de exploração e requisitos do serviço público, os quais podem incluir aditamentos ou supressões de serviços de transporte, tendo em conta os limites estabelecidos pela legislação aplicável em matéria de contratação pública e no contrato de serviço público.

2 — O contrato de serviço público pode também ser modificado por ato administrativo da autoridade de transportes competente, com fundamento em razões de interesse público, nos termos do contrato de serviço público, do presente RJSPTP e do Código dos Contratos Públicos.

3 — A modificação, criação ou supressão de determinado serviço público de transporte de passageiros explorado por um operador de serviço público não confere a um outro operador de serviço público, não abrangido pelo âmbito daquele contrato, o direito a qualquer compensação.

Artigo 30.º

Partilha de benefícios

1 — A autoridade de transportes competente tem direito à partilha, em termos equitativos, dos benefícios da exploração de serviços públicos de transportes obtidos pelo operador de serviço público, no caso de ocorrerem alterações legislativas de carácter específico, serem emitidas autorizações ou determinações da referida autoridade, ou nas demais situações previstas na legislação aplicável, que tenham impacto direto favorável sobre os resultados relativos aos serviços em causa, devendo a autoridade de transportes competente, para este efeito, notificar o operador de serviço público afetado da verificação de qualquer uma das situações indicadas.

2 — Após a notificação referida no número anterior, a autoridade de transportes competente e o operador de serviço público devem iniciar negociações com vista à definição do montante do benefício e à definição da modalidade e demais termos da atribuição à autoridade de transportes da parte do benefício que lhe couber.

3 — Para efeitos do disposto no número anterior, a parcela dos benefícios previstos no presente artigo, a que a autoridade de transportes tem direito, é deduzida ao valor das compensações por obrigação de serviço público, caso estas sejam devidas pela autoridade de transportes ao operador de serviço público.

Artigo 31.º

Ajustamentos pontuais

1 — Sem prejuízo das restantes modalidades de modificação do contrato estabelecidas no contrato de serviço público, no presente RJSPTP e no Código dos Contratos Públicos, a autoridade de transportes competente pode, por razões de interesse público e mediante decisão fundamentada, determinar o ajustamento pontual do serviço público de transporte de passageiros, no que diz respeito a:

- a) Percursos e paragens;
- b) Horários e frequências;
- c) Regime de regularidade e flexibilidade do serviço.

2 — O ajustamento pontual do serviço público de transporte de passageiros, previsto no número anterior, pode abranger uma ou mais alterações à rede de serviços públicos de transporte de passageiros explorada pelo operador, as quais ficam limitadas ao respeito cumulativo das seguintes condições:

- a) Não envolver, em cada ano de contrato, uma modificação que afete mais de 10 % do total de veículos.km anuais previstos no contrato ou de 25 %, caso se encontre no decurso dos dois primeiros anos de contrato;
- b) Não resultar num saldo global de veículos.km anuais superior ou inferior ao estabelecido no contrato;
- c) Não antecipar ou ultrapassar o horário diário de início e fim de exploração de cada linha;
- d) Não adicionar dias de exploração aos previstos contratualmente;
- e) Não implicar um aumento da frota ou dos recursos humanos necessários à exploração da rede em causa;
- f) Não resultar numa alteração da retribuição anual do operador de serviço público, quando aplicável.

3 — O ajustamento pontual do serviço público de transporte de passageiros, dentro dos limites previstos nos números anteriores, não implica a atribuição de compensações ao operador de serviço público.

4 — A decisão de ajustamento pontual do serviço público de transportes deve ser comunicada pela autoridade de transportes competente ao operador de serviço público, com uma antecedência mínima de 30 dias.

Artigo 32.º

Acordos de exploração conjunta e subcontratação

1 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros fundada em contrato de serviço público pode ser objeto de subcontratação, desde que tal seja autorizado pela autoridade de transportes competente, no respeito pelos limites impostos no Regulamento.

2 — Dois ou mais operadores de serviço público que se encontrem a explorar o serviço público de transporte de passageiros em zonas geográficas adjacentes ou em percursos ou horários total ou parcialmente coincidentes podem propor à autoridade de transportes competente uma exploração conjunta da totalidade ou de parte dos serviços que explorem.

3 — A proposta referida no número anterior deve conter os termos do acordo de exploração conjunta, bem como a partilha de benefícios e responsabilidades entre os operadores de serviço público envolvidos.

4 — Compete à autoridade de transportes competente decidir sobre a autorização de exploração conjunta de serviços públicos de transporte de passageiros.

5 — A autoridade de transportes competente pode condicionar a autorização referida no número anterior à par-

tilha dos benefícios resultantes do acordo de exploração conjunta com a autoridade de transportes ou à adoção de percursos, horários ou tarifários específicos que sirvam o interesse público e promovam a mobilidade dos passageiros.

CAPÍTULO V

Serviço público de transporte de passageiros expresso

Artigo 33.º

Serviço público de transporte de passageiros expresso

1 — O serviço público de transporte de passageiros expresso é explorado em regime de acesso livre, mediante comunicação prévia ao IMT, I. P., observados os requisitos estabelecidos em legislação especial.

2 — A legislação referida no número anterior estabelece as regras gerais aplicáveis aos títulos e tarifas a vigorar nos serviços públicos de transporte de passageiros expresso.

3 — O serviço público de transporte de passageiros expresso pode também ser explorado de acordo com o regime previsto na secção I do capítulo seguinte, para o serviço público de transporte de passageiros flexível.

4 — Os interfaces de transportes devem assegurar o acesso não discriminatório e a igualdade de oportunidades a todos os operadores de serviços públicos de transporte de passageiros expresso, designadamente quanto às instalações, oficinas, estacionamento, bilheteiras, sistemas de atendimento, venda e informação ao público, podendo o respetivo regime ser estabelecido por portaria do membro do Governo responsável pela área dos transportes ou por deliberação da AMT.

CAPÍTULO VI

Serviço público de transporte de passageiros flexível e serviço público de transporte escolar

SECÇÃO I

Serviço público de transporte de passageiros flexível

Artigo 34.º

Regime

1 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros pode ocorrer em regime de exploração regular, flexível ou mista, em função das necessidades de transportes a satisfazer na área geográfica a servir.

2 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível pode ser efetuada numa ou várias das seguintes modalidades:

- a) Flexibilidade, total ou parcial, na determinação das paragens, dos itinerários, das frequências e dos horários dos serviços;
- b) Flexibilidade na capacidade e características dos veículos a afetar a cada serviço;
- c) Existência de sistemas de solicitação ou reserva de serviço pelo passageiro;
- d) Regime tarifário especial;
- e) Exploração do serviço através da utilização de meios e recursos enquadráveis no disposto do n.º 2 do artigo seguinte;

3680

f) Exploração do serviço através da utilização de meios e recursos afetos ao transporte escolar;

g) Exploração do serviço através da utilização do transporte em táxi; ou;

h) Exploração do serviço através da utilização do serviço de aluguer de veículos de passageiros com ou sem condutor, nos termos da respetiva legislação.

3 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível é atribuída tendo em conta o serviço público de transporte de passageiros já existente na mesma área territorial, podendo a referida exploração, caso aplicável, ser integrada ou articulada com o serviço público de transporte de passageiros regular já explorado no âmbito do mesmo modo ou de outros modos de transporte.

4 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível pode ser atribuída em áreas geográficas nas quais tenham sido atribuídos direitos exclusivos de exploração, nos termos previstos nos n.ºs 5 e 6 do artigo 27.º

Artigo 35.º

Atribuição da exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível

1 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível é atribuída pela autoridade de transportes competente, de acordo com as regras do capítulo IV.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior e no artigo 15.º, podem ser fixadas, por portaria do membro do Governo responsável pela área dos transportes, regras específicas e simplificadas relativas ao acesso à atividade, à organização do mercado, aos condutores e veículos, aplicáveis ao serviço público de transporte de passageiros flexível.

Artigo 36.º

Convolação do serviço público de transporte de passageiros regular

1 — A exploração de determinado serviço público de transporte de passageiros regular pode ser convolada em exploração de serviço público de transporte de passageiros flexível ou misto, mediante autorização da autoridade de transportes competente, a requerimento do interessado, sem prejuízo das regras estabelecidas para o efeito em contrato de serviço público celebrado previamente e das regras relativas à modificação do contrato previstas no Código dos Contratos Públicos.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, entende-se por convolação a conversão de uma autorização para a exploração de determinado serviço público de transporte de passageiros regular em autorização para a exploração de serviço público de transporte de passageiros flexível ou misto, bem como a situação inversa.

SECÇÃO II

Serviço público de transporte escolar

Artigo 37.º

Organização do transporte escolar

1 — Cabe aos municípios, no âmbito das suas competências e da legislação aplicável a esta matéria, a organização e o financiamento do serviço público de transporte escolar dentro da respetiva área geográfica, sem prejuízo

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

da possibilidade de delegação ou partilha dessas competências, nos termos do disposto no artigo 10.º

2 — O serviço público de transporte escolar é assegurado com recurso a meios próprios do município ou da autoridade de transportes competente, se diferente do município, através de serviços especializados de transporte escolar ou do serviço público de transporte de passageiros regular ou flexível existente na área geográfica em causa.

3 — O disposto no número anterior não prejudica a aplicação das disposições legais vigentes relativas a transferências financeiras do Orçamento do Estado consignadas ao financiamento de despesas com transportes escolares.

4 — A contratação de serviços especializados de transporte escolar é realizada de acordo com a legislação aplicável em matéria de contratação pública, podendo prever, quando adequado, a possibilidade de utilização da capacidade de ocupação dos veículos por outros passageiros, no regime de serviço público de transporte flexível.

5 — A exploração dos serviços de transporte escolar pode ainda ser incluída no objeto dos procedimentos de contratação de serviços públicos de transporte de passageiros estabelecidos no capítulo IV, de acordo com as regras definidas no respetivo procedimento pela autoridade de transportes competente.

6 — Os termos da exploração do serviço de transporte escolar contratados de acordo com o disposto nos números anteriores podem ser modificados no decurso do prazo contratual, atendendo à evolução das necessidades de transporte decorrentes das flutuações da população escolar e do respetivo parque escolar, nos termos da legislação aplicável em matéria de contratação pública.

CAPÍTULO VII

Títulos e tarifas de transporte

Artigo 38.º

Títulos de transporte

1 — As regras gerais relativas à criação e disponibilização de títulos de transporte e aos sistemas de transportes inteligentes são definidas por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes.

2 — A definição dos títulos de transporte a disponibilizar em determinado serviço público de transporte de passageiros, bem como a definição das regras específicas aplicáveis aos sistemas de transportes inteligentes, designadamente à gestão do sistema de bilhética, à disponibilização aos utilizadores de cartões de suporte e distribuição da respetiva receita e à recolha, disponibilização e tratamento de informação, cabem à autoridade de transportes competente e devem observar as regras gerais referidas no número anterior, podendo ser estabelecidas por deliberação do órgão executivo da autoridade de transportes competente e devendo constar do contrato de serviço público, quando este exista.

3 — A definição dos títulos de transporte nos termos dos números anteriores deve privilegiar a integração tarifária, a intermodalidade e a utilização de sistemas inteligentes de transportes, considerando ainda, quando adequado, as necessidades especiais de transporte ou de grupos de passageiros específicos, sem prejuízo do disposto no artigo 23.º, caso aplicável.

4 — O disposto no n.º 2 não inviabiliza a possibilidade de os operadores de serviço público proporem à autoridade de transportes competente a criação de títulos de transporte, nos termos do artigo seguinte, ficando a sua disponibilização sujeita a aprovação da mesma.

Artigo 39.º

Títulos da iniciativa dos operadores

1 — Os operadores de serviço público podem propor à autoridade de transportes competente, conjuntamente ou não com outros operadores de serviço público, a criação de títulos monomodais.

2 — A criação dos títulos referidos no número anterior encontra-se sujeita a autorização da autoridade de transportes competente, tendo em conta o planeamento, a articulação, a integração, a sustentabilidade e a otimização do sistema de transportes.

3 — A disponibilização de títulos da iniciativa dos operadores de serviço público, nos termos do presente artigo, não confere direito a compensação por obrigação de serviço público.

Artigo 40.º

Fixação e atualização de tarifas

1 — Sem prejuízo das regras tarifárias previstas contratualmente, podem ser estabelecidas pela autoridade de transportes regras gerais relativas à fixação de valores máximos de preços e atualização das tarifas, em qualquer dos casos sendo assegurada a conformidade com a portaria referida no n.º 1 do artigo 38.º

2 — No respeito pelas regras tarifárias estabelecidas nos termos do número anterior, compete às autoridades de transportes competentes a aprovação e fixação dos tarifários a vigorar nas respetivas áreas geográficas, tendo em conta, se aplicável, a proposta dos operadores de serviço público.

3 — Incumbe aos operadores de serviço público a divulgação dos títulos de transporte disponíveis e tarifas em vigor, nos locais de venda ao público e nos respetivos sítios na Internet, sem prejuízo de outros meios de divulgação tidos por adequados.

4 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, incumbe às autoridades de transportes a divulgação de informação consolidada relativa aos títulos de transporte disponíveis e tarifas em vigor na sua área geográfica de competência.

Artigo 41.º

Regras de utilização, repartição de receitas e fixação e atualização tarifária de títulos de transporte intermodais

1 — Sem prejuízo das regras previstas contratualmente, a definição das regras de utilização, designadamente quanto ao zonamento, dos critérios para a repartição de receitas pela utilização de títulos intermodais entre os operadores envolvidos e a fixação e atualização tarifária são estabelecidos pela autoridade de transportes competente, exceto relativamente aos títulos previstos no artigo 39.º

2 — As decisões respeitantes a títulos intermodais válidos em operadores de serviço público sob competência de mais do que uma autoridade de transporte carecem de acordo entre as autoridades de transporte envolvidas quanto à definição das respetivas regras de utilização, dos critérios para a repartição das receitas pela utilização dos títulos intermodais entre os operadores envolvidos e quanto à fixação e atualização tarifária.

3 — Para efeitos do disposto no número anterior, quando a autoridade de transportes competente for o Estado, ou estejam em causa verbas do Orçamento do Estado, a definição de critérios para a repartição de receitas pela utilização de títulos intermodais é estabelecida por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes.

4 — Os critérios referidos nos números anteriores são objetivos, mensuráveis e auditáveis.

CAPÍTULO VIII

Supervisão, fiscalização e regime sancionatório

Artigo 42.º

Supervisão e fiscalização

1 — A exploração do serviço público de transporte de passageiros, ao abrigo do disposto no presente RJSPTP, está sujeita à supervisão e fiscalização das autoridades de transportes competentes, as quais podem promover, nesse âmbito, as auditorias tidas por convenientes, nos termos da lei.

2 — No âmbito das suas atribuições de supervisão e fiscalização, as autoridades de transportes competentes supervisionam e fiscalizam a atividade do operador de serviço público em tudo o que respeite à exploração dos serviços e sua conformidade com o disposto no presente RJSPTP e na demais regulamentação aplicável, bem como, se aplicável, o cumprimento do disposto nos contratos de serviço público em que se funda a exploração do serviço público de transporte de passageiros.

3 — O operador de serviço público faculta à autoridade de transportes competente ou a qualquer outra entidade por esta designada, desde que devidamente credenciada, livre acesso às suas instalações, bem como a todos os documentos relativos às instalações e atividades prosseguidas ao abrigo do disposto no presente RJSPTP, incluindo as estatísticas e os registos de gestão utilizados, e presta sobre todos esses documentos os esclarecimentos que lhe sejam solicitados, ficando a autoridade de transportes competente ou a entidade por si designada obrigada a respeitar a confidencialidade das matérias que revistam a natureza de segredo comercial, nos termos legais.

4 — As determinações da autoridade de transportes que venham a ser expressamente emitidas no âmbito dos poderes de fiscalização são imediatamente aplicáveis e vinculam o operador de serviço público, sem prejuízo da possibilidade de recurso aos meios judiciais disponíveis.

5 — Quando o operador de serviço público não cumpra, dentro do prazo que razoavelmente lhe seja fixado, as determinações expressamente emitidas pela autoridade de transportes competente no âmbito dos seus poderes de fiscalização, assiste à autoridade de transportes competente a faculdade de proceder à correção da situação, diretamente ou através de terceiros, sendo os custos incorridos para o efeito suportados pelo operador de serviço público.

6 — A autoridade de transportes competente pode recorrer à caução, caso exista, para pagamento dos custos incorridos em aplicação do disposto no número anterior, sem prejuízo da possibilidade de recurso aos meios judiciais disponíveis.

7 — Podem ainda fiscalizar o cumprimento das disposições do presente RJSPTP e da sua regulamentação, nos termos das respetivas atribuições e competências, a Guarda

3682

Diário da República, 1.ª série—N.º 111—9 de junho de 2015

Nacional Republicana, a Polícia de Segurança Pública, a Polícia Municipal, o IMT, I. P., a AMT, os municípios, as comunidades intermunicipais, as áreas metropolitanas e outras entidades com atribuições e competências de fiscalização sobre as atividades económicas e atividades do setor da mobilidade e dos transportes.

Artigo 43.º

Responsabilidade do operador de serviço público

1 — O operador de serviço público responde, nos termos do contrato de serviço público ou do título que o habilite a operar, e do presente RJSPTP e da demais legislação aplicável, por quaisquer prejuízos causados no exercício da exploração do serviço público de transporte de passageiros, pela culpa ou pelo risco, não sendo a autoridade de transportes competente responsável neste âmbito.

2 — O operador de serviço público responde ainda, nos termos gerais da relação comitente-comissário, pelos prejuízos causados pelas entidades por si contratadas para o desenvolvimento da exploração do serviço público de transporte de passageiros ao abrigo do disposto no presente RJSPTP.

Artigo 44.º

Incumprimento

1 — Sem prejuízo de outros mecanismos sancionatórios aplicáveis e salvo quando as situações de incumprimento estejam reguladas num contrato de serviço público, em caso de incumprimento grave ou reiterado, por parte do operador de serviço público, das obrigações que lhe incumbem, a autoridade de transportes competente pode determinar a suspensão da prestação do serviço público em causa, pelo prazo máximo de um ano, ou proceder à revogação da respetiva autorização.

2 — Para efeitos do disposto no número anterior, a autoridade de transportes competente deve notificar o operador de serviço público do incumprimento e dar-lhe a possibilidade de se pronunciar num prazo não inferior a cinco dias.

3 — Após ter procedido à audiência do operador de serviço público, nos termos do previsto no número anterior, a autoridade de transportes competente pode exigir-lhe que cesse o incumprimento num prazo razoável, que a autoridade fixa para o efeito.

4 — Caso, após as diligências previstas nos números anteriores, o incumprimento se mantenha, a autoridade de transportes competente pode aplicar as sanções previstas no n.º 1.

5 — Em qualquer caso, o incumprimento grave ou reiterado das obrigações que incumbam ao operador pode dar lugar à suspensão do pagamento das compensações a que tenha direito nos termos do artigo 24.º, enquanto durar o incumprimento.

Artigo 45.º

Sanções contratuais

1 — O contrato de serviço público deve prever a aplicação de multas contratuais para o caso de incumprimento das obrigações nele previstas, cabendo à autoridade de transportes competente que seja parte no contrato a sua aplicação, a qual fica dependente de notificação prévia efetuada ao operador de serviço público para reparar o incumprimento, no prazo definido no contrato.

2 — O prazo para reparação do incumprimento é fixado de acordo com critérios de razoabilidade e tem sempre em conta a defesa do interesse público e a manutenção em operação do serviço público de transporte de passageiros em causa.

3 — A impugnação do ato que aplique a multa não suspende a obrigação de pagamento da mesma.

4 — O produto das multas contratuais reverte para a autoridade de transportes competente.

5 — Caso o operador de serviço público não proceda ao pagamento voluntário das multas contratuais que lhe sejam aplicadas, no prazo de 10 dias úteis a contar da sua notificação pela autoridade de transportes competente, esta pode utilizar a caução, caso exista, para pagamento das mesmas.

6 — No caso de não existir caução, ou de o seu montante ser insuficiente para o pagamento das multas, a autoridade de transportes competente pode deduzir o valor em dívida no montante da compensação por obrigação de serviço público por ela devida ao operador de serviço público em causa.

7 — Os valores mínimos e máximos das multas contratuais são fixados no contrato de serviço público, devendo a sua concreta determinação, pela autoridade de transportes que é parte no contrato, atender à gravidade da infração.

8 — A aplicação das multas previstas no presente artigo não isenta o operador de serviço público da responsabilidade, designadamente criminal e civil, a que eventualmente haja lugar.

Artigo 46.º

Contraordenações

1 — Constituem contraordenação, punível com coima, as seguintes infrações:

a) A exploração do serviço público de transporte de passageiros, em linha ou em rede, sem contrato ou autorização, em violação do disposto nos artigos 15.º e 16.º;

b) O incumprimento das obrigações de serviço público, tal como definidas no contrato ou nos termos do artigo 23.º;

c) O incumprimento das regras de exploração do serviço público de transporte de passageiros expresso, referidas no artigo 33.º;

d) A subcontratação da exploração do serviço público de transporte de passageiros, sem autorização da autoridade de transportes competente, em violação do disposto no n.º 3 do artigo 17.º e no n.º 1 do artigo 32.º;

e) O incumprimento do dever de informação e comunicação referido no artigo 22.º;

f) A exploração do serviço público de transporte de passageiros flexível, em violação do disposto nos artigos 34.º a 36.º e da respetiva regulamentação;

g) O incumprimento das regras relativas ao sistema tarifário aplicáveis aos operadores de serviço público, previstas no artigo 40.º e na respetiva regulamentação;

h) A exploração do serviço público de transporte de passageiros sem a autorização para a manutenção do regime de exploração a título provisório referida nos artigos 10.º a 12.º da lei que aprova o presente RJSPTP, quando aplicável.

2 — As contraordenações previstas nas alíneas a), d) e e) do número anterior são puníveis com coima de € 1 250 a € 3 740 ou de € 10 000 a € 30 000, consoante sejam praticadas por pessoa singular ou coletiva, sendo imputáveis ao operador de serviço público.

3 — As contraordenações previstas nas alíneas c), f) e g) do n.º 1 são puníveis com coima de € 15 000 a € 44 891,81, sendo imputáveis ao operador de serviço público.

4 — As contraordenações previstas nos números anteriores é aplicável o regime geral das contraordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro.

5 — A negligência e a tentativa são puníveis.

Artigo 47.º

Sanções acessórias

1 — Simultaneamente com a coima, pode ser determinada a aplicação das sanções acessórias previstas nas alíneas b) e g) do n.º 1 do artigo 21.º do regime geral das contraordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro, em função da gravidade da infração e da culpa do agente, no caso das contraordenações previstas nas alíneas a) e d) do n.º 1 do artigo anterior.

2 — As sanções acessórias referidas no número anterior têm a duração máxima de dois anos.

Artigo 48.º

Processamento

1 — A instauração e instrução dos processos de contraordenação compete à AMT, sendo a aplicação das respetivas coimas e sanções acessórias da competência do respetivo conselho de administração.

2 — A AMT deve manter um registo organizado e atualizado de todas as infrações cometidas nos termos da legislação em vigor.

3 — As autoridades de transportes transmitem à AMT os factos subsumíveis aos tipos contraordenacionais previstos no artigo anterior, imediatamente após tomarem conhecimento da sua verificação, e colaboram na instrução do processo contraordenacional.

Artigo 49.º

Produto das coimas

O produto das coimas aplicadas por força do presente RJSPTP reverte:

a) Em 25 %, para a entidade que transmite à AMT os factos subsumíveis aos tipos contraordenacionais previstos no artigo 46.º, constituindo sua receita própria;

b) Em 45 %, para a AMT, constituindo sua receita própria;

c) Em 30 %, para o Estado.

Artigo 50.º

Atribuições e competências da Autoridade da Mobilidade e dos Transportes

As atribuições e competências cometidas pelo presente RJSPTP às autoridades de transportes não colocam em causa as competências e atribuições da AMT em matéria de serviço público de transporte de passageiros, nos termos previstos nos respetivos estatutos.

Artigo 51.º

Simplificação administrativa

1 — Os procedimentos administrativos abrangidos pelo presente RJSPTP e por outros com eles conexos devem realizar-se de forma célere e simplificada para o cidadão,

empresas e entidades públicas, tramitando preferencialmente por meios eletrónicos.

2 — Todos os procedimentos administrativos previstos no presente RJSPTP, para cuja instrução ou decisão final seja legal ou regulamentarmente exigida a apresentação de certidões ou declarações de entidades administrativas, estão abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 29/2000, de 13 de março, 72-A/2010, de 18 de junho, e 73/2014, de 13 de maio, que o republica, designadamente pelo disposto nos seus artigos 28.º, 28.º-A e 32.º, bem como pelo Decreto-Lei n.º 114/2007, de 19 de abril.

Artigo 52.º

Taxas de emissão e gestão

Sem prejuízo das competências próprias das autarquias locais, a emissão de autorizações provisórias e a celebração de contratos de serviço público, bem como o seu acompanhamento e fiscalização, implicam o pagamento de taxas de emissão e gestão, em termos a aprovar por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes.

Artigo 53.º

Legislação subsidiária

Em matéria de contratação pública, em tudo o que não esteja estabelecido no presente RJSPTP, aplica-se o previsto no Código dos Contratos Públicos e no Regulamento.

Anexo ao Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros

(a que se refere o artigo 14.º do RJSPTP)

Níveis mínimos do serviço público de transporte de passageiros

I. Critérios

1 — Para efeitos de especificação e monitorização, os níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros são definidos através dos seguintes critérios:

- a) Cobertura territorial;
- b) Cobertura temporal;
- c) Comodidade;
- d) Dimensionamento do serviço;
- e) Informação ao público.

2 — A operacionalização dos níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros, referida no número anterior, deve considerar as seguintes referências:

a) A área geográfica em que o serviço público se desenvolve, bem como as estruturas territoriais e sistemas urbanos estabelecidos em sede de instrumentos de planeamento territorial, nomeadamente no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e nos programas regionais de ordenamento do território e nos planos diretores municipais;

b) Os instrumentos de planeamento de transportes e mobilidade existentes, os padrões de mobilidade associados tanto às necessidades de acesso a pólos geradores/atratores de deslocações e a equipamentos e serviços públicos de referência, designadamente nas áreas da saúde e educação,

3684

bem como os movimentos pendulares decorrentes dos resultados do recenseamento geral da população (Censo) mais recente ou noutras fontes de recolha de informação.

3 — Em casos devidamente fundamentados, em que a plena operacionalização dos níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros seja desproporcionadamente difícil ou requeira a aplicação de meios económico-financeiros desproporcionados ou não disponíveis, as autoridades de transportes são pontualmente dispensadas da aplicação dos níveis mínimos de serviço público de transporte de passageiros previstos no presente anexo.

II. Cobertura territorial

1 — Os critérios de cobertura territorial estão relacionados com a amplitude geográfica e com a conetividade interna oferecida pelos serviços públicos de transporte de passageiros.

2 — Estes critérios visam especificar em que medida a rede permite estabelecer ligações entre as diversas zonas da área geográfica servida em condições adequadas, designadamente em termos de tempo total de deslocação.

3 — Para efeitos de configuração do nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros, devem ser cumpridos os seguintes critérios de cobertura territorial:

a) Todos os locais com população residente superior a 40 habitantes, de acordo com os dados do mais recente Censo disponível, devem ter acesso a serviço público de transporte de passageiros flexível ou, quando a procura o justifique, a serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão, direta ou através de transbordos, à sede de município respetivo e aos principais equipamentos e serviços públicos de referência de nível municipal;

b) Todas as sedes de concelho devem dispor de um serviço público de transporte de passageiros flexível ou, quando a procura o justifique, serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão com as restantes sedes de concelho da comunidade intermunicipal ou área metropolitana em que se insiram, sem prejuízo do disposto no critério IV.

III. Cobertura temporal

1 — Os critérios de cobertura temporal estão relacionados com a amplitude horária e ritmo de funcionamento dos serviços públicos de transporte de passageiros.

2 — Estes critérios visam especificar em que medida:

a) O período horário de funcionamento cobre satisfatoriamente as necessidades de deslocação das populações;

b) A distribuição horária do serviço ao longo do dia cobre satisfatoriamente as necessidades de deslocação das populações.

3 — Para efeitos de configuração do nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros, devem ser cumpridos, através de serviço público de transporte de passageiros flexível ou, quando a procura o justifique, serviço público de transporte de passageiros regular, os seguintes critérios de cobertura temporal:

a) Os horários praticados devem ser ajustados às necessidades da população e ao período de funcionamento dos equipamentos e serviços públicos, comércio e emprego;

Diário da República, 1.ª série—N.º III—9 de junho de 2015

b) Ligações entre um local e a respetiva sede de concelho, no mínimo em três dias da semana, que assegurem:

i) Uma circulação no sentido local — sede de concelho, no período da manhã;

ii) Uma circulação no sentido sede de concelho — local, no período da tarde;

c) Ligações entre sedes de concelho, que assegurem:

i) Uma circulação em cada sentido durante o período da manhã;

ii) Uma circulação em cada sentido durante o período de tarde.

4 — Nas deslocações dentro de um perímetro urbano com mais de 50 000 habitantes, que assegurem:

a) Duas circulações por hora nos períodos de ponta da manhã e da tarde durante os períodos letivos e de férias escolares;

b) Uma circulação por hora no corpo de dia, durante todo o ano.

5 — Nos perímetros urbanos com menos de 50 000 habitantes, as necessidades de deslocações devem ser analisadas caso a caso, de forma a estruturar uma cobertura temporal de serviços que assegure uma adequada satisfação das necessidades das populações.

6 — Os critérios de cobertura temporal estabelecidos no presente critério são válidos para todos os dias úteis do ano.

IV. Comodidade

1 — Os critérios de comodidade estão relacionados com o grau de conforto oferecido pelo serviço público de transporte de passageiros.

2 — Estes critérios visam especificar em que medida:

a) A rede permite estabelecer ligações diretas entre as diversas zonas da área geográfica, minimizando a necessidade de efetuar transbordos entre diferentes meios e modos de transporte;

b) A rede articula convenientemente os diferentes serviços prestados, designadamente em termos de coordenação de horários.

3 — Para efeitos de configuração do nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros, devem ser assegurados os seguintes números e durações máximas de transbordos:

a) Deslocações entre um local e uma sede de concelho:

i) Número de transbordos não superior a um transbordo;

ii) Tempo médio de espera em transbordo não superior a 15 minutos;

b) Deslocações entre sedes de concelho:

i) Número de transbordos não superior a um transbordo;

ii) Tempo médio de espera em transbordo não superior a 30 minutos;

c) Deslocações dentro de um perímetro urbano:

i) Dentro dos perímetros urbanos, em função da diversidade e complexidade da rede e modos presentes, o critério de

número máximo de transbordos não é aplicável, devendo ser adotado unicamente os critérios de tempo médio de espera;

ii) Tempo médio de espera em transbordo não superior a 15 minutos.

V. Dimensionamento do serviço

1 — Os critérios de dimensionamento do serviço estão relacionados com a adequação da capacidade oferecida pelo serviço público de transporte de passageiros à respetiva procura.

2 — Estes critérios visam especificar a medida em que a oferta de transporte público fornece uma resposta adequada às necessidades de deslocação da procura, através de serviços públicos de transporte de passageiros flexíveis ou regulares.

3 — Para efeitos de configuração do nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros, deve ser assegurado que as taxas de ocupação são iguais ou inferiores ao número homologado de lugares sentados e em pé disponibilizados pelo veículo.

4 — É permitido o transporte de passageiros através de lugares em pé em veículos homologados para o efeito, quando nas seguintes situações:

a) Serviços urbanos, municipais, suburbanos ou intermunicipais, nos modos ferroviário pesado ou ligeiro, e ainda em modo rodoviário em sítio próprio sujeito a uma limitação de velocidade de 70 km/h quando transporte passageiros em pé;

b) Serviços em modo rodoviário realizados exclusivamente dentro de um perímetro urbano ou entre perímetros urbanos contíguos;

c) Serviços em modo rodoviário de ligação entre perímetros urbanos próximos, cujo trajeto se realize maioritariamente no interior desses perímetros urbanos, sujeitos a uma limitação de velocidade de 70 km/h no trajeto entre perímetros urbanos quando transportem passageiros em pé.

VI. Informação ao público

1 — Os critérios de informação ao público estão relacionados com o nível de informação prestada sobre o serviço público de transporte de passageiros disponível.

2 — Para efeitos de divulgação e configuração do nível mínimo de serviço público de transporte de passageiros e do próprio serviço de transportes existente, devem ser disponibilizados diagramas em todos os pontos de acesso à rede, incluindo:

a) Informação clara e adequada sobre o serviço público de transporte de passageiros, percurso, paragens com identificação dos interfaces e horários, com identificação do ponto de acesso em que se encontra;

b) Informação clara e adequada que permita, quando aplicável, uma fácil leitura da rota e horários para acesso à sede de concelho e à cidade de referência, incluindo transbordos e modos de transporte a utilizar para o efeito;

c) Informação clara e adequada sobre as tarifas e títulos de transportes disponibilizados no percurso em causa e ou na área geográfica em que se insere, incluindo de outros modos de transporte com o qual seja efetuado interface, bem como as condições de acesso a bonificações e descontos;

d) Informação clara e adequada sobre os direitos dos passageiros nos vários modos de transporte, bem como dos deveres a observar e as cláusulas contratuais gerais aplicáveis ao contrato de transporte entre o operador de transportes e o passageiro.

3 — Os operadores de serviço público devem divulgar ao público, na Internet, informação detalhada sobre as características do serviço público de transporte prestado, nos termos a definir por deliberação a aprovar pelo conselho diretivo do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P.

Declaração de Retificação n.º 23/2015

Para os devidos efeitos, observado o disposto no n.º 2 do artigo 115.º do Regimento da Assembleia da República, declara-se que a Lei n.º 36/2015, de 4 de maio, que «Estabelece o regime jurídico da emissão, do reconhecimento e da fiscalização da execução de decisões sobre medidas de coação em alternativa à prisão preventiva, bem como da entrega de uma pessoa singular entre Estados membros no caso de incumprimento das medidas impostas, transpondo a Decisão-Quadro 2009/829/JAI do Conselho, de 23 de outubro de 2009», publicada no *Diário da República*, 1.ª série, n.º 85, de 4 de maio de 2015, saiu com as seguintes incorreções, que assim se retificam:

No n.º 2 do artigo 8.º:
onde se lê:

«Para efeitos do disposto no número anterior, a autoridade competente do Estado de execução não pode invocar a Decisão-Quadro 2009/829/JAI do Conselho, de 23 de outubro de 2009, para recusar a entrega dessa pessoa, a não ser que tenha sido notificado ao Secretariado-Geral do Conselho que a autoridade competente do Estado de execução também aplicará aquela disposição legal ao decidir a entrega da pessoa em causa ao Estado de emissão.»

deve ler-se:

«Para efeitos do disposto no número anterior, a autoridade competente do Estado de execução não pode invocar o n.º 1 do artigo 2.º da Decisão-Quadro 2002/584/JAI do Conselho, de 13 de junho de 2002, para recusar a entrega dessa pessoa, a não ser que tenha sido notificado ao Secretariado-Geral do Conselho que a autoridade competente do Estado de execução também aplicará aquela disposição legal ao decidir a entrega da pessoa em causa ao Estado de emissão.»

Assembleia da República, 4 de junho de 2015. —
O Secretário-Geral, *Albino de Azevedo Soares*.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Secretaria-Geral

Declaração de Retificação n.º 24/2015

Nos termos das disposições da alínea h) do n.º 1 do artigo 4.º e do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 4/2012, de 16 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 41/2013, de 21 de março, declara-se que a Portaria n.º 151/2015, de 26 de maio, publicada no *Diário da República*, n.º 101, 1.ª série, de 26 de maio de 2015, saiu com as seguintes inexatidões que, mediante declaração da entidade emitente, assim se retificam:

1 — No Anexo VI, Incumprimentos de compromissos dos apoios zonais de carácter agroambiental «Ma-

ANEXO B – TARIFÁRIO DAS EMPRESAS ESTUDADAS DISPONÍVEIS AO PÚBLICO

B.1 – TARIFÁRIO DOS TUB



Títulos	1 Coroa	2 Coroas	3 Coroas	
Normal	25,35 €	36,75 €	42,50 €	
Jovem Munícipe / Estudante 25%	19,20 €	27,60 €	31,75 €	
Estudante 50%	12,70 €	18,40 €	21,30 €	
Estudante 60% - 4 18@escola.tp	10,10 €	14,70 €	17,00 €	
Estudante 60% - sub23@superior.tp	10,10 €	14,70 €	17,00 €	
Estudante 75%	6,55 €	9,10 €	11,90 €	
Estudante 100%	Grátis	Grátis	Grátis	
Funcionário	6,55 €	9,10 €	11,90 €	
Reformado	6,55 €	9,10 €	11,90 €	
Reformado (Horário Livre)	12,70 €	18,40 €	21,30 €	
Terceira Idade	6,55 €	9,10 €	11,90 €	
Deficientes / Acomp. Deficientes	-	-	1,00 €	
Acomp. Deficientes 50%	12,70 €	18,40 €	21,30 €	
Munícipes com carências económicas	-	-	1,00 €	
Módulos (pré-comprados)*	0,74 €	1,03 €	1,49 €	
Bilhetes de Bordo*	1,55 €	1,65 €	2,00 €	
*Validade do Transbordo desde a 1ª Validação	1 hora	1 hora	1h30m	
Bilhetes Turísticos (válidos para toda a rede)	1 Pessoa	Grupo 5 Pessoas	Grupo 10 Pessoas	
	1 Dia	3,35 €	13,95 €	25,85 €
	2 Dias	6,05 €	25,10 €	46,50 €
	3 Dias	8,05 €	33,45 €	62,00 €
Preço dos cartões				
Passe	3,00 €			
Pré-Comprado	1,00 €			
Certidão	4,50 €			

MULTAS (n.º1, do Art. 7.º, Lei n.º 28/2006 de 04 de Julho)

**PASSAGEIRO SEM TÍTULO DE TRANSPORTE
EXIBIÇÃO DE TÍTULO DE TRANSPORTE INVÁLIDO
RECUSA DA EXIBIÇÃO DE TÍTULO DE TRANSPORTE**

155,00 €

informações	morada	Transportes Urbanos de Braga E.M. Rua Quinta de S.ta Maria - Apartado 2383 4700 - 244 Braga	 tubem	 tub.pt
	website	www.tub.pt	emails	geral@tub.pt apoiocliente@tub.pt
	telefone	253 606 890	fax	253 606 899

B.2 – TARIFÁRIO DOS STCP E ANDANTE



Linha Azul

808 200 166 / 226 158 158

Preços



TARIFÁRIO

TARIFÁRIO MONOMODAL STCP			Em vigor a partir de 01/01/2014	
AGENTE ÚNICO	€ 1,85	Válido na viagem em que foi adquirido	ATENÇÃO! Se o cliente não possuir título de transporte válido e validado fica sujeito a uma coima entre € 185,00 e € 277,50	

Assinatura Mensal	Normal	Tarifário Social - desconto 25%			Combinado STCP/CP	STCP/CP 3ª Idade Ref. Pens. Fim de Semana
		Menor 13	Estudante	3ª Idade Reformado Pensionista		
ABC - Rede Geral	€ 47,00	€ 35,25			€ 33,10	€ 6,50

TARIFÁRIO INTERMODAL ANDANTE	Em vigor a partir de 01/01/2015
------------------------------	---------------------------------

TÍTULOS OCASIONAIS			TÍTULOS DE ASSINATURA MENSAL			
Tipo	Títulos de Viagem	Andante 24	Tarifário Social			
			Normal	Desconto 25% (1)	Desconto 50% (2)	Desconto 60% (3)
Z2	€ 1,20	€ 4,15	€ 30,10	€ 22,60	€ 15,05	€ 12,05
Z3	€ 1,50	€ 5,20	€ 36,00	€ 27,00	€ 18,00	€ 14,40
Z4	€ 1,85	€ 6,40	€ 47,10	€ 35,35	€ 23,55	€ 18,85
Z5	€ 2,30	€ 7,95	€ 56,00	€ 42,00	€ 28,00	€ 22,40
Z6	€ 2,70	€ 9,30	€ 65,00	€ 48,75	€ 32,50	€ 26,00
Z7	€ 3,05	€ 10,50	€ 74,00	€ 55,50	€ 37,00	€ 29,60
Z8	€ 3,45	€ 11,90	€ 83,00	€ 62,25	€ 41,50	€ 33,20
Z9	€ 3,80	€ 13,10	€ 92,00	€ 69,00	€ 46,00	€ 36,80

(1) - Aplica-se às modalidades de assinatura: Social+; 4_18(B); 4_18(F); Sub_23(F); Júnior; Estudante; Sénior; Reformado Pensionista.

(2) - Aplica-se às modalidades de assinatura: Social+(A).

(3) - Aplica-se às modalidades de assinatura: 4_18(A) e Sub_23 (A)

Desconto Andante títulos ocasionais: Na compra de 10 títulos de viagem, recebe 1 grátis

Cartão Andante Azul € 0,60	Cartão Andante Gold € 6,00	Cartão Andante 4_18 e Sub23 € 3,00
--------------------------------------	--------------------------------------	--

TÍTULOS DIÁRIOS Válidos em toda a rede Andante exceto elétricos


ANDANTE TOUR 1	€ 7,00 Válido por 24 horas	ANDANTE TOUR 3	€ 15,00 Válido por 72 horas
-----------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------------------

Nos termos do despacho normativo 24-B de 19 de dezembro de 2012 e ao abrigo do decreto-lei Nr.8/93 de 11 de janeiro.

TARIFÁRIO DO CARRO ELÉTRICO	Em vigor a partir de 15/06/2011	
TARIFA DE BORDO € 2,50	OUTROS BILHETES Venda a Bordo	
	24h (adulto)	€ 8,00
	24h (Criança até 12 anos)	€ 5,00
São válidos títulos de assinatura mensal Andante e Rede Geral STCP.		

Valores em Euros e com IVA incluído à taxa legal em vigor.


 [Tarifário](#)

(download) 




Todos os direitos reservados STCP, SA | Termos e condições

B.3 – TARIFÁRIO DA CARRIS E METRO DE LISBOA



Transportes de Lisboa



Transportes de Lisboa

TARIFÁRIO (1 janeiro 2014)

Válidos só na CARRIS

Tarifa de Bordo (Autocarros)	1,80
Tarifa de Bordo (Elétricos)	2,85
Bica, Glória e Lavra (Até 2 Viagens)	3,60
Sta. Justa (Até 2 Viagens)	5,00

Bilhete Carris / Metro
em Cartão 7 Colinas ou Viva Viagem

Viagem Carris/Metro	1,40
Bilhete 24 h Rede	6,00

Zapping
Carregamento em Dinheiro nos cartões
7 Colinas, Viva Viagem e Lisboa Viva

Bónus

Até 4,99	0,00
5,00 a 6,99	0,15
7,00 a 9,99	0,35
10,00 a 14,99	0,75
15,00	1,15

Utilização de Zapping = 1,25€
(Válido nas duas Zonas)

- 1º Carregamento: mín. 2,00€ - máx. 15,00€
- Carregamentos seguintes: mín. 0,01€ - máx. 15,00€
- O cartão poderá ter o máximo de 20,00€ carregados

Preço do Cartão 7 Colinas/Viva Viagem (reutilizável) 0,50€

Passes Intermodais

	Normal	4_18	
		Sub23	Sub23 Escalão A
Navegante Urb. 30 dias	35,65	26,75	17,85
Navegante Rede 30 dias	42,00	31,50	21,00
L1	49,30	37,00	24,65
L12	59,45	44,60	29,75
L123 SX	67,65	50,75	33,85
L123 MA	86,95	65,20	43,50
L123 FS (só para 3ª idade e R.P.)	87,85	65,90	43,95
L123 MA	-	7,00	-

(*) modalidades não existentes em: L123 SX e L123 MA

Passes Combinados

	Normal	4_18	
		Sub23	Sub23 Escalão B
CARRIS / RL1	44,45	17,80	33,35
CARRIS / RL2	49,65	19,85	37,25
CARRIS / RL3	58,15	23,25	43,60
CARRIS/METRO/RODOVIÁRIA DE LISBOA	44,80	17,90	33,60
CARRIS / ML / RL1	54,85	21,95	41,15
CARRIS / ML / RL2	62,60	25,05	46,95
CARRIS / ML / RL3	62,60	25,05	46,95
CARRIS / TST A	49,80	19,90	37,35
TRANSPORTES SUL DO TEJO	57,70	23,10	43,30
CARRIS / TST A 1	78,30	31,30	58,75
CARRIS / TT Co 30 dias	39,15	15,65	29,35
CARRIS / TST / TT (ABC)	47,05	18,80	35,30
CARRIS / TST / TT (A2BC)	49,05	19,60	36,80
CARRIS / TST / TT (A23BC)	59,70	23,90	44,80
Mansal: Carris / V1	44,00	17,60	33,00
Mansal: Carris / V2	48,95	19,60	36,70
Mansal: Carris / V3	57,15	22,85	42,85
NAVIGANTE / SÓLUSMA / TC BARREIRO	60,00	24,00	45,00
NAVIGANTE TT/SL	45,85	18,35	34,40
Nav./TT-Co-T-30 dias	57,15	22,85	42,85
Nav./SL-Br-30 dias	50,45	20,20	37,85
Nav./T-Sx-MT-30 dias	50,45	20,20	37,85
CARRIS / CP	48,85	19,55	36,65
CARRIS / CP Queluz 30 dias	57,90	23,15	43,45
CARRIS / CP RAmouro 30 dias	71,65	28,65	53,75
CARRIS / CP Sintra 30 dias	57,90	23,15	43,45
CARRIS / CP Cascais 30 dias	69,55	27,80	52,15
CARRIS / CP Alverca 30 dias	57,90	23,15	43,45
CARRIS / CP V.Franca 30 dias	71,45	28,60	53,60
CARRIS / CP Carreg. 30 dias	82,25	32,90	61,70
CARRIS / CP Azamb. 30 dias	85,60	34,25	64,20
CARRIS/SL-Br-30 dias	49,90	19,95	37,45
CARRIS/SL-CP-30 dias	64,75	25,00	48,55
CARRIS/SL-CP-Al-30 dias	82,55	33,00	61,90
CARRIS/SL-CP-Qu-30 dias	98,00	39,20	73,50

L/CP

	Normal	4_18	
		Sub23	Sub23 Escalão B
Linha SINTRA	67,35	26,95	50,50
L/CP RAmouro 30 dias	79,10	31,65	59,35
L/CP Sintra 30 dias	64,95	26,00	48,70
L/CP Cascais 30 dias	77,60	31,05	58,20
Linha CASCAIS	67,50	27,00	50,65
L/CP Alverca 30 dias	79,65	31,85	59,75
L/CP V.Franca 30 dias	91,70	36,70	68,80
L/CP Azamb. 30 dias	73,00	29,20	54,75
L/SL/CP Al 30 dias	89,70	35,90	67,30
L/SL/CP Gu 30 dias	105,05	42,00	78,80
Linha AZAMBUJA	73,00	29,20	54,75
L/SL/CP Pe 30 dias	89,70	35,90	67,30
L/SL/CP Al 30 dias	105,05	42,00	78,80
L/SL/CP Gu 30 dias	105,05	42,00	78,80

Se não possuir título de transporte válido e validado fica sujeito a coima que pode ir de 100 a 150 vezes o valor do Bilhete de Viagem.

Passes Perdidos

Tel: 218 535 403

PSP - SECÇÃO de ACHADOS

Pc. Cid. Salazar, Lote 180-7/c

Olivais, Sul

Autocarros: 731, 779 e 759

Tel: 213 613 000

Site: www.carris.pt

Morada: Alameda António Sérgio, 62 - 2795-221 Linda-a-Velha | Tel: 213 613 000 | e-mail: linha.aberta@carris.pt

B.4 – TARIFÁRIO DOS TUG

tug informação ao cliente

TABELA DE PREÇOS

(Despacho Normativo N.º - /2013 de de Dezembro de 2013)

A PARTIR DE 1 DE JANEIRO DE 2014

MULTIVIAGENS (séries de 10)

Tarifa	1 e 2 zonas	9,36 €
Tarifa	3 e 4 zonas	11,16 €
Tarifa	5 e 6 zonas	13,50 €
Tarifa	7 zonas	14,22 €

PASSES SOCIAIS

Tipo I	1 zona	20,10 €
Tipo II	2 zonas	32,30 €
Tipo III	3 zonas	40,60 €
Tipo IV	geral	47,60 €
Tipo V	3ª idade (5,36 € + 8,04 €)	13,40 €

TARIFA DE MOTORISTA 1,70 €

PASSES COMBINADOS

Tipo I	A 1	5,00 €
Tipo II	BA 2	9,30 €
Tipo III	CA 3	13,90 €
Tipo IV	GERAL	22,10 €

Multiviagens (Pré Comprados)

Portaria 102/2003 de 7 de Janeiro
Artigo 5.º

1 - Os bilhetes simples pré-comprados, quando adquiridos na vigência de determinados preços, continuam válidos por um período suplementar de 15 dias para além da data de entrada em vigor de nova revisão tarifária. **(Válidos até 15 de Janeiro)**

2 - O valor dos bilhetes pré-comprados referidos no ponto anterior é descontado na aquisição de outros, emitidos de acordo com os novos preços, durante um período de 30 dias a contar da data de entrada em vigor dos novos preços. **(Até 31 de Janeiro)**

Guimarães, 20 de Dezembro de 2013

Departamento de Tráfego



B.5 – TARIFÁRIO DOS SMTUC

TARIFÁRIO EM 2016
(EM EUROS)

(OS PREÇOS INCLUEM IVA À TAXA LEGAL EM VIGOR)

4 - BILHETES COM ESTACIONAMENTO

TÍTULOS DE TRANSPORTE	2016		observações
	preço por deslocamento		
2 DESLOCAÇÕES + ESTACIONAMENTO	2,60	1,30	VALIDOS PARA TODA A REDE
4 DESLOCAÇÕES + ESTACIONAMENTO	4,20	1,06	DESL. COM VAL. DE 1 HORA + COM DIREITO A ESTACIONAMENTO GRATUITO NOS PARQUES DE ESTACIONAMENTO DA CASA
ENTIDADE 4 DESLOCAÇÕES + ESTACIONAMENTO	1,95	0,98	VER CONDIÇÕES DE ACESSO E UTILIZAÇÃO DO BILHETE ENTIDADE
5 - CARTÕES DE SUPORTE	3,15	0,79	

CARTÕES	2016		observações
	Comens Convidá	6,00	
Viajens Convidá	0,50		

* no período de 1 hora contado desde a 1ª validação, permite todos os transbordos (mudanças de caméras) pretendidos e é concedido a última viagem em curso, sendo de validação obrigatória em cada viagem.

CONDIÇÕES DE ATRIBUIÇÃO DOS PASSES SOCIAIS ESPECIAIS

3.º IDADE

utente com idade igual ou superior a 65 anos.

REFORMADO/PENSIONISTA POR INCAPACIDADE

utente que fica prova de incapacidade por documento original de entidade competente.

SENHOR +

utente com idade igual ou superior a 65 anos.

utente residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

REFORMADO/PENSIONISTA POR INCAPACIDADE +

utente que fica prova de incapacidade por documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

APOIO SOCIAL +

validada durante 12 meses contados a partir da data de emissão do respectivo cartão de suporte. utente necessitado e residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

APÓIO +

validada durante 12 meses contados a partir da data de emissão do respectivo cartão de suporte. utente residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

APÓIO SOCIAL +

validada durante 12 meses contados a partir da data de emissão do respectivo cartão de suporte. utente residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

PASSE BEM

validada até um máximo de 7 dias a partir da data de emissão do cartão de suporte (ou da data do início do evento). utente interveniente em eventos em que o pedido da entidade organizadora, entregue com uma antecedência mínima de 15 dias sobre a data do evento, foi deferido pela CMCC.

APÓIO SOCIAL +

validada durante 12 meses contados a partir da data de emissão do respectivo cartão de suporte. utente necessitado e residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

APÓIO SOCIAL +

validada durante 12 meses contados a partir da data de emissão do respectivo cartão de suporte. utente necessitado e residente no concelho de Coimbra, de acordo com o disposto nos n.ºs 3 e 4 do art.º 2.º da Portaria n.º 272/2011, de 23 de Setembro, mediante apresentação de documento original de entidade competente, e agregado familiar com 1 sujeito passivo - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 18,2 vezes o valor do índice de apoios sociais; agregado familiar com 2 sujeitos passivos - o total dos rendimentos anuais do agregado familiar tem de ser igual ou inferior a 36,4 vezes o valor do índice de apoios sociais.

CONDICÕES DE ACESSO E UTILIZAÇÃO DO BILHETE ENTIDADE

utente que estabelece em protocolo celebrado entre a entidade e os SMTUC.

TARIFÁRIO EM 2016
(EM EUROS)

(OS PREÇOS INCLUEM IVA À TAXA LEGAL EM VIGOR)

1 - BILHETES PRÉ-COMPRADOS, PASSE SOCIAL GERAL, BILHETE DE MOTORISTA

TÍTULOS DE TRANSPORTE	2016		observações
	preço por viagem		
BILHETES PRÉ-COMPRADOS			
3 VIAGENS	2,20	0,73	
4 VIAGENS	2,50	0,63	
5 VIAGENS	3,15	0,63	
6 VIAGENS	3,80	0,63	
7 VIAGENS	4,40	0,63	
8 VIAGENS	4,65	0,59	
9 VIAGENS	5,25	0,59	
10 VIAGENS	5,80	0,59	
11 VIAGENS	6,40	0,59	
BILHETE PARA 1 DIA	3,50		VALIDOS PARA TODA A REDE
BILHETE PARA 1 DIA "FAMÍLIA NUMEROSA"	0,70		VALIDOS PARA TODA A REDE COM LIMITES DE VIAGENS POR DIA
PASSE REDE GERAL	35,00		VALIDO PARA TODA A REDE COM DIREITO A ESTACIONAMENTO GRATUITO NOS PARQUES DE ESTACIONAMENTO DA CASA DO BAL
BILHETE DE MOTORISTA (Nevado a bordo de veículo)	1,60		VALIDO APENAS NA PRÓPRIA VIATURA E PARA O PERÍODO PARA O QUE FOI DESIGNADO

2 - PASSES SOCIAIS ESPECIAIS

TÍTULOS DE TRANSPORTE	2016	observações
3.º IDADE	17,50	
REFORMADO/PENSIONISTA POR INCAPACIDADE	17,50	
SENHOR +	14,00	
REFORMADO/PENSIONISTA POR INCAPACIDADE +	14,00	
ESTUDANTE	22,00	
APOSENTADO MUNICIPAL	6,00	
FUNCIONÁRIO MUNICIPAL	12,00	
BIMODAL (CP/MTUC)	35,00	
COMBINADO	12,00	Gratuito nos SMTUC (Processo de Apoio CMCC - JOAQUIM, MOISÉS CORREIA DE OLIVEIRA e TRANSDREY)
APOIO SOCIAL +	12,00	
CONVIDO +	1,00	
PASSE BEM / Coimbra Convidá	6,00	
CENTRO HISTÓRICO (Invevor de Mercado / Lente Avul)	Gratuito nos SMTUC	VALIDO PARA O DESEJO DE DESLOCAÇÃO SUPLENTORE E PARA A LINHA AZUL VER CONDIÇÕES DE ATRIBUIÇÃO

3 - BILHETES HOBÁRIOS

TÍTULOS DE TRANSPORTE	2016	observações
1 DESLOCAÇÃO	1,00	
3 DESLOCAÇÕES	2,50	
10 DESLOCAÇÕES	8,50	

ANEXO C – OUTROS QUADROS E TABELAS DE APOIO

Passageiros Transportados

	2010	2011	2012	2013	2014
TUB	10 275 206	10 781 474	10 466 853	10 246 960	10 351 857
STCP	95 906 000	95 407 000	85 062 000	78 675 000	74 457 000
Metro do Porto	53 547 000	55 737 000	54 498 000	55 931 000	56 923 000
Carris	184 400 000	183 700 000	155 700 000	149 700 000	144 400 000
Metro de Lisboa	170 858 000	164 845 000	141 382 000	129 625 000	129 815 000
TUG	4 732 696	4 603 359	4 452 892	4 447 954	4 376 387
SMTUC		16 404 000	14 843 000	14 044 000	13 589 000

Quilómetros de SP percorridos

	2010	2011	2012	2013	2014
TUB	4 741 194	4 779 979	4 616 952	4 539 656	4 703 166
STCP	25 832 000	24 617 000	22 826 000	22 655 000	21 824 000
Metro do Porto	6 462 000	6 714 000	7 103 000	7 020 000	7 151 000
Carris	41 376 000	38 176 000	34 481 000	32 836 000	31 785 000
Metro de Lisboa	27 649 000	26 467 000	21 339 000	21 498 000	21 893 000
TUG	2 363 895	2 372 758	2 319 735	2 291 434	2 280 687
SMTUC	5 923 000	5 886 000	5 601 000	5 502 000	5 439 000

Receita Operacional

	2010	2011	2012	2013	2014
TUB	5 583 944,10 €	5 426 701,54 €	5 555 388,94 €	5 533 088,20 €	5 582 942,10 €
STCP	42 672 000,00 €	44 162 000,00 €	45 010 000,00 €	45 166 000,00 €	45 405 000,00 €
Metro do Porto	30 649 000,00 €	34 945 000,00 €	37 370 000,00 €	38 879 000,00 €	39 685 000,00 €
Carris	78 846 000,00 €	84 201 000,00 €	85 849 000,00 €	89 111 000,00 €	90 982 000,00 €
Metro de Lisboa	65 685 000,00 €	61 252 163,00 €	76 154 476,00 €	77 487 718,00 €	86 021 693,00 €
TUG	3 835 421,00 €	3 895 814,00 €	3 571 461,00 €	3 255 915,00 €	3 256 750,00 €
SMTUC	7 797 000,00 €	7 705 000,00 €	7 732 000,00 €	7 411 000,00 €	7 263 000,00 €

Custos Operacionais

	2010	2011	2012	2013	2014
TUB	11 477 539,91 €	11 728 788,57 €	10 881 845,52 €	11 563 984,97 €	11 215 288,11 €
STCP	81 963 000,00 €	80 122 000,00 €	74 566 000,00 €	67 799 000,00 €	60 863 000,00 €
Metro do Porto	42 507 000,00 €	42 092 000,00 €	43 217 000,00 €	43 580 000,00 €	43 685 000,00 €
Carris	120 703 000,00 €	107 543 000,00 €	95 788 000,00 €	98 251 000,00 €	90 970 000,00 €
Metro de Lisboa	210 752 000,00 €	206 840 000,00 €	150 417 000,00 €	161 033 000,00 €	187 714 000,00 €
TUG	3 947 235,00 €	4 149 939,00 €	4 091 518,00 €	3 841 730,00 €	3 639 033,00 €
SMTUC	15 464 510,00 €	15 451 560,00 €	14 832 890,00 €	14 993 850,00 €	15 966 630,00 €

Distribuição dos títulos por coroa

COROA	2014	2013	2012
1ª Coroa	30,74%	29,73%	28,92%
2ª Coroa	0,43%	0,45%	0,44%
3ª Coroa	2,54%	2,74%	2,80%
1ª e 2ª Coroa	13,13%	14,04%	14,02%
2ª e 3ª Coroa	2,49%	2,74%	2,68%
1ª, 2ª e 3ª Coroa	50,67%	50,30%	51,14%
Total	100,00%	100,00%	100,00%