



## **Serviço Público de Transporte de Passageiros**

Município de Pombal

# **Relatório de Atividades**

(período: 2016 a 2019)

## ÍNDICE

<b>0. Preâmbulo</b> .....	6
<b>1. Âmbito e Objetivos</b> .....	7
<b>2. Enquadramento</b> .....	8
<b>2.1. Território e População</b> .....	8
<b>2.2. Procura de Transporte Público</b> .....	10
2.2.1. Utilizadores e não utilizadores da rede POMBUS .....	10
2.2.2. Caracterização da Procura potencial .....	21
<b>3. Rede de Transportes Municipais Urbanos</b> .....	27
<b>3.1. Descrição Geral</b> .....	27
3.1.1. Rede atual TC POMBUS .....	27
3.1.1.1. Nota histórica .....	27
3.1.1.2. Traçado da rede .....	33
a. Quadrantes .....	33
b. Linha azul (Nº1) .....	34
c. Linha vermelha (Nº2) .....	36
d. Linha verde (Nº3) .....	38
e. Linha amarela (Nº4) .....	40
3.1.1.3. Passageiros transportados .....	42
3.1.1.4. Registo de acidentes e incidentes .....	44
3.1.1.5. Receitas e despesas .....	44

3.1.1.6. Procura Potencial .....	50
3.1.2. Alterações futuras da rede TC POMBUS .....	52
<b>3.2. Atividade de Exploração da Rede POMBUS .....</b>	<b>55</b>
3.2.1. Modelo de Gestão .....	55
3.2.1.1. Estrutura Técnico-Administrativa e Operacional .....	55
3.2.1.2. Monitorização da Rede .....	57
<b>3.3. Qualidade do Serviço POMBUS .....</b>	<b>61</b>
3.3.1. Perceção dos Utilizadores .....	61
3.3.2. Tarifário .....	64
3.3.3. Motivos de não utilização .....	67
3.3.4. Aspetos valorizados pela população .....	70
<b>3.4. Desempenho da Rede .....</b>	<b>73</b>
3.4.1. Indicadores de Gestão .....	73
3.4.1.1. Distância percorrida na rede (I <sub>1</sub> ) .....	73
3.4.1.2. Área geográfica coberta e população abrangida (I <sub>2</sub> ) .....	75
3.4.1.3. Número de paragens (I <sub>3</sub> ) .....	75
3.4.1.4. Quantidade de passageiros transportados (I <sub>4</sub> ) .....	75
3.4.1.5. Lugares x Quilómetros (I <sub>5</sub> ) .....	77
3.4.1.6. Taxas de ocupação (I <sub>6</sub> ) .....	79
3.4.1.7. Frequência do serviço (I <sub>7</sub> ) .....	79
3.4.1.8. Custos de operação (I <sub>8</sub> ) .....	80
3.4.1.9. Custo médio por passageiro transportado (I <sub>9</sub> ) .....	81
3.4.1.10. Receita média equivalente por passageiro (I <sub>10</sub> ) .....	81

3.4.1.11. Número de veículos da frota (I <sub>11</sub> ) .....	81
3.4.1.12. Idade média da frota (I <sub>12</sub> ) .....	82
3.4.1.13. Índice de regularidade IR (I <sub>13</sub> ) .....	82
3.4.1.14. Índice de pontualidade IP (I <sub>14</sub> ) .....	83
3.4.1.15. Satisfação do utente (I <sub>15</sub> ) .....	84
3.4.1.16. Nº de reclamações por motivo (I <sub>16</sub> ) .....	84
3.4.1.17. Nº de acidentes de viação (I <sub>17</sub> ) .....	86
3.4.1.18. Nº de incidentes de segurança (I <sub>18</sub> ) .....	86
3.4.1.19. Emissões de GEE (I <sub>19</sub> ) .....	87
3.4.1.20. Consumo de gasóleo (I <sub>20</sub> ) .....	87
3.4.1.21. Velocidade média em períodos de ponta e normal (I <sub>21</sub> ) .....	87
<b>4. Planeamento da Rede .....</b>	<b>88</b>
<b>4.1. Alargamento a toda a Freguesia de Pombal .....</b>	<b>88</b>
4.1.1 Sistema Integrado de Mobilidade .....	88
4.1.2 Redimensionamento da Rede: solução preconizada .....	93
<b>5. Considerações Finais .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO I: Prestação de Contas POMBUS referentes aos anos 2016/17/18/19 .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO II: Mapa Geral de Indicadores (cf. informação mínima a constar no relatório anual de atividades, de acordo com o Art.7.º do Regulamento (CE) 1370/2007).....</b>	<b>105</b>

## Referências Bibliográficas

- [1] Estudo de Otimização da Rede de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros POUMBUS – Relatório. Bigadvantage, fevereiro 2015.
  
- [2] Estudo de Viabilidade do Alargamento da Rede de Transportes Urbanos de Pombal – Relatório. Bigadvantage, dezembro 2019.
  
- [3] Estudo Prévio de Transportes Públicos – Município de Pombal, dezembro 2007.
  
- [4] Alargamento e Otimização da Rede POMBUS – Sessão Pública de Apresentação do Estudo Realizado (apresentação *powerpoint* de suporte). Bigadvantage, setembro 2015.
  
- [5] Regulamento n.º 430/2019. Autoridade da Mobilidade e dos Transportes – Parte E do Diário da República, 2ª série – Nº94, 16 de maio de 2019.
  
- [6] Orientações – Obrigações de Reporte e Publicitação – Regulamento n.º 430/2019 e Regulamento (CE) n.º 1370/2007.
  
- [7] Demonstração de Resultados do Exercício correspondentes aos anos 2016, 2017, 2018 e 2019 (in Relatório e Contas em ANEXO).
  
- [8] Plano Plurianual de Investimento do Município de Pombal.

## 0. Preâmbulo

De acordo com as Orientações da AMT – Autoridade da Mobilidade e dos Transportes, relativamente ao cumprimento das Obrigações de Reporte e Publicitação – Regulamento n.º 430/2019 e Regulamento (CE) n.º 1370/2007, e dando cumprimento às obrigações daí decorrentes, o Município de Pombal elaborou o presente “Relatório de Atividades” onde descreve em linhas gerais o serviço público de Transporte Coletivo de Passageiros (TC), designado “rede TC POMBUS”. O conteúdo deste relatório resulta fundamentalmente da análise e tratamento de dados obtidos através dos instrumentos de monitorização utilizados pela entidade gestora da rede TC POMBUS, designadamente Indicadores de Gestão calculados periodicamente os quais permitem avaliar o desempenho da rede em dimensões de análise complementares. No presente relatório apresentam-se também algumas conclusões relevantes obtidas através de estudos específicos promovidos pelo Executivo **do Município de Pombal**, realizados em 2014/15 e 2019/20, que visaram avaliar globalmente o funcionamento da rede e propor iniciativas de melhoria por períodos de cinco anos (ciclos de atividade). Importa referir que, sem prejuízo do balanço de atividades realizado em cada período mencionado, a avaliação do desempenho da rede TC POMBUS é feita trimestralmente em sede de Assembleia Municipal através da análise de resultados económicos de exploração e outros aspetos relevantes de natureza operacional.

O presente relatório apresenta a estrutura seguinte: na **seção 1** descreve-se o âmbito e os objetivos do documento, fundamentando-se assim os conteúdos apresentados nas seções seguintes; na **seção 2** descreve-se o território e a população de Pombal, caracterizando-se em linhas gerais a procura de transporte público; na **seção 3** descreve-se a rede atual TC POMBUS e o modelo de gestão implementado, apresentando-se informação relativa à avaliação de desempenho (nível de qualidade do serviço prestado à população); na **seção 4** apresentam-se as principais conclusões do estudo de viabilidade do alargamento da cobertura geográfica da rede, alteração perspetivada para vigorar no próximo ciclo correspondente ao período compreendido entre 2021 e 2025; e por último, na **seção 5** do relatório, apresenta-se uma síntese conclusiva.

## 1. Âmbito e Objetivos

No presente relatório é feito um balanço do funcionamento da rede TC POMBUS no período compreendido entre 2016 e 2019, definindo-se os seguintes objetivos principais:

- O1.** Caraterizar a rede em termos de cobertura e público alvo, analisando a procura efetiva e estimando a procura potencial;
- O2.** Sistematizar informação relevante que permita avaliar o desempenho da rede no período em análise, a partir da análise de diversos Indicadores de Gestão;
- O3.** Perspetivar as alterações que se pretende implementar no próximo ciclo de funcionamento (2020-2025), com base em estudo realizado;
- O4.** Disponibilizar informação de apresentação obrigatória à Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), ao abrigo dos Regulamentos n.º 430/2019 e n.º 1370/2007.

No âmbito do objetivo “O4”, o presente relatório inclui também diversa informação que descreve em detalhe as atividades do serviço público assegurado através da rede de Transporte Coletivo de Passageiros POMBUS, pretendendo-se dar resposta às questões colocadas pela AMT no seu ofício ref.0719-CA/2020 de 11-03-2020, designadamente:

- i. Avaliação de desempenho da rede, através da apresentação de Indicadores de Gestão relativos a várias dimensões de análise (e.g. operacional e económico-financeira);
- ii. Informação que evidencia a adequação da Oferta à Procura de transporte público, fundamentando o papel da rede TC POMBUS como uma boa opção de mobilidade para a população;
- iii. Informação sobre as designadas “*compensações*” atribuídas anualmente pela autarquia ou Estado, e enquadramento deste tema no âmbito do relacionamento do operador da rede com os clientes internos da CMP;
- iv. Caraterização do material circulante e dos recursos humanos alocados à rede TC POMBUS, apresentando-se a conta de exploração integradas nos resultados do Exercício anual da autarquia.

## 2. Enquadramento

### 2.1. Território e População

O concelho de Pombal encontra-se localizado no centro litoral do país e está repartido por 13 freguesias, com uma área geográfica de 626,23 km<sup>2</sup>, confrontando com os concelhos de Ansião, Alvaiázere, Ourém, Leiria, Soure e Figueira da Foz. Situado num eixo de confluência das principais vias rodoviárias do país, o concelho de Pombal é atravessado no eixo norte-sul pelas vias rodoviárias A1, A17 e IC2, e no eixo este-oeste pelo IC8. Em termos de ferrovia, o concelho é servido pela Linha do Norte e pela Linha do Oeste. A cidade de Pombal, enquanto sede de freguesia e de concelho, assume-se como principal aglomerado urbano, aglutinador e polarizador da rede urbana, correspondendo a “Aglomerado Urbano de nível I”, de acordo com a hierarquização urbana constante da 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Pombal, publicado em Diário da República sob o Aviso n.º 4945/2014, de 10 de abril. Com uma população de 12.075 habitantes (fonte: Censos 2011) e densidade populacional de 1144 habitantes por km<sup>2</sup>, a cidade possui um conjunto adequado de equipamentos coletivos (alguns dos quais com área de influência que abrange o concelho de Pombal), de que são exemplo as escolas e o hospital distrital. A cidade evidencia uma dinâmica económica alicerçada num tecido empresarial forte, com um elevado número de empresas sediadas nas principais zonas industriais do concelho (Zona Industrial da Formiga e do Parque Industrial Manuel da Mota), e para o que também contribui a existência de atividade comercial significativa e diversos serviços de apoio à comunidade.

Pombal assume assim o importante papel de polo atrator de população, gerador de desenvolvimento demográfico, social e económico. Com efeito, ao fixar população na freguesia e atrair atividades económicas que dinamizam a economia local, a cidade de Pombal tem conseguido proporcionar qualidade de vida à população residente. O crescimento e desenvolvimento urbano registado nas últimas décadas, trouxe à cidade uma nova dinâmica, que a remete para um novo patamar de qualidade, exigência, ambição e modernidade, que importa cada vez mais potenciar, destacando-se os seguintes fatores diferenciadores:

- Existência de diversos equipamentos culturais, educativos e desportivos, de que são exemplo o cineteatro, a biblioteca municipal, várias escolas que lecionam os diferentes níveis de ensino até ao 12º ano, núcleos museológicos, o Castelo de Pombal, as piscinas municipais, alguns pavilhões desportivos polivalentes, entre outros polos de atração de população;
- Oferta diversificada de cuidados de saúde e serviços médicos, proporcionados por diversas infraestruturas dimensionadas para responder às necessidades da população do concelho, destacando-se o Hospital Distrital de Pombal, o Centro Hospitalar de S. Francisco, o Centro de dia da «Alzheimer Portugal», o Centro de Hemodiálise, diversas clínicas de Fisioterapia, vários consultórios médicos, entre outras;
- Existência do pequeno comércio tradicional e de serviços de proximidade, reforçados por um conjunto de supermercados e hipermercados de cadeias nacionais e internacionais, proporcionando à população uma diversidade de opções para aquisição dos produtos de que necessitam no dia-a-dia;
- Existência de policiamento local, assegurado pelas principais forças da ordem (PSP e GNR), contribuindo para que Pombal seja reconhecidamente uma cidade segura, com reduzidos índices de criminalidade, proporcionando uma sensação de segurança aos cidadãos residentes e visitantes;
- Boas acessibilidades, propiciadas pelo IC2, IC8 e A1 e pela linha de caminho de ferro do Norte, com estação no centro da cidade, permitindo entrar e sair da cidade com muita facilidade através das diversas opções disponíveis;
- Escala urbana que permite aliar a urbanidade e modernidade, à segurança, ao fácil acesso aos diversos equipamentos, serviços e comércio, privilegiando as relações de vizinhança e de proximidade entre os seus habitantes;
- Implementação de um conjunto de ações imateriais como a promoção e dinamização cultural, otimização do apoio social escolar, a aposta em políticas e programas de apoio à 3.ª idade, entre outras iniciativas que irrompem como serviços essenciais capazes de proporcionar qualidade de vida aos seus residentes;
- Implementação da rede de transporte público urbano, com rotas ajustadas às necessidades da população, privilegiando as ligações dos bairros residenciais periféricos ao centro da cidade e às zonas industriais, assumindo-se como um fator dinamizador da atividade económica no território e destacando-se pela importante função social que desempenha através do serviço prestado aos

jovens (população escolar), aos idosos e à população ativa que identifica na rede POMBUS uma boa opção para as deslocações casa-emprego.

Considerando os principais fatores diferenciadores da cidade face ao restante território, e perante um cenário de uma população cada vez mais envelhecida cuja esperança média de vida, em pouco mais de 40 anos, aumentou dos 67 para os 80 anos, impõe-se repensar a cidade enquanto local de vivência, multifuncional e inclusiva, capaz de promover não só a atração dos jovens e de mão de obra qualificada, como proporcionar o envelhecimento saudável e ativo dos seus habitantes.

## **2.2. Procura de Transporte Público**

### **2.2.1. Utilizadores e não utilizadores da rede POMBUS**

A Rede de Transportes Urbanos de Pombal tem uma componente de transporte escolar servindo os alunos que frequentam os estabelecimentos de ensino da cidade, tendo deste o ano letivo 2019/2020 ao acréscimo de 354 utentes alunos, comparativamente com o ano letivo 2016/2017.

Um estudo recentemente promovido pelo Município de Pombal [2] comprovou que cerca de 45% da população escolar utilizou, ainda que pontualmente, a rede POMBUS (dos quais, 96% são estudantes), sendo que cerca de 10% do total da amostra da população escolar viaja diariamente na rede TC POMBUS e cerca de 40% da população escolar utiliza a rede pelo menos uma vez por semana. Naquele estudo estimou-se a percentagem de utilizadores e não utilizadores da rede POMBUS para cidadãos agrupados em diferentes categorias, que se consideraram representar adequadamente a comunidade local, sendo que em cada grupo (com exceção do designado “grupo C” – passageiros TC POMBUS), existem utilizadores e não utilizadores daquela rede. Os grupos considerados são os seguintes: A – população escolar; B – passageiros da rede POMBUS (excluindo categoria A); C – residentes na freguesia de Pombal (excluindo categoria A); D – funcionários de zonas industriais da cidade de Pombal; E – funcionários das principais instituições de saúde da cidade de Pombal. Na figura 1 representa-se graficamente a quantidade de utilizadores e não utilizadores / utilizadores potenciais da rede TC POMBUS.

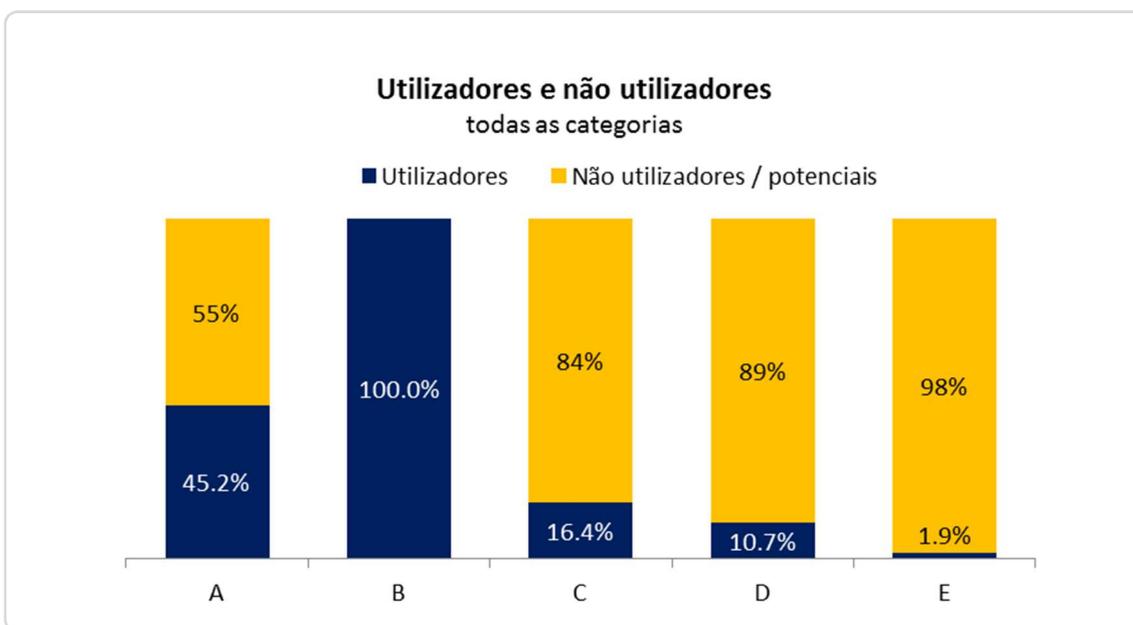


Fig.1 – Utilizadores e não utilizadores da rede, por categoria (A a E).

O mesmo estudo permite concluir que existe potencial de procura entre todos os escalões etários considerados, conforme se ilustra na figura 2.

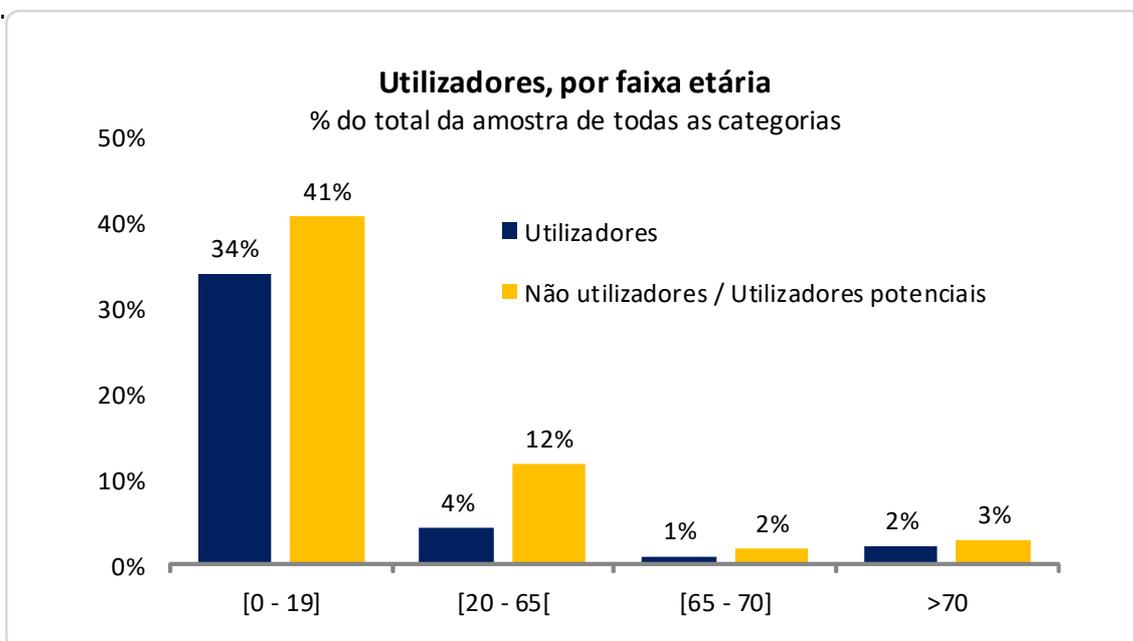


Fig.2 – Distribuição de idades da amostra agregando as várias categorias.

Conjugando os dados referentes às figuras anteriores, a idade não constitui um fator determinante para utilização da rede POMBUS conforme se ilustra na figura 3.

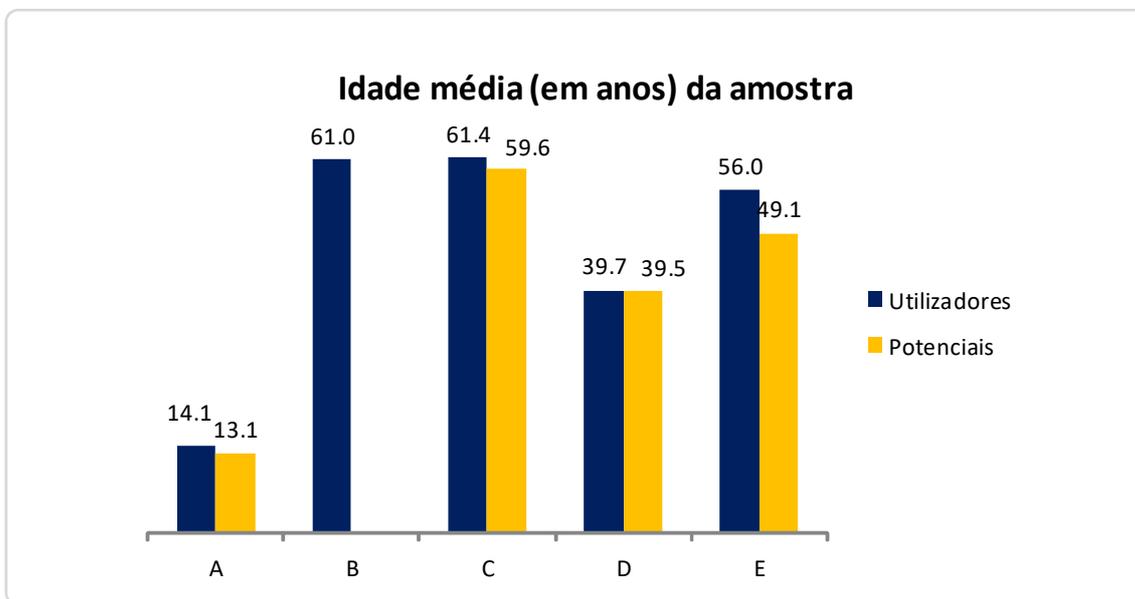


Fig.3 – Idade média por categoria.

As conclusões do estudo realizado sobre a frequência de utilização da rede TC POMBUS pela comunidade escolar encontram-se resumidas na figura 4.

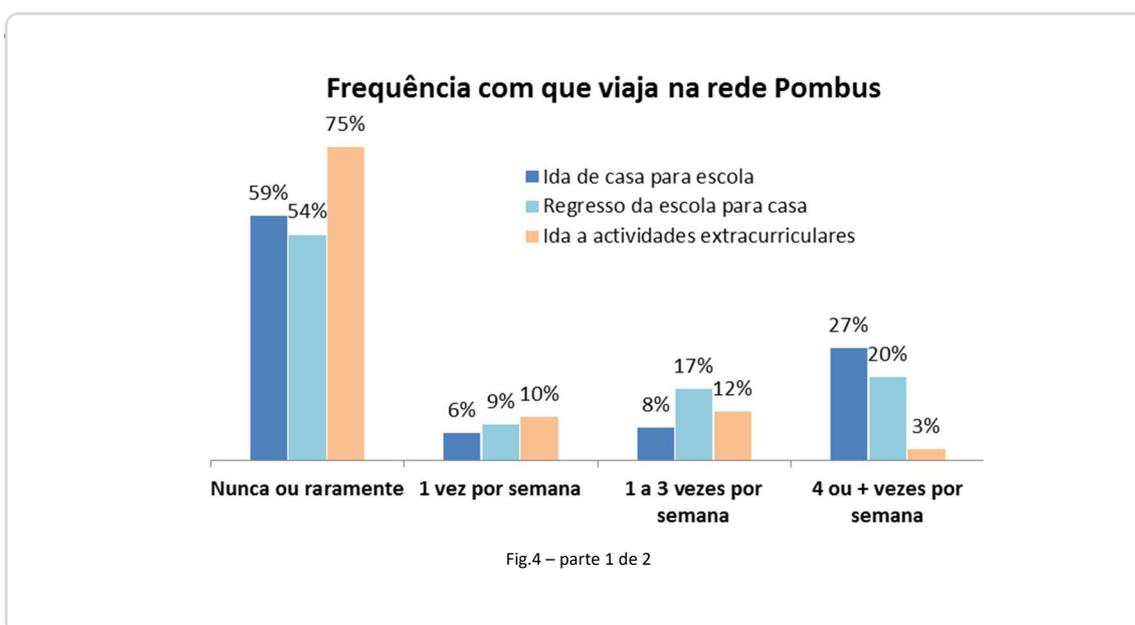


Fig.4 – parte 1 de 2

(continua)

(continuação)

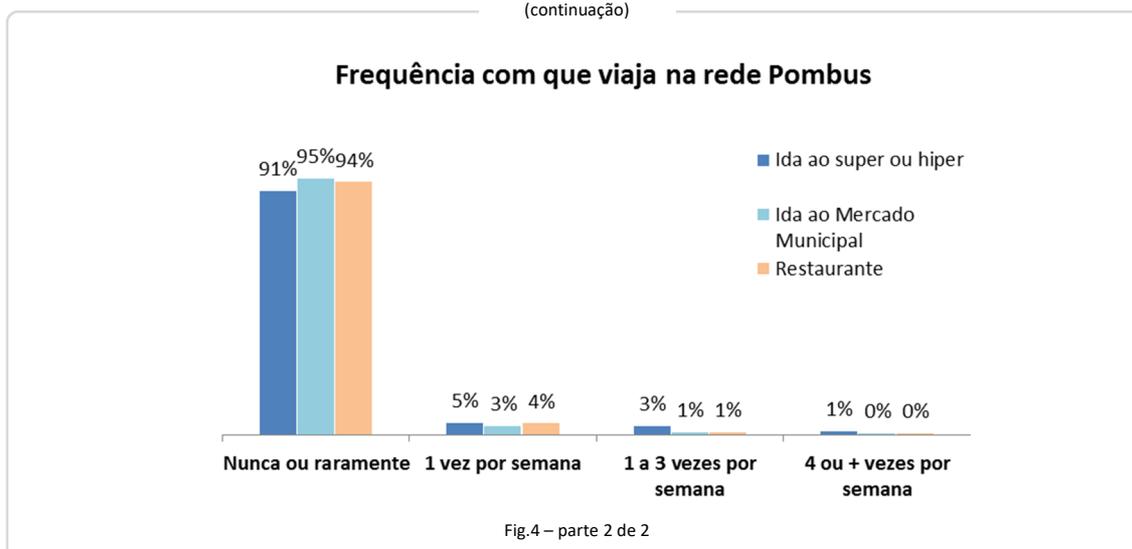


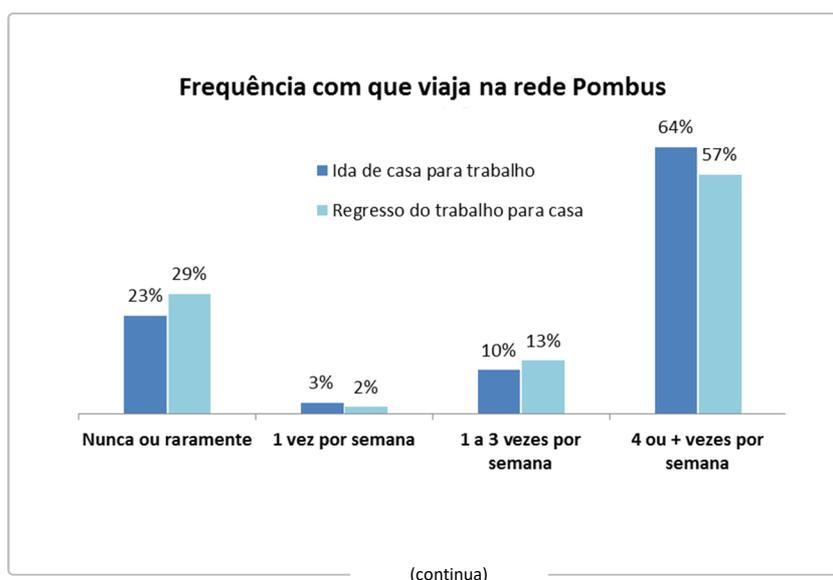
Fig.4 – Frequência com que viaja na rede TC POMBUS (categoria “A”).

Os principais motivos de deslocação na rede POMBUS na categoria “A” são as deslocações entre escola e casa e a ida a atividades extracurriculares. Nas deslocações para a escola, destaca-se que a utilização de POMBUS pelo menos uma vez por semana é utilizada por mais pessoas para o regresso da escola (46%) do que para a ida (41%), o que sugere que alguns cidadãos optam por deixar os filhos na escola quando viajam, em carro particular, a caminho do local de trabalho. O cenário inverte-se para os utilizadores que utilizam quatro ou mais vezes por semana a rede POMBUS, com 27% a recorrer ao transporte para a ida e apenas 20% para o regresso (podemos inferir que os pais que saem do trabalho num horário mais cedo, compatível com a hora de conclusão das aulas, terão um horário rígido no início do dia que os impossibilita de passar primeiro na(s) escola(s) para deixar o(s) filho(s). Tendo em conta esta dualidade, e a expressão estatisticamente ténue destas diferenças, conclui-se que não há razões para pensar que as viagens POMBUS são mais ou menos utilizadas para ida do que para o regresso da escola, não se justificando dimensionar de forma diferente o transporte TC nos horários de ponta no início e final das aulas.

Na categoria “B”, a percentagem de pessoas que declara viajar pelo menos uma vez por semana na rede TC POMBUS, para cada um dos motivos, é bastante superior<sup>1</sup>. Os dados revelam que cerca de 60% de passageiros utiliza a rede quase diariamente (4 ou mais vezes por semana) para movimentos pendulares entre casa e trabalho. Apenas 20

<sup>1</sup> Importa referir que para a questão da “frequência com que viaja” (análise por “motivo de utilização”), a média de observações válidas na categoria B é de apenas 60, enquanto na categoria A ronda as 900.

a 30% afirmam fazê-lo “nunca ou raramente” facto que pode ser logicamente traduzido por “menos que uma vez por semana”. Também é de destacar a elevada percentagem de passageiros (entre 75 e 85%) que utiliza a rede POMBUS pelo menos uma vez por semana (embora a maioria o faça mais que uma vez) para ida às compras (supermercado, hipermercado ou mercado municipal). As instituições de saúde, nomeadamente as idas ao médico ou ao centro de saúde são também um destino frequente, reflexo da senioridade da amostra de passageiros (média: 61 anos de idade). De facto, é notório constatar que cerca de  $\frac{3}{4}$  dos inquiridos (75%) se deslocam pelo menos uma vez por semana ao Médico ou ao Centro de Saúde, e cerca de metade ao Hospital ou outras instituições de saúde. Estes dados sugerem a importância de que os autocarros tenham condições adequadas (conforto, lugar sentado, rapidez, etc.) para pessoas cujo estado de saúde é eventualmente mais frágil que o cidadão médio, bem como trajetos que abranjam aqueles locais de assistência à população. Um aspeto sobre o qual importa refletir tem a ver com os cuidados que deverão existir nas carreiras que passam nas instituições de saúde, designadamente no que concerne à possibilidade de propagação de doenças infetocontagiosas, se for o caso de passageiros poderem ser portadores. Esse aspeto torna aquelas carreiras potencialmente perigosas para a saúde dos passageiros sãos, sugerindo-se que seja empreendida uma campanha de sensibilização dos utentes da rede POMBUS para a importância do tema.<sup>2</sup> Atualmente estas medidas de prevenção estão implementadas.



<sup>2</sup> Sugere-se que nos autocarros e paragens se divulguem regras de prevenção de situações de potencial propagação de doenças, como é o caso da gripe ou outras doenças contagiosas, dotando-se os autocarros de líquido desinfetante (particularmente importante nas carreiras que passam nas instituições de saúde). As medidas definidas pela DGS para lidar com a atual pandemia Covid-19 deverão ser cuidadosamente aplicadas nos autocarros, por forma a prevenir situações de contágio.

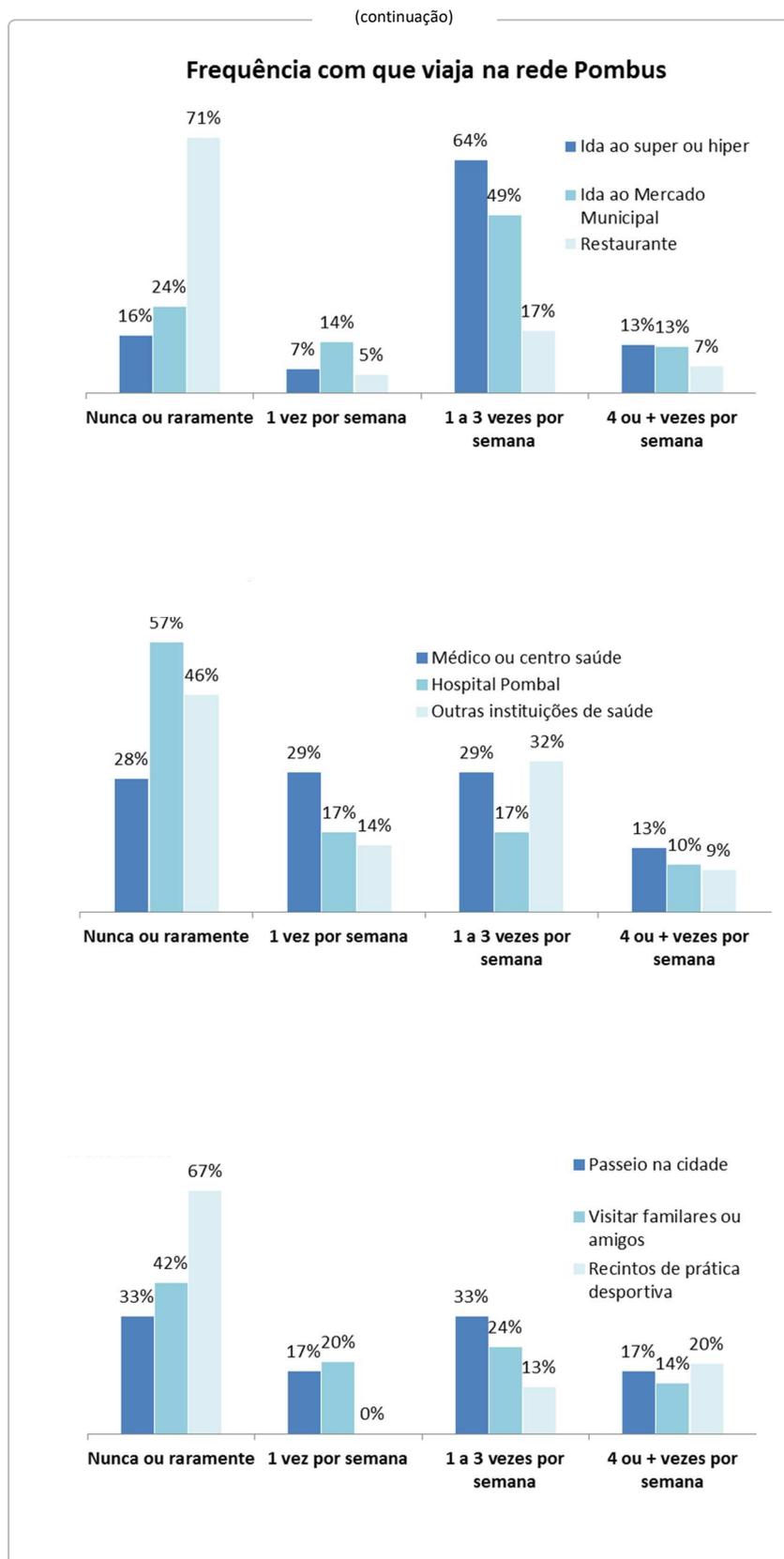


Fig.5 – Frequência com que viaja na rede TC POMBUS (categoria “B”).

Analisando de que forma varia o local de residência consoante se seja ou não utilizador, isto é, se o local da residência difere significativamente entre utilizadores e não utilizadores, estima-se que, entre a população escolar, haja uma diferença significativa: enquanto que 70% das pessoas que já utilizaram POMBUS vivem na freguesia de Pombal, este valor reduz quase 20 pontos percentuais entre os que nunca utilizaram aquela rede de TC. Na categoria “B” (na qual todos são utilizadores POMBUS) constata-se que mais de 90% dos inquiridos reside na freguesia de Pombal.

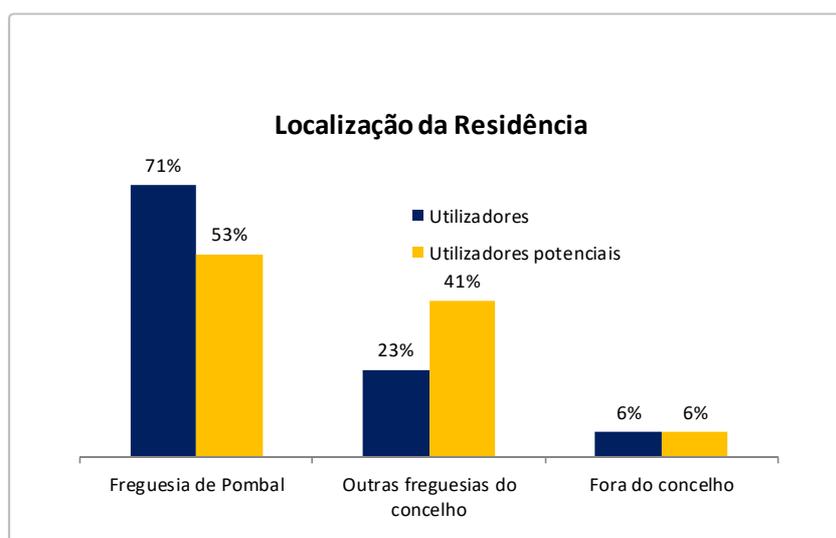


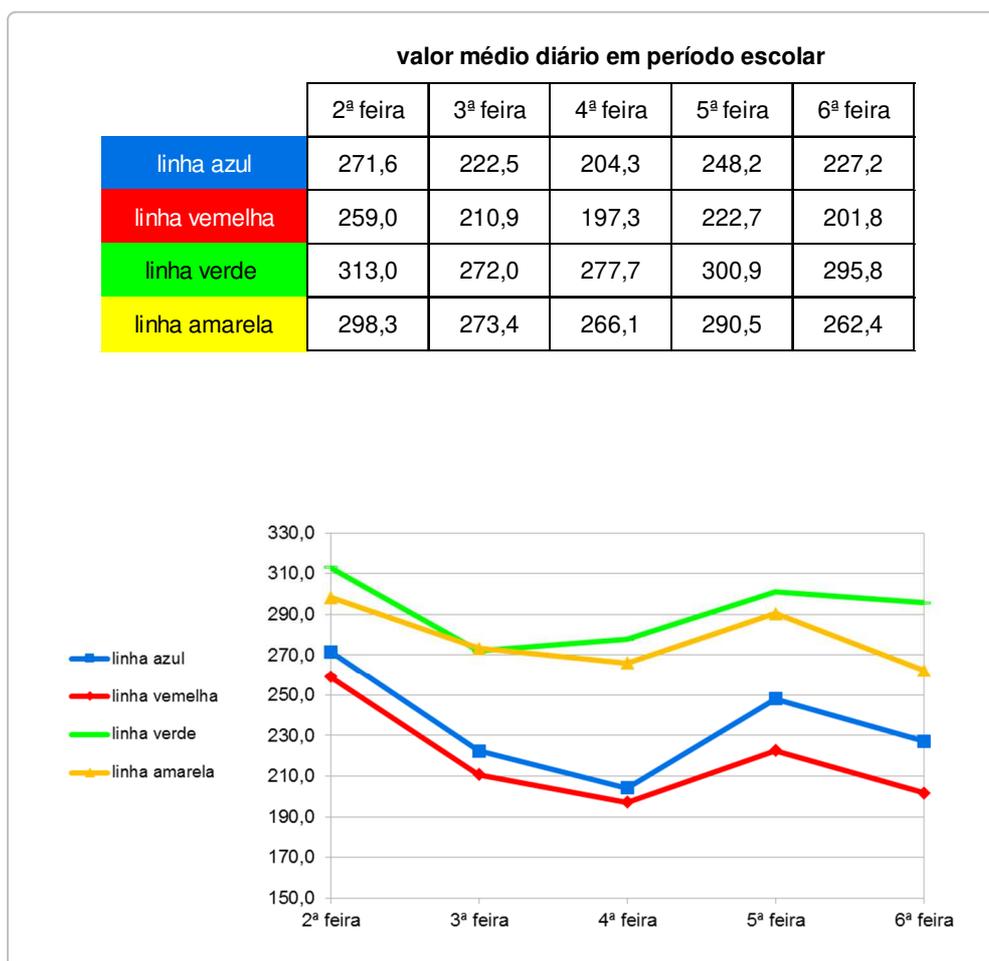
Fig.6 – Relação entre o tipo de utilização da rede TC POMBUS e a localização de residência (categoria “A”)

Globalmente, os dados sugerem a existência de correlação positiva entre residir na freguesia de Pombal e utilização de POMBUS. Simultaneamente revelam que cerca de 30% das pessoas que trabalham nas zonas industriais ou instituições de saúde da cidade, e que não utilizam POMBUS, residem fora da freguesia de Pombal.

Os dados sobre os residentes em outros concelhos sugerem que há algum potencial de procura, nomeadamente na população escolar que utiliza o autocarro da Transdev (considerando que a rede +POMBUS poderá assegurar parte dos trajetos atualmente realizados por autocarros daquela operadora, situação compatível com o objetivo de cobertura da totalidade da freguesia pela rede POMBUS).

Para definição dos perfis de mobilidade dos utilizadores da rede TC POMBUS foram elaboradas matrizes «origem destino» (O-D) a partir dos resultados dos inquéritos aplicados aos passageiros, foi realizado um levantamento no terreno para determinação

do fluxo de procura atual tendo em consideração os seguintes aspetos: (i) a entrada e saída de passageiros por paragem mediante a tarifa; (ii) a taxa de ocupação do autocarro ao longo do dia; (iii) o tempo de espera dos passageiros em cada paragem e (iv) o tempo de paragem dos autocarros em cada paragem. Os “dias de feira semanal” (segunda-feira e quinta-feira) têm uma procura de TC POMBUS superior aos restantes dias (considerados “dias normais”), com influência direta e indireta na circulação de viaturas em Pombal uma vez que existe uma maior circulação nestes dias (peões e veículos ligeiros), em especial na segunda-feira. Foi também possível constatar que existe o hábito por parte da população de Pombal, especialmente a população residente na periferia da cidade, para fazer compras à segunda-feira em vários locais da cidade. O levantamento realizado in loco, informação cruzada com os registos disponíveis na aplicação informática que regista a obliteração de bilhetes e a validação dos passes a bordo, permitiu avaliar a quantidade média diária de passageiros em cada uma das linhas, nos períodos escolar e não escolar, conforme se representa graficamente nas figuras 7 e 8.



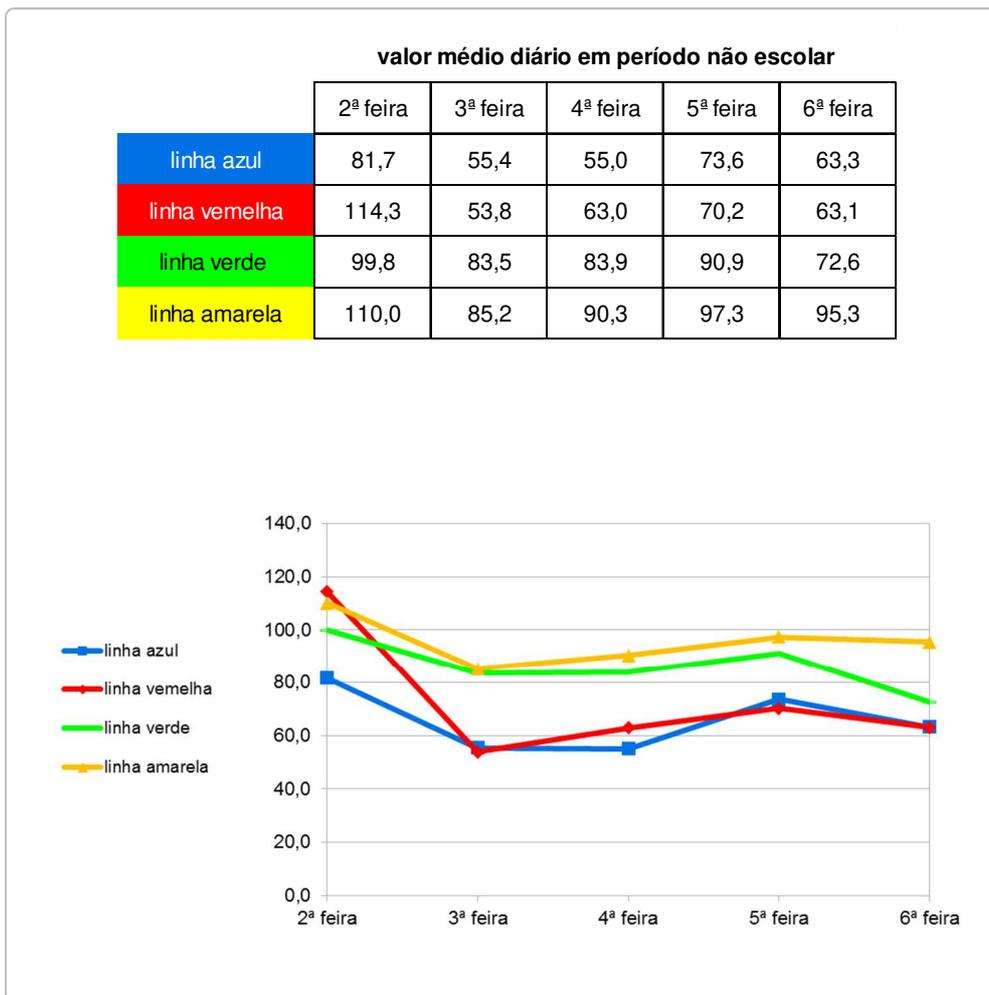


Fig.8 – Quantidade média diária de passageiros em período não escolar numa semana típica.

A média semanal em cada linha varia entre 218 (linha vermelha) e 292 (linha verde) durante o período letivo (escolar), sendo que no período não letivo a quantidade média de passageiros varia entre 66 (linha azul) e 96 (linha amarela), conforme figuras 9 e 10.

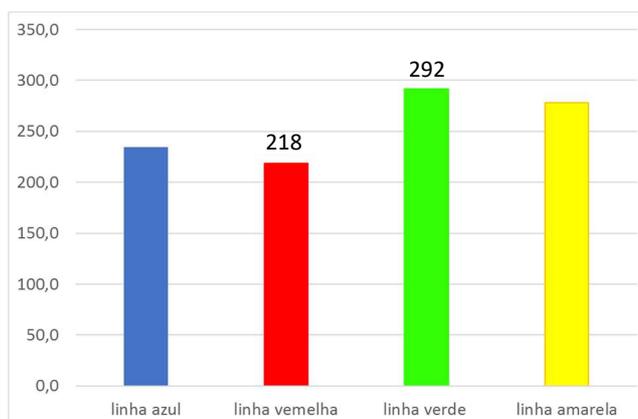


Fig.9 – Quantidade médio diária de passageiros em período escolar.

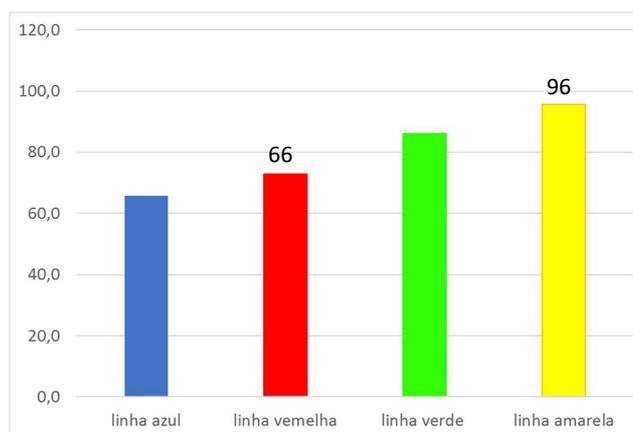


Fig.10 – Quantidade média diária de passageiros em período não escolar.

Por forma a avaliar a quantidade máxima de passageiros em cada um dos períodos em análise (letivo e de férias escolares), informação importante para dimensionar a oferta da rede em períodos de ponta, o levantamento realizado permitiu determinar esses valores (figuras 11 a 12).

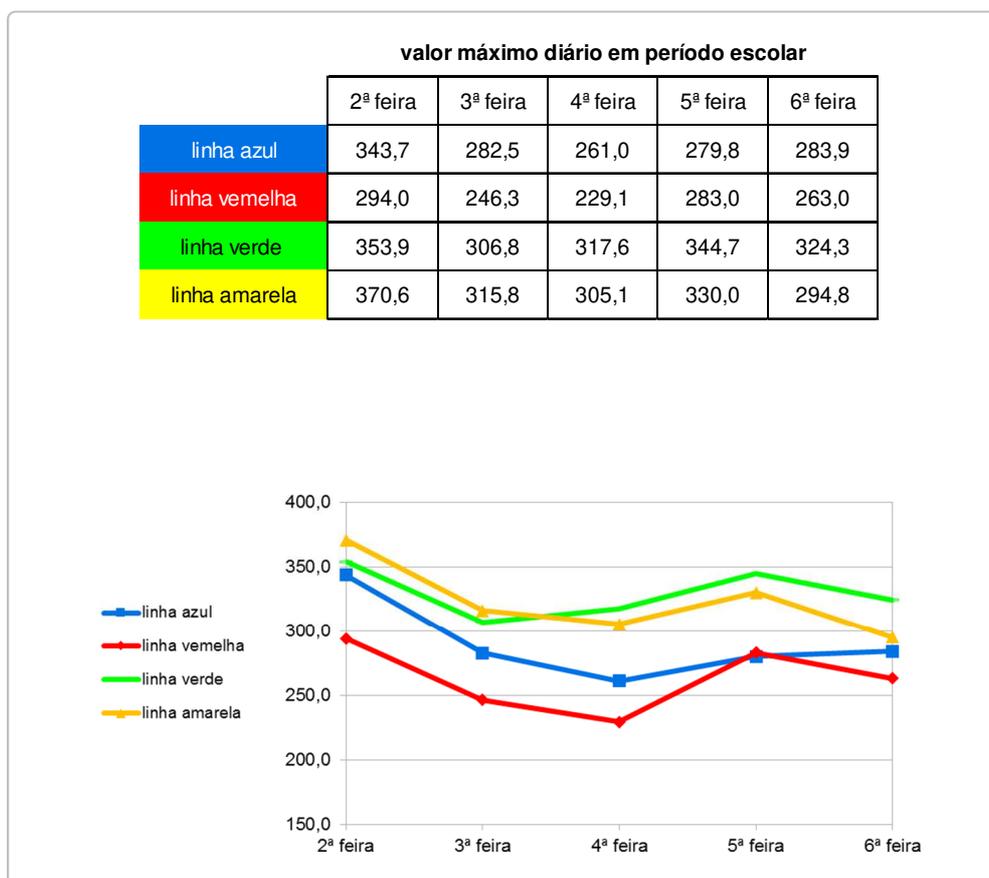


Fig.11 – Quantidade máxima diária de passageiros em período escolar numa semana típica.

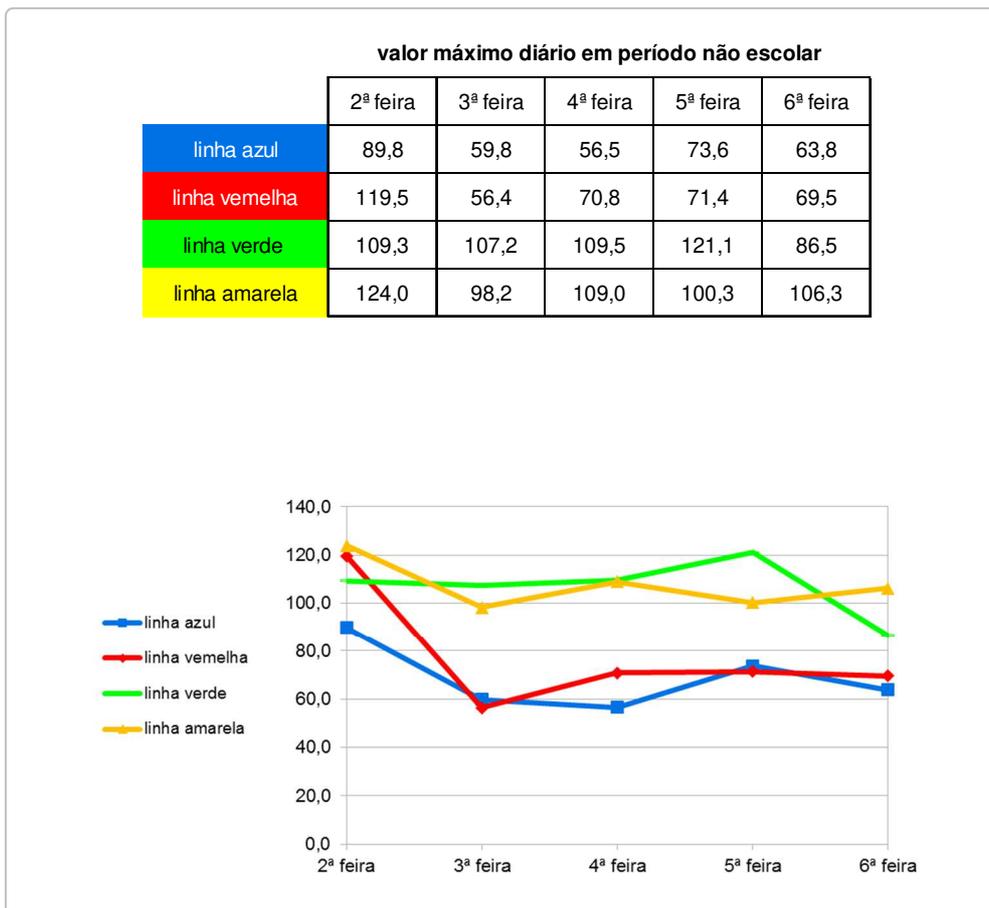


Fig.12 – Quantidade máxima diária de passageiros em período não escolar numa semana típica.

A quantidade máxima atingida numa semana tipo varia entre 263 (linha vermelha) e 330 (linha verde) durante o período letivo (escolar), sendo que no período não letivo essa quantidade máxima de passageiros varia entre 69 (linha azul) e 108 (linha amarela), conforme se ilustra nas figuras 13 e 14.

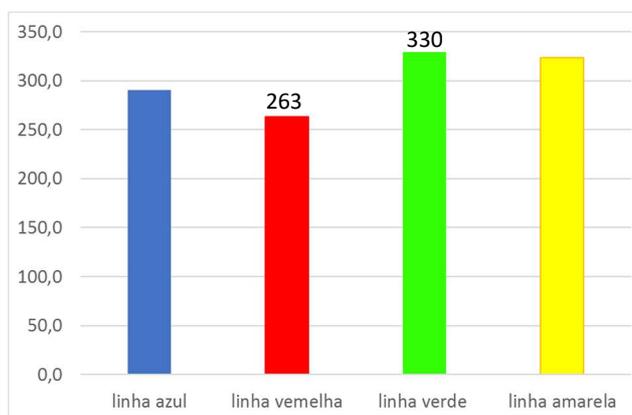


Fig.13 – Quantidade máxima diária de passageiros em período escolar

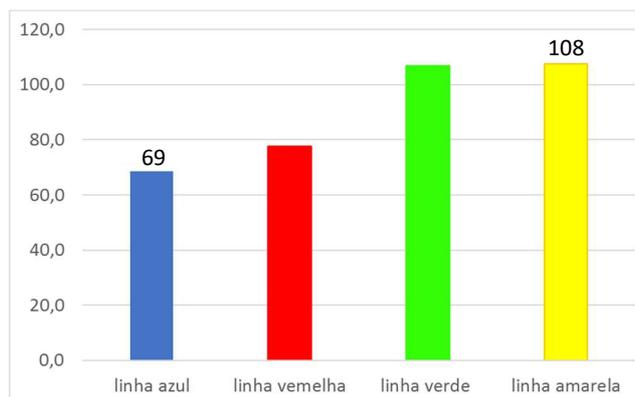


Fig.14 – Quantidade máxima diária de passageiros em período não escolar

Comprova-se assim que em período escolar a linha vermelha tem a menor quantidade diária (média e máxima) de passageiros das 4 linhas da atual rede POMBUS (mínimos que ocorrem à 4<sup>a</sup> feira), ao passo que a linha verde evidencia a situação inversa (ou seja, as maiores quantidades média e máxima, que ocorrem à 2<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> feira). No período não escolar, a linha amarela tem sempre a maior quantidade diária (média e máxima) de passageiros das 4 linhas da atual rede POMBUS, o que acontece à 2<sup>a</sup> feira.

### 2.2.2. Caracterização da Procura potencial

O estudo atrás mencionado [1] avaliou o potencial de procura da rede POMBUS por parte dos cidadãos dos perfis populacionais “C” (residentes), “D” (funcionários zonas industriais) e “E” (funcionários de instituições de saúde), discriminando o(s) motivo(s) de utilização se aquela rede de transportes viesse a servir a zona de residência do utilizador, atual ou potencial, concluindo-se o seguinte:

1. Os residentes na freguesia de Pombal (categoria “A”) revelam uma percentagem significativa de pessoas com interesse na utilização da rede POMBUS, em comparação com a população das zonas industriais (categoria “D”) e instituições de saúde (categoria “E”).
2. Para os residentes na cidade de Pombal (categoria “C”) esse interesse é mais elevado, em termos relativos para deslocações às instituições de saúde (médico, centro de saúde ou hospital) e para ida às compras (mercado e supermercados), tendo-se que 85% ou mais revelam algum ou muito interesse em utilizar a rede POMBUS para

aqueles fins; o interesse para deslocações para o trabalho, passeios ou visitas, embora menor, é também elevado, na ordem de 70%; outros motivos de deslocação têm expressão estatística muito fraca, referindo motivos como deslocações a entidades bancárias, atividades de tempos livres e participação em atividades religiosas.

3. O motivo relativamente ao qual a percentagem de pessoas que referem “sem interesse” é mais elevada consiste em levar/buscar os filhos à/da escola (45%), embora este seja um motivo com escolha *dual* visto que, simultaneamente, apresenta 52% da amostra com algum ou muito interesse neste tipo de deslocação.

Na figura 15 ilustram-se graficamente os motivos de interesse na utilização da rede TC POMBUS, informação muito útil para perceber o interesse dos vários traçados e melhor interpretar as taxas de ocupação dos autocarros em determinadas rotas e horários.

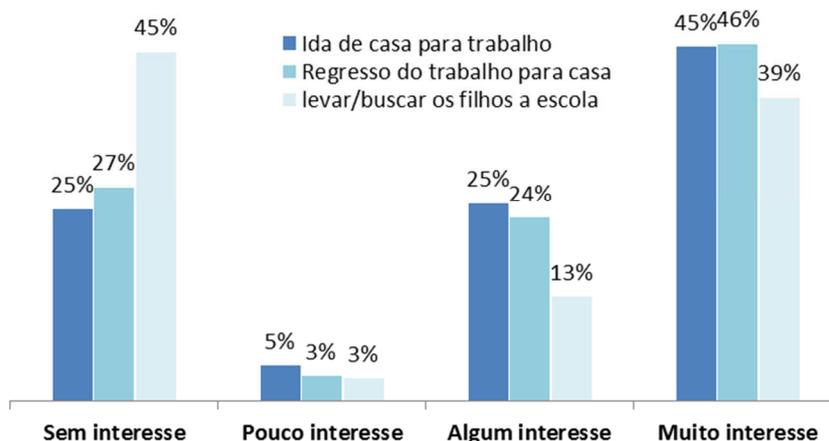


Fig.15 – parte 1 de 4

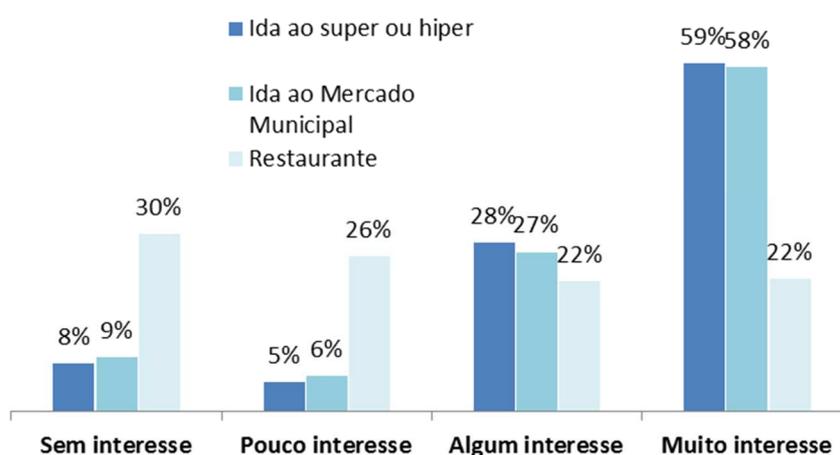


Fig.15 – parte 2 de 4

(continua)

(continuação)

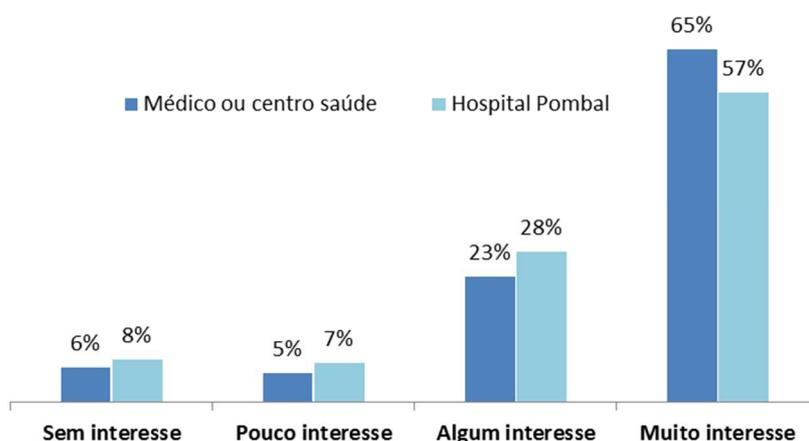


Fig.15 – parte 3 de 4

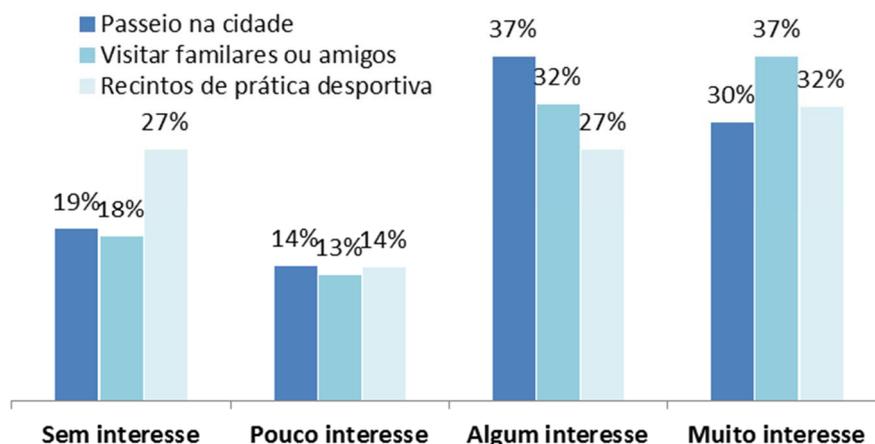


Fig.15 – parte 4 de 4

Fig.15 – Interesse potencial na utilização da rede POMBUS cf. motivo (categ. “C”: residentes).

4. Na categoria “D” (funcionários de empresas sediadas nas zonas industriais da cidade de Pombal) o interesse na utilização da rede POMBUS recai sobretudo nas deslocações pendulares casa – trabalho – casa, sendo que a percentagem de pessoas com algum ou muito interesse nestas deslocações atinge os 70%, contrastando com uma média de 28% nos restantes motivos. Na figura 16 ilustra-se graficamente os motivos de interesse na utilização da rede TC POMBUS por este segmento da população.

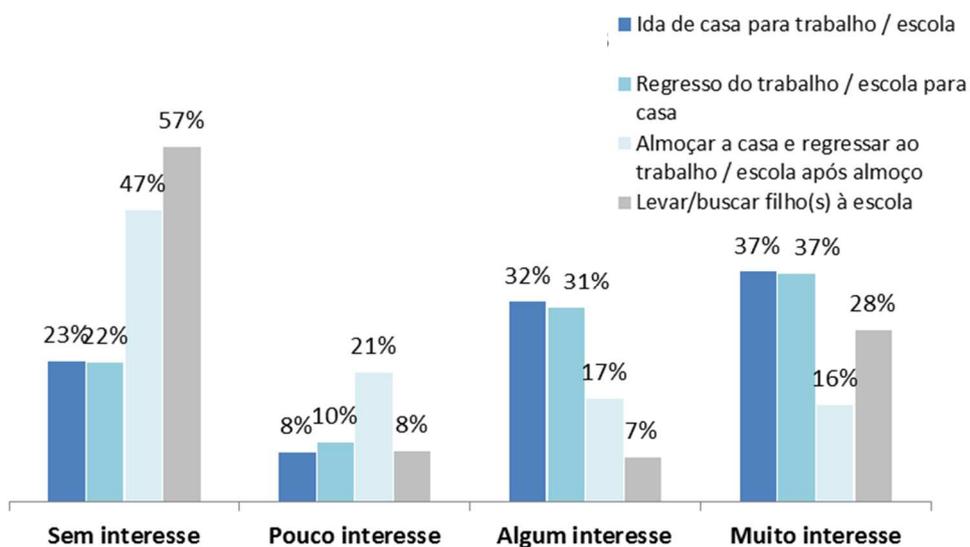


Fig.16 – parte 1 de 4

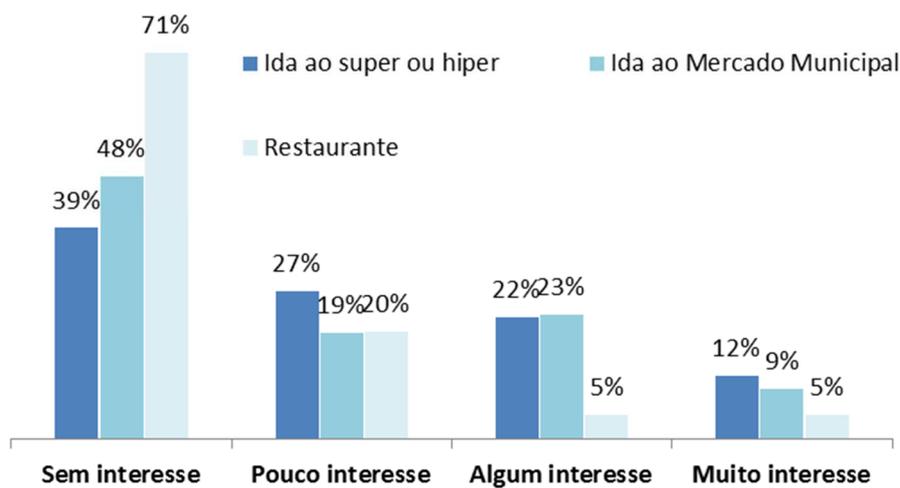


Fig.16 – parte 2 de 4

(continua)

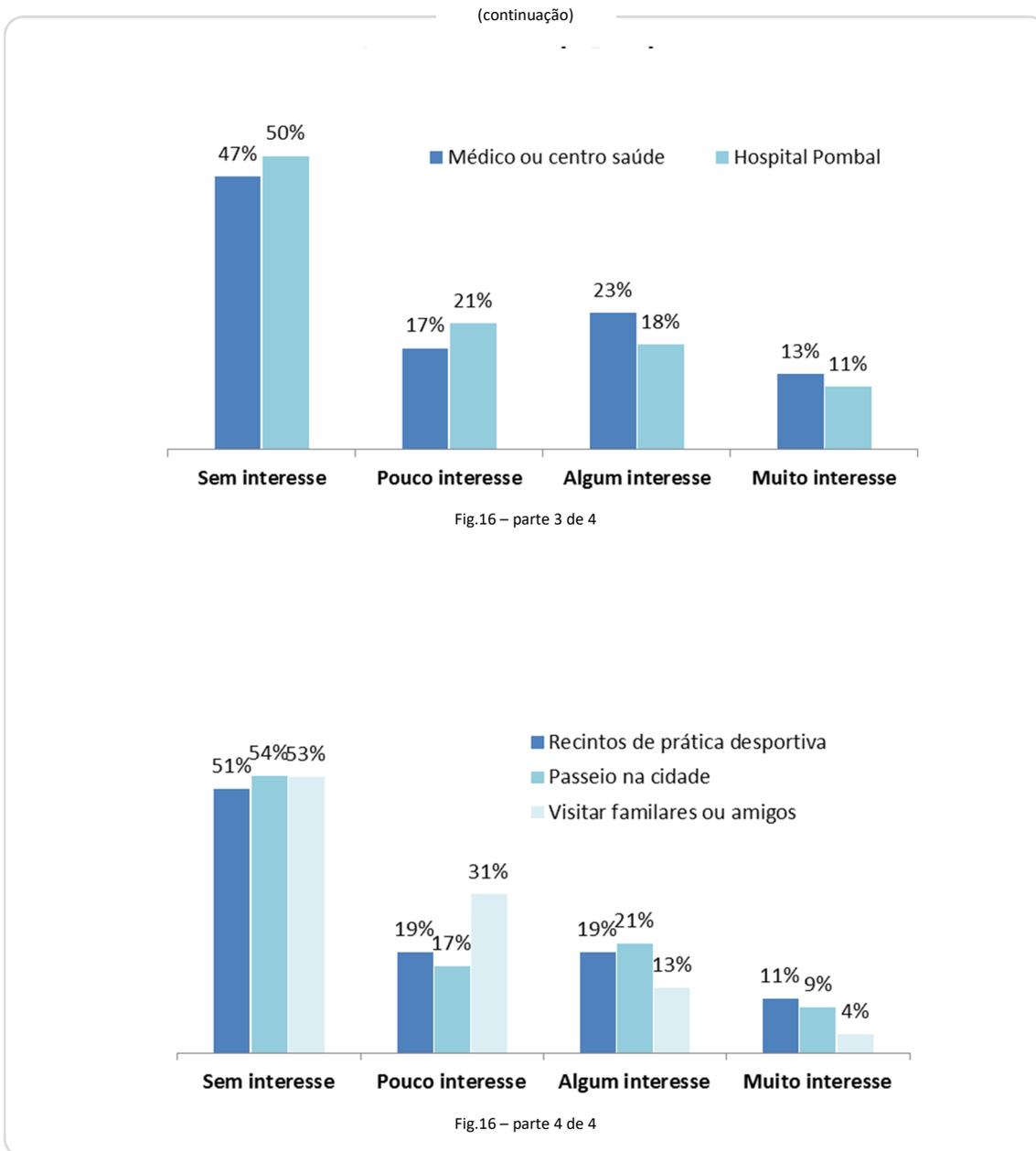


Fig.16 – Interesse potencial na utilização da rede POMBUS cf. motivo (categoria “D”: indústria).

5. Na categoria “E” (funcionários de instituições de saúde localizadas na cidade de Pombal) o interesse recai também, sobretudo nas deslocações de casa para o trabalho e vice-versa, com cerca de 50% dos inquiridos a revelar muito interesse nestas deslocações, conforme ilustrado na figura 17.

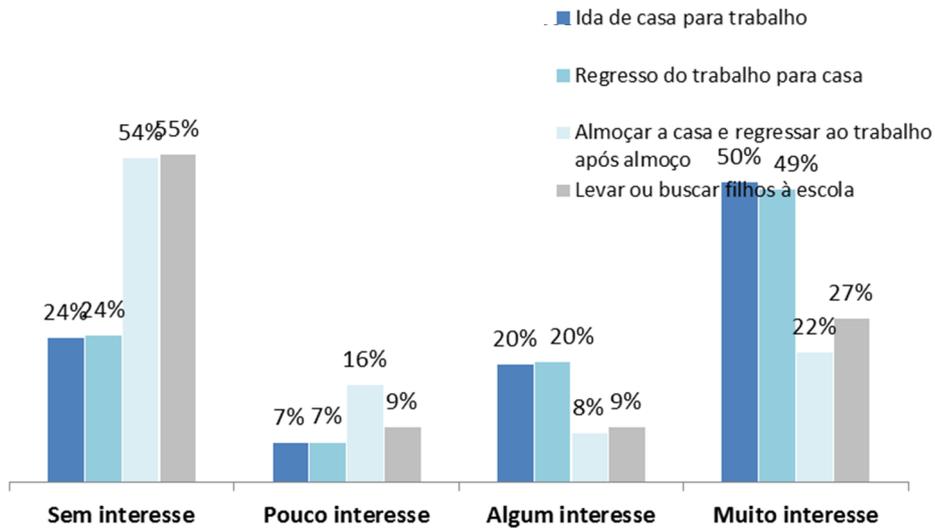


Fig.17 – parte 1 de 4

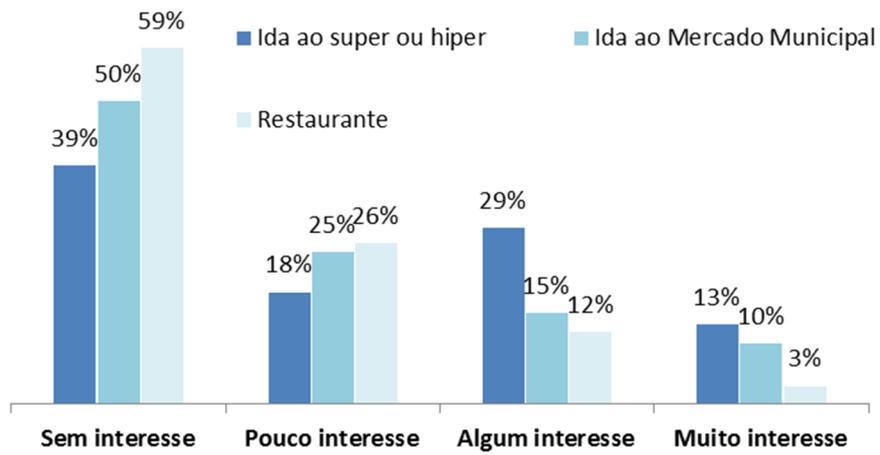


Fig.17 – parte 2 de 4

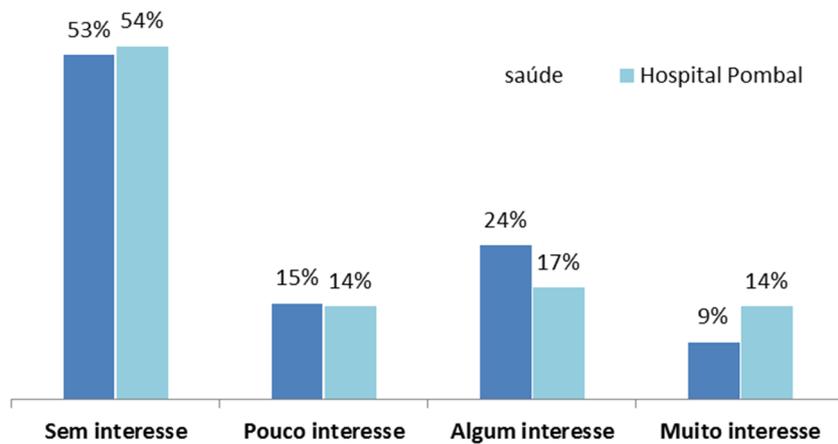


Fig.17 – parte 3 de 4

(continua)

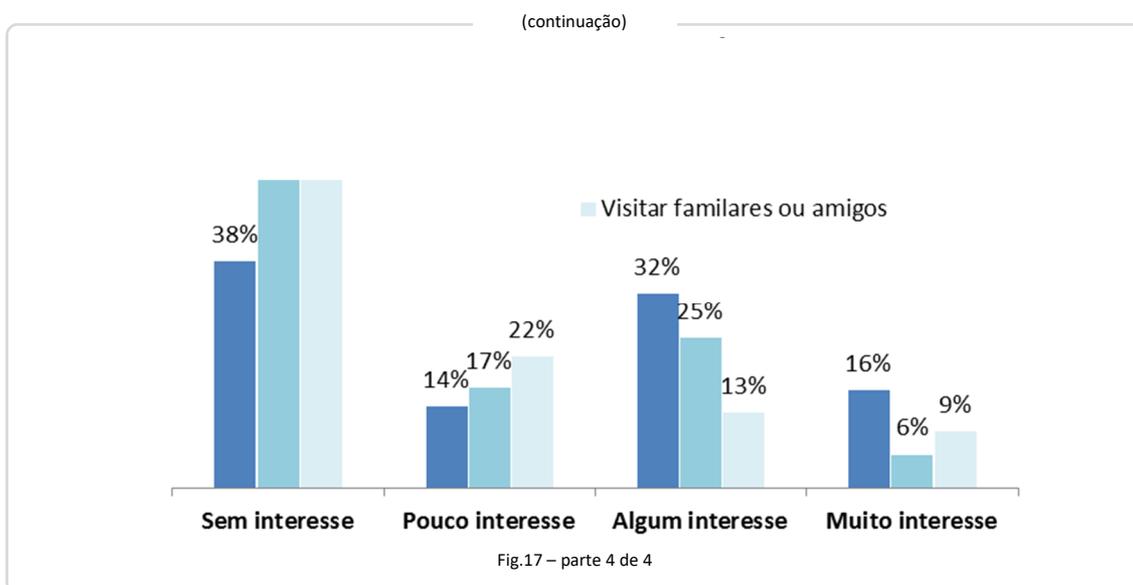


Fig.17 – Interesse potencial na utilização da rede POMBUS por motivo declarado (categoria E)

As figuras 15 a 17 evidenciam o potencial de procura da rede TC POMBUS, considerando os vários segmentos populacionais atrás descritos, justificando assim o contínuo investimento no alargamento da sua cobertura geográfica. Importa salientar que, de acordo com o estudo realizado [2], a boa reputação do serviço público assegurado pela referida rede de Transporte Coletivo Urbano contribui decisivamente para a manifestação de interesse por parte da população em utilizar aquele meio de transporte nas suas deslocações diárias.

### 3. Rede Atual de Transportes Municipais Urbanos

#### 3.1. Descrição Geral

##### 3.1.1. Caracterização da rede atual TC POMBUS

###### 3.1.1.1. Nota histórica

No âmbito das competências do Município de Pombal, ao abrigo do Decreto-Lei 169/99 de 14 de setembro, nos termos do disposto no art.º 13.º, n.º 1, alínea c) dessa Lei e do

artigo 18.º n.º 1 alínea b), do mesmo diploma legal, o Município de Pombal desencadeou no ano 2007 os mecanismos necessários para a implementação de um Sistema Municipal de Transportes Urbanos para a Cidade de Pombal tendo como objetivos a prestação de um serviço público relevante para proporcionar mais mobilidade à população e, simultaneamente, contribuir para revitalizar o ordenamento do território urbano, condicionando e alterando os padrões de circulação rodoviária e do estacionamento na cidade. Na prossecução daqueles objetivos, e em linha com as conclusões de um estudo oportunamente realizado [3] com o apoio do Instituto de Mobilidade de Transportes Terrestres (IMTT), o Município de Pombal implementou a título experimental entre dezembro de 2008 e abril de 2009 a sua Rede Municipal de Transportes Urbanos designada POMBUS. Para a execução e exploração da Rede de Circuitos de Transportes Urbanos preconizada pelo estudo referido, o Município de Pombal dotou-se de meios humanos e físicos, de capacidade técnica e financeira, e constitui-se como Operador de Transportes Públicos de Passageiros tendo requerido junto do IMTT, conforme previsto na lei 3/2011, o licenciamento para atividade de transportes públicos de passageiros em autocarro conforme, tendo obtido o respetivo alvará. O regulamento inicial da atividade foi objeto de apreciação pública, por meio da publicação do Aviso (extrato) n.º 12555/2009 na 2.ª Série do Diário da República, n.º 135 de 15 de junho de 2009.



Fig.18 – Autocarro (minibus) da frota utilizada na rede TC POMBUS  
(ver principais características na seção 3.4.11 – in tabela 14)

No uso do poder regulamentar conferido às autarquias locais pelo artigo n.º 241º da CRP (Constituição da República Portuguesa), considerando ainda o disposto no n.º 7 do art.º 112 da CRP, no âmbito das competências previstas na alínea f) do n.º 2 do art.º 64º da Lei 169/99, de 18 de Setembro, com a redação dada pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de Janeiro, da alínea b) do n.º 1 do art.º 18º da Lei 159/99, considerando ainda o regime constante do Decreto-lei 37.272 de 31 de Dezembro de 1948, foi elaborado o **Regulamento de Transportes Coletivos Locais de Passageiros do Município de Pombal**, que foi aprovado por deliberação da Assembleia Municipal em 29/09/2009. O sistema de Transportes Urbanos de Pombal é explorado e executado desde então por prestação direta do Município de Pombal, com recurso exclusivo a meios próprios, designadamente pessoal (motoristas, administrativos, técnicos e equipas de oficina), viaturas (autocarros) e infraestruturas de apoio (instalações para estacionamento e manutenção das viaturas, paragens com ou sem abrigo de passageiros). A rede de Transportes Urbanos de Pombal, então criada era operada por 3 linhas (ver figura 19), incluía 90 paragens, realizava diariamente um percurso de 630 km e transportou, entre 2009 e 2015, uma média anual de 235.484 passageiros por ano. Para iniciar a operação, o Município adquiriu (no ano 2008) 4 miniautocarros de tipologia urbana, com 28 lugares (13 em pé e 15 sentados), com carroçaria em piso rebaixado (*low entry*) para facilitar a utilização por pessoas com mobilidade condicionada.

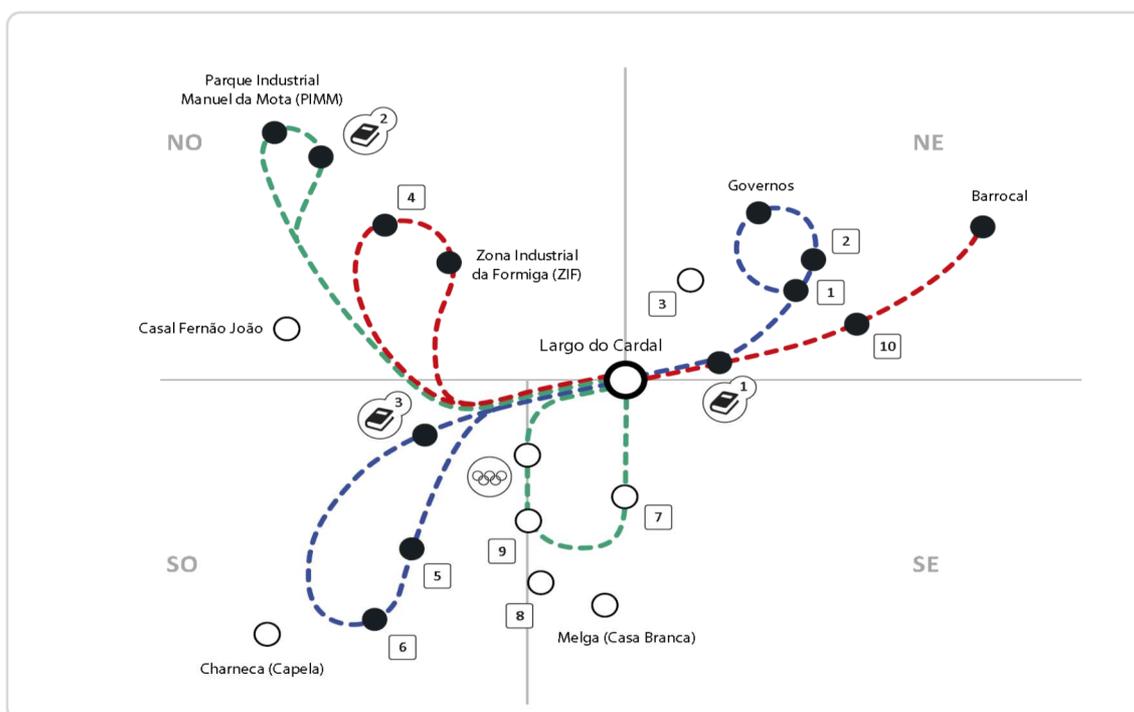


Fig.19 – Traçado da rede no início de funcionamento da rede (entre dez. 2008 e set.2015).

O desiderato da rede TC POMBUS é proporcionar à população de Pombal um serviço de transporte público urbano em condições adequadas de conforto e segurança, com tempos de espera e de viagem compatíveis com as suas expectativas e necessidades, contribuindo para promover a inclusão social e o desenvolvimento económico da região. Nesse âmbito, e por forma a manter atualizada a informação sobre o perfil de mobilidade da população e a necessidade de transporte público evidenciada pelos cidadãos, o Município de Pombal tem vindo a adequar a prestação do serviço de Transporte Municipal Urbanos. Para identificação da evolução das necessidades de mobilidade da população no território, assumindo que o intervalo temporal de 5 anos é adequado para se fazer uma avaliação aprofundada da evolução da Procura, o Município de Pombal promoveu a realização periódica de estudos - [1] e [2] - que incluíram a ampla auscultação da população sobre os hábitos, necessidades e expectativas em matéria de mobilidade.

A solução preconizada no estudo realizado em 2014/15 [1], cujo período experimental de implementação decorreu entre setembro de 2015 e março de 2016 (data em que teve início a implementação da solução preconizada), consistiu no alargamento da rede para 4 linhas, aumentando a quantidade de paragens para 145 e a distância diária percorrida incrementada para 781 quilómetros diários e incluindo novos destinos. Importa salientar que este estudo teve como objetivo definir alterações conducentes à otimização da rede, tornando-a mais eficiente. Os objetivos gerais desse estudo foram os seguintes:

- i. promover a mobilidade sustentável e potenciar a utilização da rede TC POMBUS como transporte alternativo nas deslocações da população dentro da freguesia de Pombal;
- ii. incrementar a eficiência da rede POMBUS, melhorando o funcionamento das várias linhas nos diferentes períodos da semana e do dia, ajustando os horários à Procura;
- iii. alargar a área de intervenção da rede POMBUS na freguesia de Pombal, respondendo a necessidades e expectativas da população em matéria de mobilidade;
- iv. adequar a frota de autocarros às necessidades dos atuais utilizadores e dos potenciais e avaliar a necessidade de reforçar o número de viaturas ao serviço;

- v. promover a articulação com outros transportes públicos rodovias e ferroviários, contribuindo dessa forma para a melhoria da mobilidade dos cidadãos em Pombal;
- vi. valorizar a dimensão social da rede POMBUS, assegurando um serviço público de qualidade que contribua para aproximar gerações (jovens em idade escolar, população em idade ativa e seniores).

No âmbito do estudo realizado [2], a otimização da rede de Transporte Urbano de Pombal teve subjacente a sustentabilidade do sistema nas dimensões social, económica e ambiental. Trata-se de uma oferta de serviços às necessidades concretas da população, procurando criar um dimensionamento da capacidade instalada na rede. Neste âmbito, foram estabelecidos como objetivos específicos a ampliação da cobertura da rede a outras zonas da freguesia de Pombal, adequar o mais possível os horários às necessidades da população, rever itinerários para minimizar distâncias e tempos de percurso, potenciar os recursos existentes até ao limite da capacidade instalada e otimizar a localização e tipologia das paragens em função da procura. Importa salientar que a solução preconizada no referido estudo permitiu, com os mesmos recursos, introduzir as seguintes melhorias operacionais [3] e [4]:

- i. incrementar em 24% a distância percorrida pela rede;
- ii. Incrementar em 50% a quantidade de paragens na rede<sup>3</sup>;
- iii. Melhorar a oferta às escolas em períodos de ponta (lugares e horários);
- iv. Criar condições para aumentar em 25% a quantidade de utilizadores da rede;
- v. Diminuir o intervalo entre passagens dos autocarros em algumas linhas;
- vi. Aumentar em 5% a rendibilidade operacional (receitas/custos);
- vii. Diminuir em 4,3% o custo médio por passageiro transportado;
- viii. Aumentar em 21,4% a oferta média disponibilizada nos períodos de ponta.

Na figura 20 representa-se esquematicamente a solução implementada a partir de março de 2016 e que vigora até à presente data.

---

<sup>3</sup> passando a servir novos locais residenciais em localidades até à data não abrangidas pela rede TC POMBUS e.g. nas localidades de Barrocas, Melga, Casal Fernão João, Estrada e Charneca, bem como servindo novos locais como p. ex. a designada Zona Desportiva.

O alargamento da cobertura geográfica que resultou do exercício de otimização realizado no estudo [1] é visível na comparação entre as figuras 19 e 20.

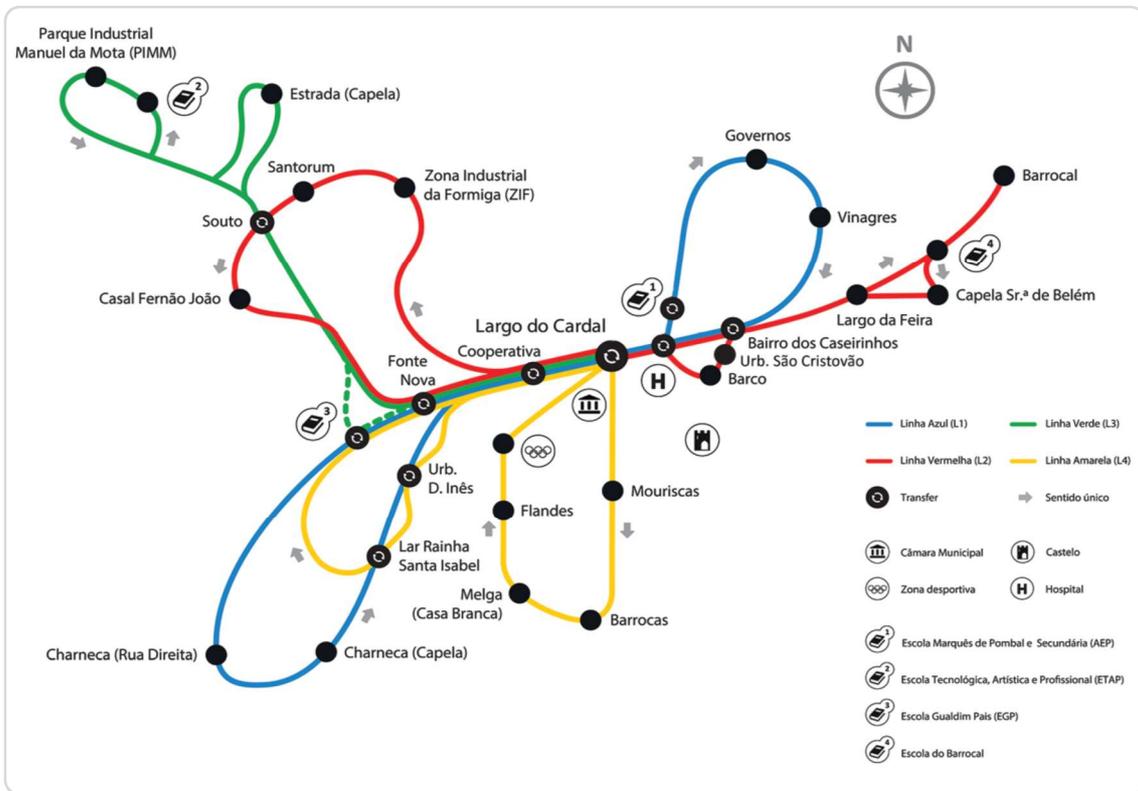


Fig.20 – Traçado da rede implementada em 01 de março de 2016 [1].

As alterações introduzidas na rede original (inaugurada em 2009), revista em 2015/16, estão evidenciadas na figura seguinte.

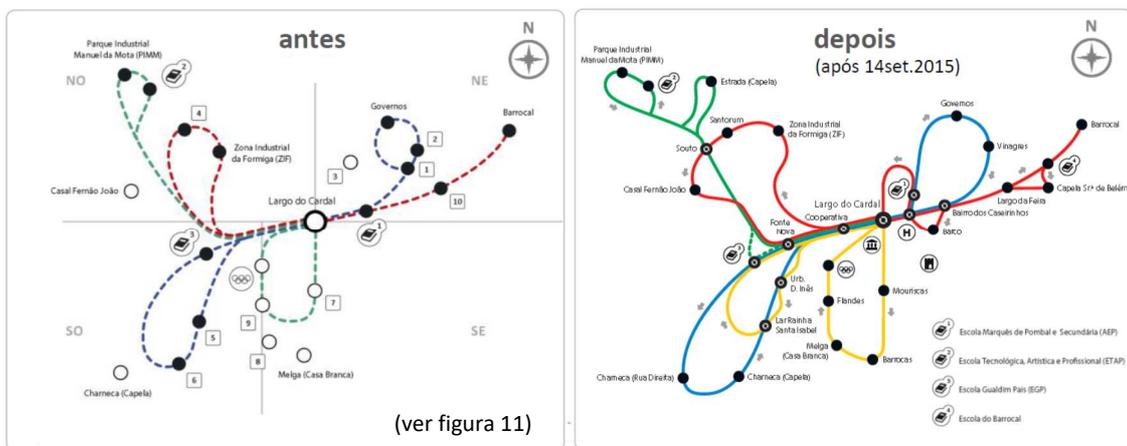


Fig.21 – Alteração de traçados na rede original, cf. solução de otimização preconizada [1].

Antes da entrada em vigor dos novos traçados da rede TC POMBUS (figura 20), o período de funcionamento do serviço decorria entre segunda-feira e sábado (inclusive). Porém, e dado que a procura de Transporte Urbano no fim de semana era bastante reduzida, considerou-se adequado suspender o seu funcionamento ao sábado. A implementação desta solução conduziu à **revisão do Regulamento de Transportes Coletivos Locais de Passageiros de Município de Pombal**, que foi aprovado por deliberação da Assembleia Municipal de 21 de dezembro de 2016 e publicada pelo aviso (extrato) n.º 1155/2017 na 2.ª Série do Diário da República, n.º 20 de 27 de janeiro de 2017.

### 3.1.1.2. Traçado da rede

#### a. Quadrantes

A organização espacial da rede TC POMBUS considera a divisão em quatro quadrantes, tendo em consideração as características distintas das áreas populacionais servidas. O quadrante noroeste (NO) serve o Parque Industrial Manuel da Mota, a Zona Industrial da Formiga, a Escola Tecnológica, Artística e Profissional de Pombal (ETAP) e o Casal Fernão João; o quadrante nordeste (NE) serve as povoações de Governos e Barrocal, ligando ao centro da cidade de Pombal; o quadrante sudeste (SE) serve as povoações de Flandes e Choupal; e o quadrante sudoeste (SO) serve a povoação da Charneca e a Escola Gualdim Pais. Na figura 22 esquematiza-se o traçado original (2008-2015) de cada uma das linhas, descrevendo resumidamente nas subseções seguintes as alterações em vigor após março de 2016.

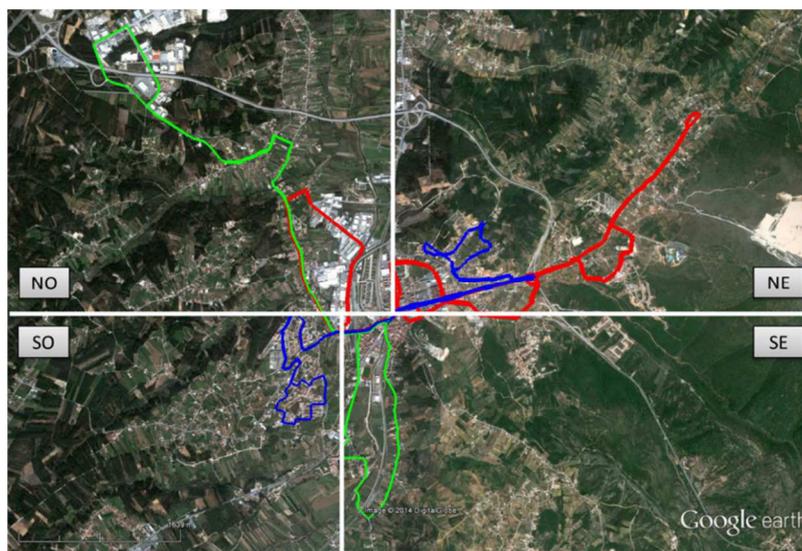


Fig.22 – Itinerários das 4 linhas da rede TC POMBUS (em vigor até setembro de 2015).

As alterações na rede TC POMBUS resultantes do estudo realizado [1] resultaram num aumento da distância percorrida pela frota de autocarros ao serviço, conforme se ilustra na figura 23.

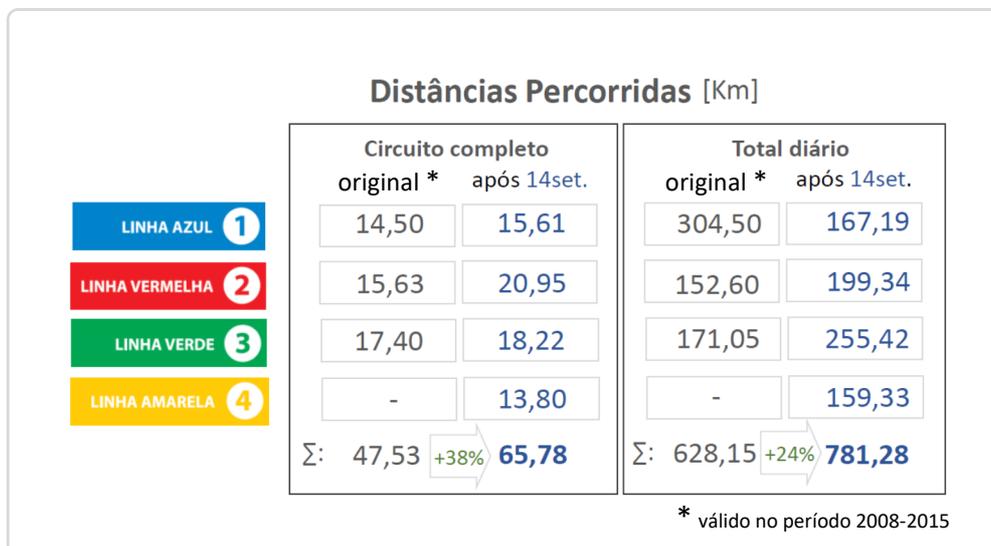


Fig.23 – Alterações de traçados após set.2015, após otimização da rede TC POMBUS [3].

### b. Linha Azul (Nº1)

O comprimento da linha azul aumentou pese embora devido à Procura existente na zona servida, a distância percorrida diariamente diminuiu (vd. figura 11). Na figura 24 esquematiza-se a alteração no traçado empreendida na sequência do estudo realizado [1].

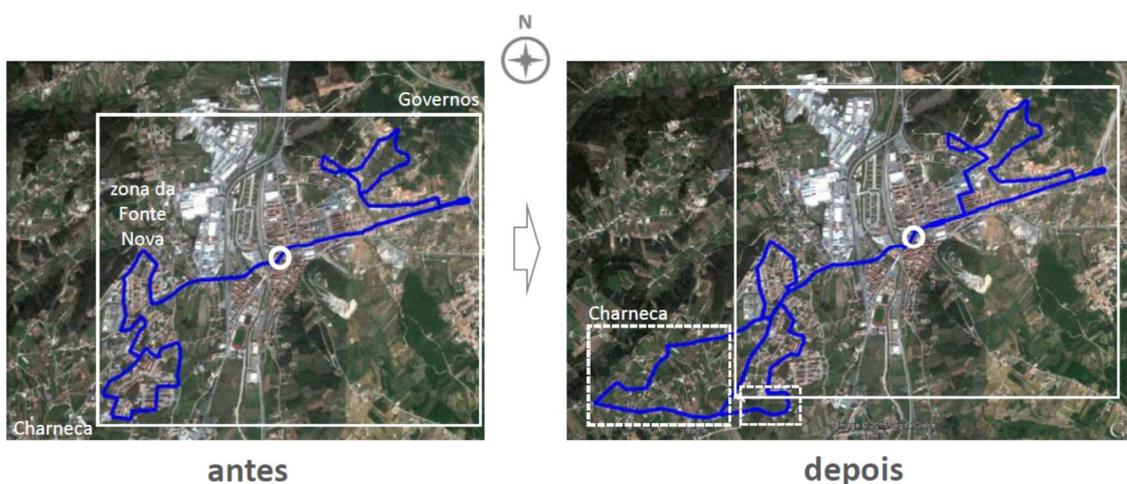


Fig.24 – Alterações do traçado na linha azul, após set.2015 (data de início do período experimental da solução de otimização preconizada para a rede POMBUS).

Na figura seguinte representa-se o traçado integral da linha azul, com indicação das paragens existentes.

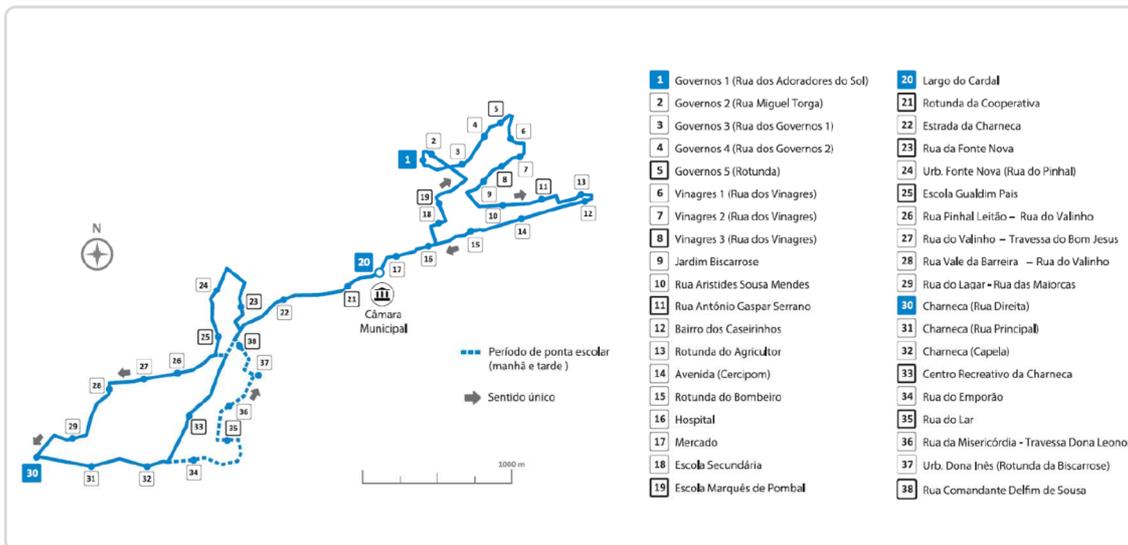


Fig.25 – Traçado da linha azul (incluindo paragens).

Na figura seguinte inclui-se o horário da linha azul, onde se assinalam as paragens principais, com indicação dos pontos de *transfer* entre linhas.



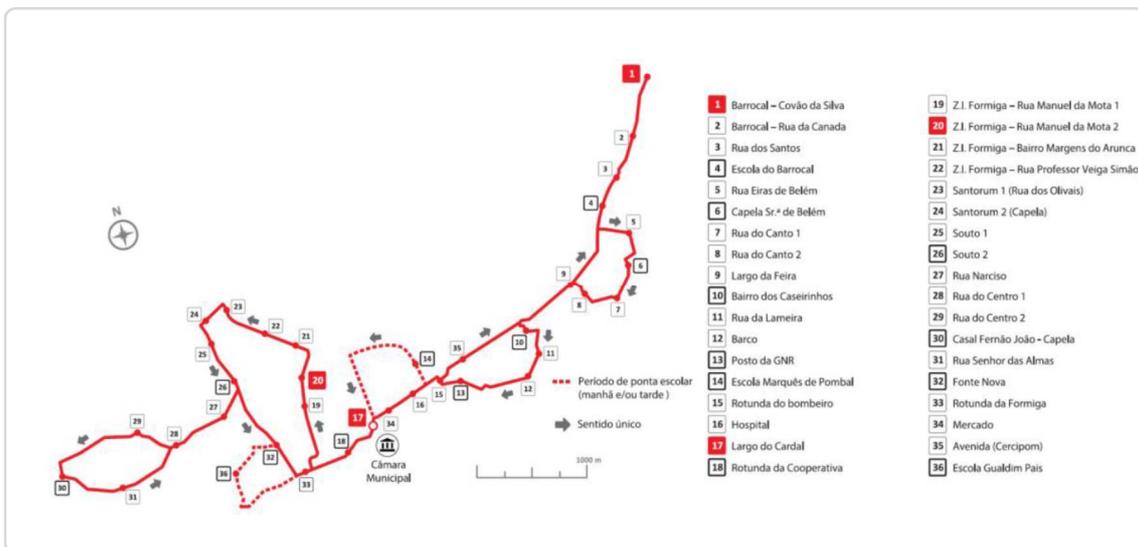
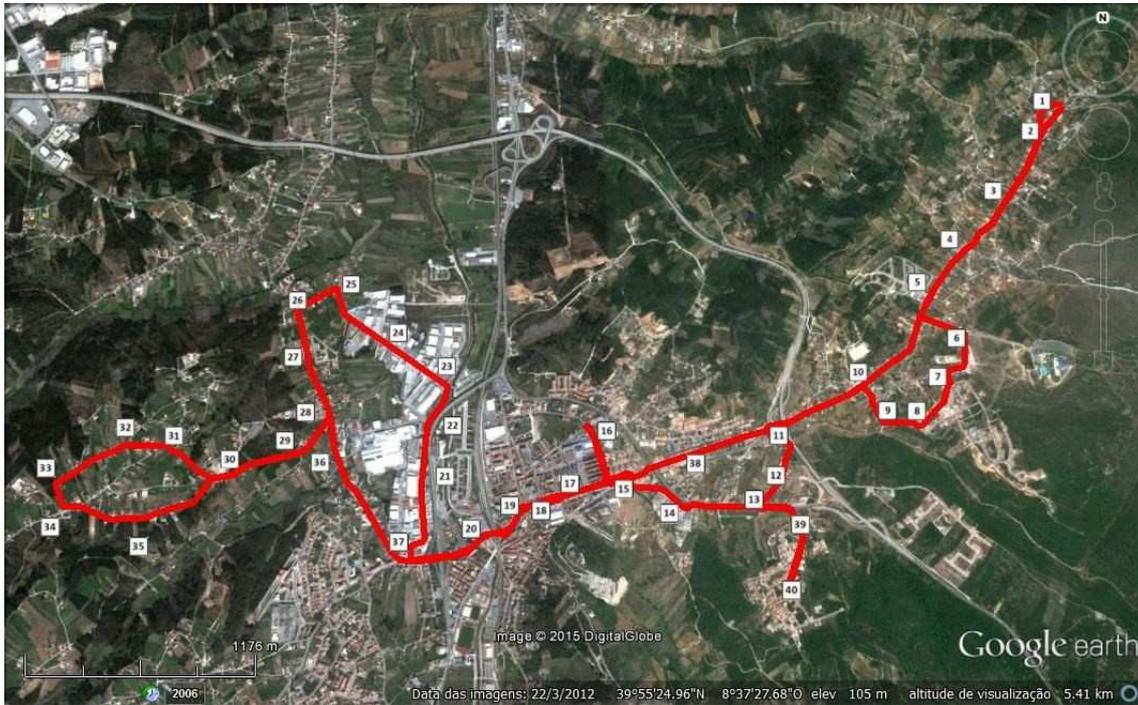


Fig.28 – Traçado da linha vermelha (incluindo paragens).

Na figura seguinte inclui-se o horário da linha vermelha, com indicação das paragens principais e dos pontos de *transfer* desta linha com as demais linhas.



Na figura seguinte representa-se o traçado integral da linha verde, com indicação das paragens existentes.

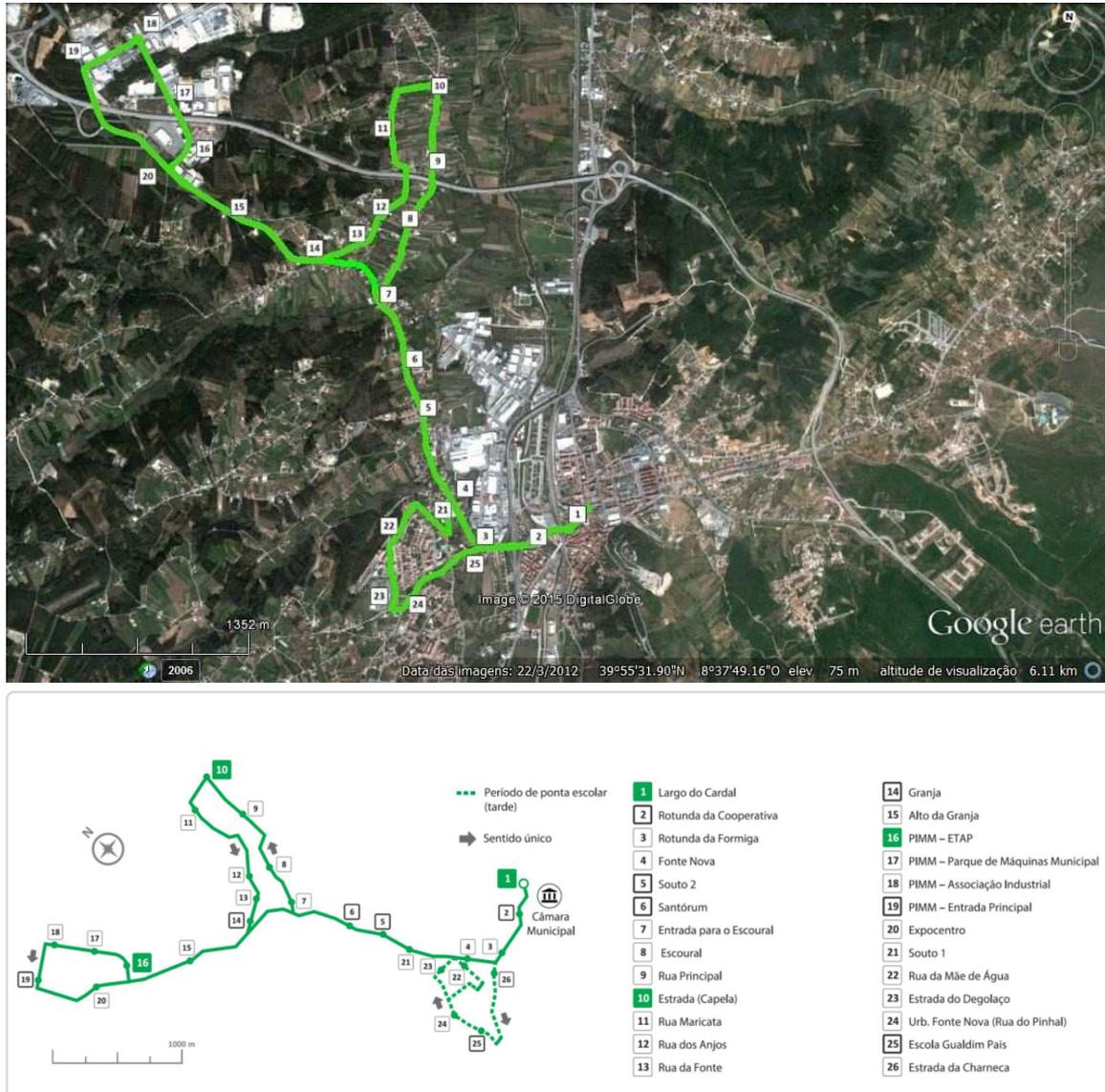


Fig.31 – Traçado da linha verde (incluindo paragens).

Na figura seguinte inclui-se o horário da linha verde, com indicação das paragens principais e dos pontos de *transfer* desta linha com as demais linhas.



Fig.32 – Horários da linha verde (paragens principais).

**e. Linha Amarela**

A linha amarela foi implementada no âmbito da solução de otimização da rede TC POMBUS, oficialmente em vigor a partir de março de 2016 e até à presente data. Na figura 33 esquematiza-se o traçado daquela linha, na sequência do estudo realizado [1].



(continua)



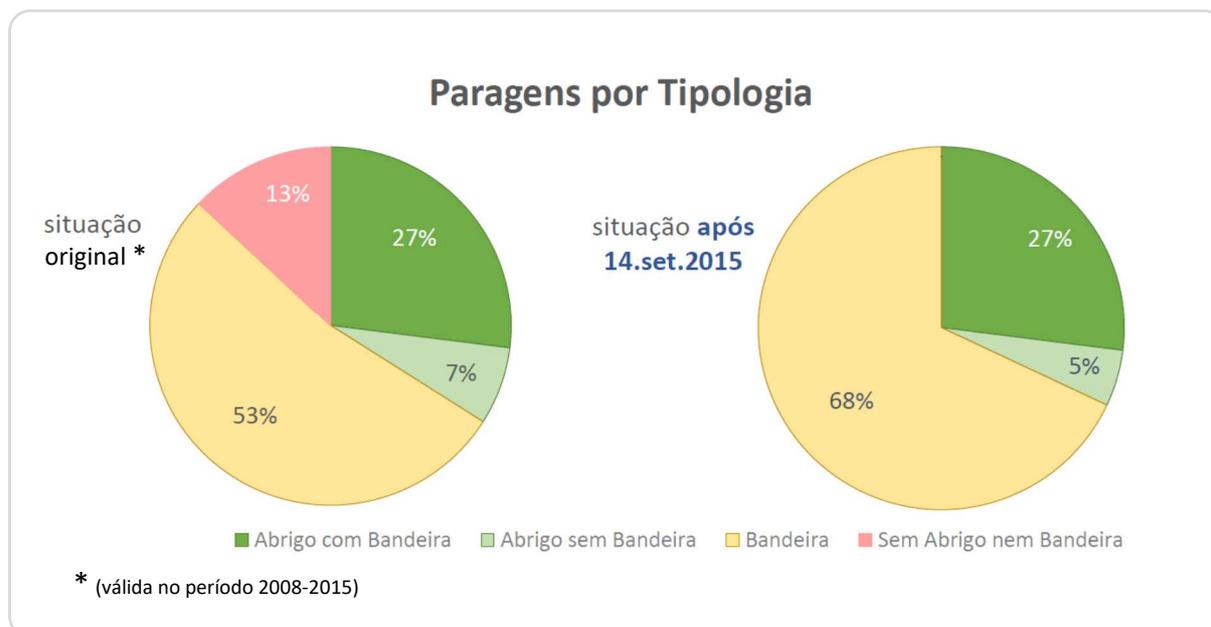


Fig.35 – Principais alterações nas paragens da rede POMBUS (antes vs. após 14-set.2015).

### 3.1.1.3. Passageiros Transportados

A tabela seguinte apresenta a evolução da procura efetiva da rede TC POMBUS, correspondendo à quantidade de passageiros registada no período compreendido entre os anos 2016 e 2019, informação extraída da aplicação informática utilizada para monitorização da rede (Datacar System© – ver seção 3.2.1.2, p.59).

Tab.1 – Passageiros transportados e distância média diária por passageiro (2016-2019).

Ano	Passageiros transportados	Distância média percorrida
2016	213065	3 km
2017	210476	3 km
2018	201701	3 km
2019	201044	3 km

A diminuição progressiva do número de passageiros transportados, mais significativa a partir de 2017, acompanha a tendência de diminuição da população. Contudo, e tendo em vista verificar se o decréscimo da Procura efetiva poderia também ter a ver com eventual falta de resposta adequada da Oferta do serviço proporcionado pela rede TC

POMBUS, o Município de Pombal definiu como um dos objetivos do estudo realizado em 2019 o estudo aprofundado da Procura. Nesse sentido, o referido estudo incluiu duas iniciativas complementares que permitiram, com margem de erro mínima, determinar as características da procura efetiva e potencial. Nas seções 2.2.1 e 2.2.2 do presente relatório apresentam-se algumas conclusões relevantes que contribuem para caracterizar a procura de transporte público em Pombal, designadamente através da utilização da rede TC POMBUS.

Importa salientar que o decréscimo global de passageiros mencionado na tabela 1 contrapõe-se ao aumento da quantidade de passageiros incluídos no âmbito do transporte escolar, a qual tem evoluído positivamente devido ao aumento do número de alunos residentes na periferia e que frequentam as escolas localizadas na cidade de Pombal, conforme se ilustra na tabela seguinte. No início ano letivo 2019/2020 registou-se um acréscimo substancial de alunos relativamente ao ano transato (+22%), sendo por esse motivo necessário alocar uma viatura de reforço no horário de ponta matinal (entre as 07h56 e as 09h00).

Tab.2 – Passageiros da comunidade escolar transportados no período 2016-2019.

Ano Letivo	N.º de Passes Estudante Atribuídos
2016/17	560
2017/18	646
2018/19	748
2019/20	914

Esta constatação reforça a importância do papel da rede TC POMBUS para a comunidade estudantil, a par do contributo para o combate ao isolamento social da população mais idosa que encontra neste serviço comunitário uma forma de combater o sedentarismo e interagir com outras pessoas. Esta constatação salienta o importante papel da rede TC POMBUS enquanto instrumento com uma vertente social muito relevante, contribuindo para a inclusão social dos idosos e para apoiar as famílias no transporte escolar dos mais jovens.

Na tabela seguinte apresenta-se a evolução do número de viagens realizadas passageiros seniores que utilizaram a rede TC POMBUS no período em apreço,

utilizando “passe sénior”, constando-se que -se a tendência crescente de utilizadores deste segmento. A redução em cerca de 1% entre 2016 e 2019, e 2.5% no último período (2018-2019), está em linha com a taxa de mortalidade da população no território.

Tab.3 – Viagens feitas por passageiros seniores no período 2016-2019.

Ano Letivo	N.º de Passageiros seniores
2016	52.470
2017	54.816
2018	53.282
2019	51.925

O número de passes sénior emitidos foi de 6327 (em 2016), 6400 (em 2017), 6515 (em 2018) e 6408 (em 2019).

#### **3.1.1.4. Acidentes e Incidentes no período 2016-2019**

No âmbito do Indicador I17 apresenta-se na tabela 16 (ver seção 3.4.17) a lista de acidentes ocorridos no período, todos sem consequências. A generalidade das ocorrências teve consequências ligeiras, sendo cada situação concreta merecido uma análise detalhada de causas com o intuito de implementar ações corretivas eficazes.

#### **3.1.1.5. Receitas e Despesas**

As receitas do transporte coletivo urbano POMBUS advêm essencialmente da bilhética e das verbas que são custeadas pelos “clientes internos”<sup>4</sup> do Município de Pombal.

As modalidades de bilhética atualmente praticadas são as seguintes:

<sup>4</sup> Os designados “clientes internos CMP” são as áreas de «Ação Social», «Educação», «Coesão Territorial», «Promoção da Atividade Económica e Social» e «Ambiente e Sustentabilidade»; pretende-se que essas áreas funcionais participem futuramente o funcionamento da rede TC POMBUS nos montantes definidos no orçamento anual da CMP no início de cada ano, estando essas verbas incluídas nas dotações orçamentais que a CMP atribui a cada uma daquelas áreas. Esta abordagem será adotada na próxima revisão dos documentos previsionais e regulamentares referentes à rede POMBUS. Apesar do Município de Pombal, na implementação das suas políticas nos setores da ação social, da educação, do desenvolvimento económico e social, da coesão, da mobilidade e do ambiente já praticar fortes benefícios aos utentes e seus munícipes, traduzido em isenções diretas nos serviços prestados, e no caso dos Transportes Urbanos as isenções são concedidas à população mais vulnerável (seniores e estudantes), o que se traduz num apoio aos seus agregados familiares.

- “Passe social normal”, com o custo mensal no valor de 12.50€ (Iva Incluído);
- “Bilhete a bordo”, com o custo unitário de 0.70€ (Iva Incluído);
- Carteira de 10 “Bilhetes pré-comprados”, com o custo de 5.00€ (Iva Incluído);
- “Passe Estudante”, com o custo de 10.00€ (Iva Incluído);
- “Passe Isento”, atribuído à população Estudante Obrigatório, à população Sénior (idade igual ou superior a 65 anos) e aos elementos que compõem o Corpo de Bombeiros Voluntários de Pombal (quando solicitado).

Note-se que desde maio de 2019, com a adesão do Município de Pombal ao “Programa de Apoio à Redução de Tarifário” (PART), implementado pela CIMRL – Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria e em vigor desde maio de 2019, originou um aumento na venda de passes a novos utentes. No âmbito do PART, a CIMRL afetou a totalidade das verbas PART a medidas de apoio à redução de tarifário, concretamente através da redução de 50% dos títulos de passe dos Transportes Públicos. Durante o período de duração do PART 2019, entre 1 de maio a 31 de dezembro aderiram ao programa 296 novos passes PART, tendo-se registado 1515 vendas e utilização de títulos mensais (passes sociais e passes estudante) abrangidos pelo programa. Aqueles novos utentes da Rede POMBUS usufruíram do apoio financeiro no montante total de 9.412,50€ (atribuído pelo programa). No ano 2019 registou-se uma acentuada procura dos passes sociais mensais, em detrimento dos títulos ocasionais, bilhetes a bordo ou pré-comprados. Após a implementação do PART, verificou-se que alguns utilizadores ocasionais (i.e. não detentores de passe mensal) e que ocasionalmente adquiriam de bilhete único a bordo, e com maior relevo, os utilizadores que habitualmente adquiriam os títulos de bilhetes pré-comprados de 10 viagens, optaram por fidelizar o meio de transporte urbano POMBUS como opção de deslocação na Cidade. Importa referir que a maior influência do PART ocorreu com a indução da procura, com o aparecimento de novos utentes, contribuindo dessa forma para promover a utilização dos Transportes Públicos em detrimento de outros meios de transporte, traduzindo-se em benefícios para a população de Pombal aderente àquele programa (que dessa forma viu aumentado o seu orçamento familiar).

As receitas da operação da rede TC POMBUS no período em análise representam-se na figura seguinte.

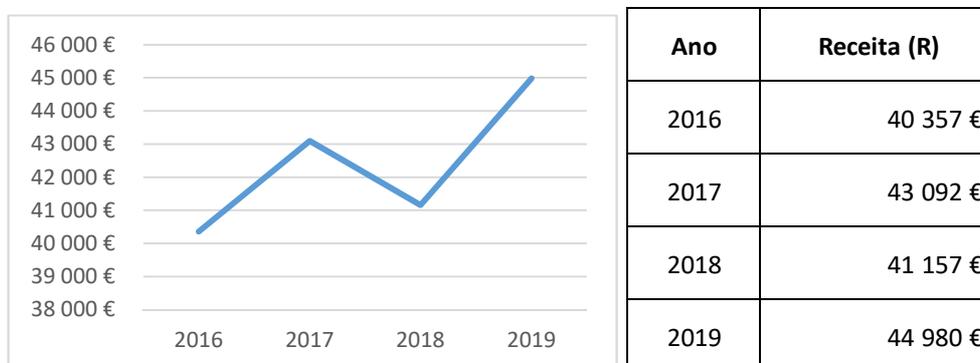


Fig.36 – Receitas TC POMBUS no período em análise.

Na figura 37 apresentam-se as despesas totais em cada ano do período em análise (2016-2019).

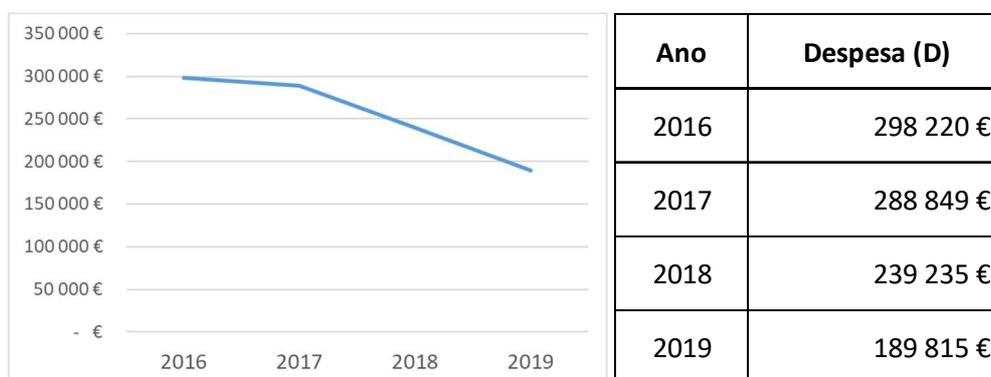


Fig.37 – Despesa total TC POMBUS no período em análise.

Importa referir que as principais rubricas de despesa imputáveis à rede TC POMBUS são fundamentalmente 5 (cinco), a saber: encargos com pessoal afeto ( $\approx 50\%$ ), amortizações e depreciações ( $\approx 20\%$ ), combustíveis ( $\approx 14\%$ ), manutenção ( $\approx 7\%$ ) e seguros ( $\approx 3\%$ ). Na tabela seguinte discriminam-se as rubricas da despesa anual da rede TC POMBUS, para o período em análise, apresentando-se na figura 38 o gráfico referente aos valores médios do período.

Tab.4 – Despesas por rubrica principal no período 2016-2019.

Rubricas Despesa	2016	2017	2018	2019	média (2016-2019)	
Subcontratos e t. especializados	298 €	212 €	5 337 €	782 €	1 657 €	0,7%
Energia Elétrica	- €	- €	- €	- €	- €	0,0%
<b>Combustíveis</b>	36 029 €	36 527 €	40 930 €	38 482 €	37 992 €	<b>15,0%</b>
Comunicações	- €	1 666 €	1 570 €	2 735 €	1 493 €	0,6%
<b>Seguros</b>	5 791 €	9 612 €	7 400 €	12 841 €	8 911 €	<b>3,5%</b>
<b>Manutenção</b>	16 015 €	16 232 €	15 828 €	23 006 €	17 770 €	<b>7,0%</b>
Publicidade	346 €	144 €	- €	- €	123 €	0,0%
Limpeza e higienização	- €	6 €	- €	52 €	15 €	0,0%
<b>Pessoal</b>	145 611 €	165 679 €	109 807 €	78 166 €	124 816 €	<b>49,1%</b>
<b>Amortizações e depreciações</b>	86 816 €	56 892 €	51 616 €	32 843 €	57 042 €	<b>22,5%</b>
Outros Custos	7 315 €	1 878 €	6 745 €	908 €	4 212 €	1,7%
	<b>298 220 €</b>	<b>288 849 €</b>	<b>239 235 €</b>	<b>189 815 €</b>	<b>254 030 €</b>	100%

Na tabela 5 apresentam-se os montantes de Despesa (D) e Receita (R) anual da rede TC POMBUS, indicando-se o respetivo Saldo (R-D). Naquela tabela menciona-se a existência de clientes internos da rede, correspondentes a Áreas Funcionais do Município de Pombal e cujas missões são potenciadas pela atividade da rede TC POMBUS (motivo que justifica a comparticipação anual nas receitas, designadas “receitas indiretas” por se considerar que as ditas “receitas diretas” provêm da bilhética).

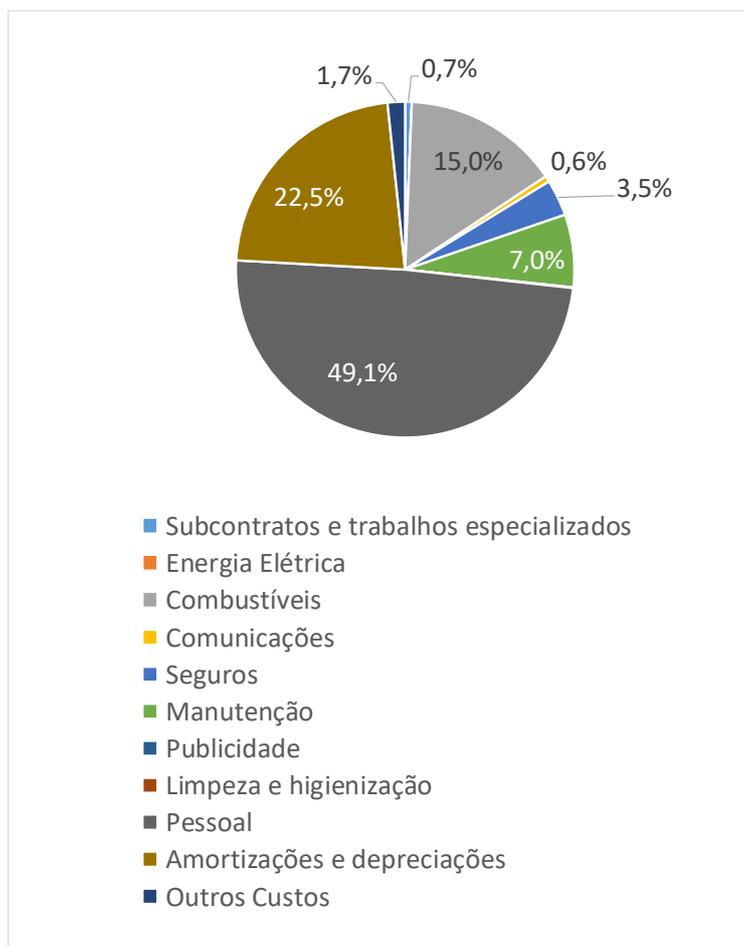


Fig.38 – Distribuição de despesas por rubrica orçamental (valores médios do período 2016-2019).

Tendo em consideração o disposto na nota de rodapé<sup>4</sup> (p.44), admitindo que o orçamento municipal atribui à totalidade das referidas áreas funcionais a verba total de 220.000€ destinada a custear a atividade anual da rede TC POMBUS, e que cada uma dessas áreas comparticipa na percentagem correspondente ao contributo da rede para a prossecução da respetiva missão e objetivos anuais, propõe-se que em futuras reuniões de aprovação de orçamento se proceda à distribuição percentual dessa verba.<sup>5</sup> Na tabela 5 explicita-se de que forma a rede TC POMBUS contribui para a atividade de cada uma das áreas funcionais mencionadas (% de afetação) e, conseqüentemente, para o desempenho dos pelouros onde as mesmas se encontram integradas.

<sup>5</sup> Atualmente, a verba destinada a custear a operação da rede TC POMBUS provém do orçamento municipal e consta de rubrica específica referente ao funcionamento da rede (ver Anexo I).

Tab.5 – Mapa Geral de Receitas e Despesas anuais no período 2016-2019.

Ano	Receita (R)												Despesa (D)	Saldo (R-D)			
	Direta (bilhética = R1)	Indireta (clientes internos = R2)										Total (R1+R2)		Anual	Acumulado		
		Ação Social		Educação		Coesão Territorial		Promoção Econ-Social		Ambiente						% Total	Total CMP
<b>2016</b>	40 357 €	44 000 €	20%	44 000 €	20%	44 000 €	20%	44 000 €	20%	44 000 €	20%	100%	220 000 €	<b>260 357 €</b>	<b>298 220 €</b>	- 37 862 €	- 37 862 €
<b>2017</b>	43 092 €	44 000 €	20%	66 000 €	30%	33 000 €	15%	33 000 €	15%	44 000 €	20%	100%	220 000 €	<b>263 092 €</b>	<b>288 849 €</b>	- 25 758 €	- 63 620 €
<b>2018</b>	41 157 €	33 000 €	15%	88 000 €	40%	33 000 €	15%	33 000 €	15%	33 000 €	15%	100%	220 000 €	<b>261 157 €</b>	<b>239 235 €</b>	21 922 €	- 41 698 €
<b>2019</b>	44 980 €	33 000 €	15%	110 000 €	50%	33 000 €	15%	22 000 €	10%	22 000 €	10%	100%	220 000 €	<b>264 980 €</b>	<b>189 815 €</b>	75 166 €	<b>33 468 €</b>

NOTA: as parcelas de receita provenientes de clientes internos (R2) traduzem um cenário que se encontra em análise pelo Município de Pombal, tema que será abordado no contexto da revisão do tarifário da rede POMBUS e poderá ser futuramente considerado na elaboração de documentação contabilística da entidade).

A diminuição progressiva das despesas nos anos em análise (vd. tabela 4), resultante de uma acentuada diminuição das parcelas de custo referentes a encargos com pessoal e amortizações/depreciações. A redução da despesa com pessoal não se deve à redução do número de colaboradores ao serviço, mas resulta do processo de afetação de custos<sup>6</sup>. Por outro lado, o envelhecimento progressivo da frota é responsável pela diminuição dos encargos com amortizações/depreciações, sendo importante salientar que os níveis de manutenção proporcionada permitem assegurar o funcionamento da frota nas condições adequadas.

### **3.1.1.6. Procura Potencial**

Através do estudo promovido pelo Município de Pombal em 2019, procedeu-se à avaliação do potencial de procura da rede TC POMBUS por parte dos cidadãos de diferentes perfis populacionais, procurando-se identificar o motivo de utilização, caso aquela rede de transportes viesse a servir a zona de residência do utilizador, atual ou potencial, visto que esta questão se destinava tanto a “utilizadores” como “utilizadores potenciais” (ou potenciais utilizadores). As conclusões dessa análise foram apresentadas na seção 2.2.2 do presente relatório.

Os inquéritos de mobilidade incluíam um subconjunto de questões para avaliação do grau de autonomia (em matéria de mobilidade) dos utilizadores potenciais da rede POMBUS. Nesse âmbito, a posse pela família de automóvel próprio e a detenção de carta de condução (exceto no caso da categoria “A”, onde a esmagadora maioria dos inquiridos são menores de idade), aspeto analisado em sintonia com os hábitos de mobilidade na utilização do automóvel declarados pelos respondentes, permite formar uma ideia da autonomia dos cidadãos em matéria de mobilidade (i.e. qual o grau de independência / autonomia dos cidadãos para se deslocarem sem recurso ao Transporte Coletivo).

Mais de  $\frac{3}{4}$  das famílias (75%) dos não utilizadores (utilizadores potenciais) da rede tem pelo menos 1 ou 2 automóveis próprios, com exceção da categoria “C” que não chega a atingir os 75% e onde uma percentagem significativa de utilizadores potenciais não dispõem de carro próprio (28%). A categoria “C” é também a única que apresenta um

---

<sup>6</sup> De salientar que o Município de Pombal iniciou a implementação da Contabilidade de Custos em 2017, pelo que se verifica uma diminuição dos custos ao longo do período em análise; a rubrica que mais contribui para esta diminuição corresponde aos custos com o pessoal afetos aos transportes urbanos. A afetação dos custos com pessoal em trabalhos para a própria entidade não era realizada antes de 2017, sendo este um processo que gradualmente tem sido mais eficiente e criterioso.

número expressivo de utilizadores potenciais sem carta de condução. Estes dados, em conjunto com a constatação que a categoria “C” é também aquela que revelou maior percentagem de pessoas interessadas na utilização da rede POMBUS, aponta para uma elevada probabilidade de conversão de “utilizador potencial” em “utilizador futuro”. Aprofundando a análise é possível constatar que, de entre os cidadãos que não possuem automóvel próprio, e dependendo dos motivos de utilização, há uma porção média de quase 50% com algum ou muito interesse em utilizar a rede POMBUS. Com efeito, e dada a ampla utilização do automóvel nas deslocações, como veremos mais à frente neste capítulo, a ausência de automóvel poderá ser uma importante razão (aliada ao facto de não ter carta de condução) para a maior predisposição de utilização do POMBUS. De entre os cidadãos inquiridos que dispõem de viatura própria, a quase totalidade afirma percorrer em média menos de 30 quilómetros diários e dentro do concelho de Pombal. Na figura 39 indica-se a percentagem de inquiridos “não utilizadores” da rede TC POMBUS que não possuem viatura própria, bem como a quantidade percentual dos que possuem um ou mais viaturas.

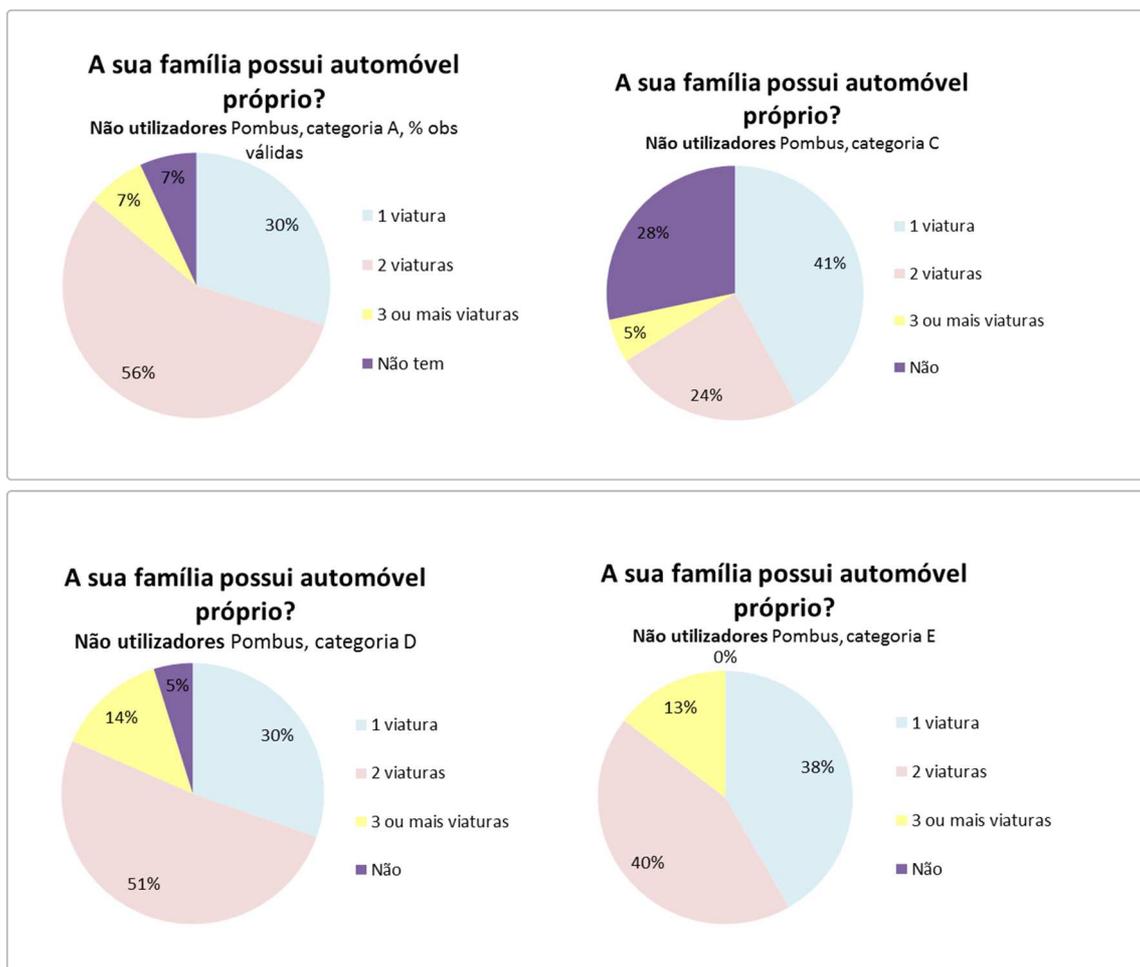


Fig.39 – Detecção de viatura própria dos não utilizadores (categorias “A”, “C”, “D” e “E”).

Na categoria “A”, a maioria dos inquiridos que utilizam o automóvel e responderam à questão, fazem-no em trajetos curtos (inferiores a 50 Km), embora nesta categoria a maior parte das respostas obtidas estejam em branco, o que retira robustez ao resultado. Para as categorias “C” a “E”, cerca de 40% dos utilizadores potenciais com viatura própria utilizam-na para trajetos diários apenas dentro da freguesia de Pombal. A categoria “E” é aquela que evidencia maior percentagem de utilizadores potenciais a utilizar o automóvel para percorrer distâncias médias diárias superiores a 30 Km (23%) e fora do concelho de Pombal (29%).

### **3.1.2. Alterações futuras da rede TC POMBUS**

A prestação de um serviço de transporte público eficiente, sustentável do ponto vista económico-financeiro e simultaneamente eficaz para os utilizadores é um objetivo partilhado por todos os agentes responsáveis por transporte coletivos (TC) urbanos. Para tal, importa dimensionar o serviço prestado por forma a assegurar que a Oferta satisfaz a Procura, dentro de padrões de qualidade predefinidos, e implementar um sistema de avaliação de desempenho da rede que permita monitorizar os resultados alcançados. Importa referir que “eficiência”, no seu sentido económico mais simples, significa afetar os recursos económicos de forma ótima, no sentido de que não é possível melhorar o bem-estar de um agente económico sem que seja através da diminuição do bem-estar de outro.

Neste âmbito, o Município de Pombal tem assegurado a monitorização do funcionamento da rede TC POMBUS por forma a permitir identificar oportunidade de melhoria do sistema e implementar, em tempo útil, as ações que se afiguram adequadas e compatíveis com o desiderato fundamental do serviço prestado à população. A otimização da rede de TC POMBUS tem subjacente a sustentabilidade do sistema nas dimensões social, económica e ambiental. Trata-se de um problema de adequação da Oferta de serviços (dimensionamento da capacidade instalada na rede) às necessidades concretas da população, tendo em conta cenários alternativos de evolução da Procura. O planeamento estratégico do sistema assim visa proporcionar aos cidadãos um serviço público de qualidade, em condições de conforto adequadas e prevendo tempos de espera e viagem aceitáveis, salvaguardando os requisitos que garantam a segurança de passageiros.

Tendo subjacentes os princípios da racionalidade de um serviço de transporte, pretende-se otimizar os recursos municipais afetos à rede através da redefinição de

itinerários, pontos de paragem e transbordo, horários e tarifas, em função da Procura presente e futura (projeção demográfica). Neste âmbito, em linha com o objetivo de avaliação do funcionamento da rede em ciclos de 4-5 anos e tendo em vista a melhoria contínua do serviço público, o Município de Pombal promoveu a realização de um estudo de viabilidade do alargamento da rede TC POMBUS a toda a freguesia de Pombal [2]. Os objetivos do estudo de investigação aplicada realizada em 2019 [2] foram fundamentalmente os seguintes:

1. Caracterizar a Procura do sistema de Transporte Coletivo Urbano POMBUS e promover (através de campanha de divulgação do estudo) a sua utilização pela comunidade, contribuindo dessa forma para divulgar a iniciativa do Município de Pombal e potenciar os benefícios sociais gerados pela rede TC;
2. Alargar a abrangência da rede para melhor cobertura das necessidades da população, analisando-se a viabilidade de cobertura de zonas predefinidas pelo Município de Pombal, com preocupações de otimização de itinerários e minimização das distâncias percorridas e tempos associados;
3. Eliminar redundâncias nas linhas existentes e limitar ao mínimo as sobreposições que impliquem desperdício de recursos, potenciando-os até ao limite de capacidade instalada, contribuindo dessa forma para otimizar as relações custo/eficácia e custo/eficiência da rede;
4. Ajustar os horários dos autocarros às necessidades da população, tendo em consideração os padrões de mobilidade identificados e previsíveis no médio prazo a partir da caracterização da Procura, analisando-se o fluxo de passageiros em diferentes dias da semana e horários;
5. Rever alguns itinerários assegurados pela transportadora TRANSDEV, visando potenciar a complementaridade com a rede de TC POMBUS e obviar sobreposições de itinerários daqueles operadores, suprimindo-se trajetos TRANSDEV que possam ser assegurados pela rede POMBUS;
6. Otimizar a localização das paragens para tomada e largada de passageiros, tendo em atenção o centro de gravidade dos aglomerados populacionais servidos pela rede e definindo pontos-chave para transbordo de passageiros nas mudanças de linha e/ou operador (POMBUS e TRANSDEV);
7. Avaliar a adequação do equipamento fixo da rede (paragens/abrigos) às necessidades operacionais do sistema em presença, bem como o estado de

- operacionalidade da infraestrutura viária, identificando-se eventuais anomalias que devam ser corrigidas para prevenção de acidentes e melhoria das condições proporcionadas aos utentes da rede;
8. Analisar a viabilidade de implementar rotas complementares às existentes, as quais gerem receitas (vocacionadas para utilizadores pagadores) que promovam a rentabilidade operacional, potenciem externalidades positivas e contribuam para valorizar a dimensão social da rede;
  9. Fazer uma análise custo/benefício simplificada de várias soluções de otimização alternativas, tendo em vista fundamentar a melhor opção, lançando as bases para a conceção de um sistema de avaliação de desempenho da rede TC POMBUS (perspetivas Eficácia e Eficiência) e revisão da Política Tarifária que concorra para a sustentabilidade do sistema;
  10. Propor uma metodologia para avaliação de desempenho regular da rede, nas vertentes «Eficácia» e “Eficiência”, a qual poderá ser desenvolvida no futuro tendo em vista disponibilizar periodicamente à entidade gestora informação relevante para a tomada de decisão.

Considera-se que a prossecução dos objetivos enunciados potenciará economias de escala, permitindo desafetar recursos eventualmente subaproveitados em prol do aumento de cobertura da rede de transportes em apreço, traduzir-se-á numa melhoria do nível de qualidade do serviço prestado à população. O referido estudo inclui uma análise custo-benefício (ACB) simplificada que permitiu determinar indicadores da viabilidade económica da extensão da rede POMBUS e fundamentar eventuais investimentos. Neste âmbito avaliou-se em que medida o reforço da frota de autocarros, com a aquisição de novos veículos, poderá contribuir para a prossecução dos objetivos atrás enunciados.

A implementação da nova solução TC POMBUS, descrita na seção 4.1.1 do presente relatório, implica nova atualização do Regulamento a ser aprovado pela Autarquia para posterior publicação em Diário da República. No âmbito da resposta ao ofício emitido pela AMT em 11/03/2020 (ref.0719-CA/2020), o Município de Pombal disponibilizou àquela entidade a versão preliminar do referido Regulamento, para apreciação e eventuais comentários / sugestões que serão considerados na elaboração da versão final a submeter à aprovação da Assembleia Municipal. Pretende-se implementar a partir de setembro de 2020 a solução preconizada no referido estudo [2], considerando-se o

período experimental durante o verão de 2020. Importa a este propósito referir que a situação de pandemia Covid-19 poderá implicar a alteração de comportamentos da população em matéria de teletrabalho, quer no que respeita a rotinas escolares e laborais, quer no que concerne aos limites de ocupação de lugares nos autocarros (em linha com as medidas de distanciamento social que venham a ser recomendadas pela Direção-Geral de Saúde).

Com a entrada em vigor do novo Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP), o Município de Pombal optou por continuar a gerir a Rede de Transportes Urbanos de Pombal<sup>7</sup> enquanto Autoridade e Operador, em simultâneo, e em regime de exclusividade, pelo que não existe qualquer contrato de prestação de serviços com entidades terceiras. A Autoridade fiscalizadora da Rede de Transportes Urbanos POMBUS é o Município de Pombal e as obrigações de serviço público constituem-se pelo funcionamento da Rede e pelo cumprimento dos horários das linhas, aprovados pelo Órgão Câmara Municipal de Pombal. As compensações financeiras definidas constam no regulamento de taxas e licenças publicado em diário da República, traduzindo-se somente na receita com a venda da bilhética. Numa primeira fase, o Município não definiu qualquer regime de incentivos e/ou penalidades associado ao desempenho da Rede de Transportes Urbanos Municipais de Pombal.

## **3.2. Atividade de Exploração da Rede POMBUS**

### **3.2.1. Modelo de Gestão**

#### **3.2.1.1. Estrutura Técnico-Administrativa e Operacional**

A Rede de Transporte Públicos Urbanos POMBUS é da tutela do Pelouro dos Transportes Públicos Urbanos do Município de Pombal.

A estrutura orgânica afeta à gestão e manutenção da rede POMBUS é assegurada por:

- Secção de Transportes Urbanos- STU, com a seguinte constituição:

---

<sup>7</sup> A designação da rede é “Rede de Transportes Urbanos Municipais de Pombal – Rede POMBUS”, explorada diretamente pela Autoridade, por prestação direta, com recurso a meios próprios, conforme previsto na Lei n.º52/2015 que aprova o RJSPTP – Regime Jurídico de Serviço Público de Transportes de Passageiros.

- 1 Assistente Técnico com as funções administrativas, e
- 13 Assistentes operacionais com as funções de motorista;
- Gestor da Rede, desempenhada pelo Chefe de Divisão Gestão e Conservação de Edifícios e Equipamentos Municipais, titular de capacidade profissional de gerente de empresa de transporte público de passageiros;
- Serviços Partilhados da DGCEEM, com funções de suporte ao funcionamento relativas à manutenção e reparação de elementos que integram a rede POMBUS (material circulante e infraestruturas de apoio e.g. abrigos/paragens) as quais são asseguradas pelos diversos serviços partilhados das Oficinas Municipais;
- Serviços Partilhados da Estrutura Municipal, no concerne às restantes atividades de suporte (administrativa, contabilística e financeira).

A Divisão Gestão e Conservação de Edifícios e Equipamentos Municipais – DGCEEM, é dirigida por um Chefe de Divisão, dependendo hierarquicamente do Departamento Municipal de Infraestruturas, Obras e Equipamentos.

Por competência própria, é competência da DGCEEM todas as atividades relacionadas com a Gestão e Manutenção do Equipamento, Edifícios e Espaço Público, com as seguintes responsabilidades:

- Assegurar a conservação e manutenção das infraestruturas, edifícios, equipamentos, viaturas municipais e espaço público;
- Assegurar o fornecimento de energia (elétrica, gás, combustíveis líquidos);
- Por competência delegada, à DGCEEM compete a gestão e manutenção da Rede Transporte Públicos Urbanos.

Independentemente do grau de afetação (total ou parcial) à rede de transportes POMBUS por parte de colaboradores que integram a estrutura orgânica Municipal, o facto de o Município de Pombal assegurar por meios próprios a prestação dos serviços de transporte público coletivo de passageiros (através da rede POMBUS), permite uma

mais fácil interconetividade entre os vários serviços municipais. Além disso, a experiência de uma década na gestão da rede permitiu comprovar que é possível mobilizar sinergias e flexibilizar o uso dos recursos próprios, resultando em incrementos de eficiência que importa potenciar e numa maior capacidade de resposta da rede.

### **3.2.1.2. Monitorização da Rede**

A monitorização da rede POMBUS é assegurada através da utilização de um conjunto de instrumentos que se complementam, designadamente os seguintes:

- i. Inquéritos de mobilidade, realizados no final de cada ciclo de 4-5 anos de funcionamento da rede;
- ii. Sessões públicas para debate do funcionamento da rede, sem periodicidade predefinida (em 2019 foram realizadas 4 sessões designadas “Oficinas Colaborativas”, contando com a presença de cerca de 80 cidadãos que se voluntariaram para participar;
- iii. Análise de Indicadores de Gestão, calculados regularmente através de inputs diversos, sendo que o *software* aplicacional utilizado (Datacar System®) disponibiliza informação relevante para o efeito;
- iv. Análise de reclamações e sugestões de melhoria da população, informação que é objeto de tratamento regular tendo em vista a definição das ações corretivas mais adequadas a cada situação concreta, a partir de uma cuidada análise de causas.

Relativamente aos inquéritos de mobilidade (i), a distribuição dos questionários é objeto de planeamento cuidado, sendo desenhados para os vários segmentos da população-alvo e considerando-se uma amostragem representativa. Os mecanismos de distribuição e recolha adotados têm proporcionado uma taxa de resposta elevada. Importa salientar que a conceção e distribuição dos inquéritos de mobilidade visam:

- i.1. A participação dos vários segmentos da população, em ordem a promover a equidade social e territorial, a mobilidade independente dos mais jovens e potenciar as atividades sócio/culturais e económicas);
- i.2. Recolher informação relevante, a qual permita atualizar o conhecimento sobre a população que reside e/ou estuda e/ou trabalha em Pombal (hábitos, necessidades e expectativas), no estrito respeito pela privacidade dos cidadãos, para melhor adequação das políticas ao contexto evolutivo da comunidade.

A organização de conteúdos dos questionários (estrutura e questões) utilizados na monitorização de natureza global realizada em 2019 [2] teve presente os seguintes objetivos fundamentais do estudo onde aquela iniciativa foi integrada:

1. Promover a equidade social e territorial, na medida em que o alargamento da rede POMBUS permite estender o serviço de Transporte Público a segmentos vulneráveis da população (e.g. população sénior), pretendendo-se que a distribuição de benefícios sociais da rede seja o mais equitativa possível (combate às desigualdades e exclusão social), em resposta às necessidades de mobilidade / acessibilidade declaradas no inquérito ⇒ inquéritos distribuídos presencialmente nas várias localidades da freguesia.

2. Promover a mobilidade independente de crianças e jovens, no percurso casa-escola, contribuindo-se para, ao educar hoje os mais novos para a utilização do Transporte Público em detrimento (TP) do Transporte Individual (TI), influenciar comportamentos a médio/longo prazo por parte dos cidadãos. Ao promover hábitos de mobilidade mais sustentáveis, designadamente junto da população mais jovem, está-se a investir na formação de cidadãos mais responsáveis dos pontos de vista social e ambiental ao mesmo tempo que se promovem hábitos de mobilidade coerentes com os objetivos de combate à obesidade infantil (ao promover a “mobilidade independente” de crianças e jovens, estimulando-se as caminhadas entre casa-paragem-escola, contribui-se indiretamente para melhorar a saúde e bem-estar da população) ⇒ inquéritos distribuídos em todas as escolas de Pombal (públicas e privadas), com envolvimento do corpo docente na sensibilização para o seu preenchimento responsável.

3. Potenciar as atividades sócio/culturais-económicas no território de Pombal, disponibilizando o acesso ao Transporte Público a toda a população da freguesia (numa 1ª fase) em locais atualmente não servidos por TP, ligando-o às atividades essenciais à qualidade de vida dos cidadãos:

3.1. ao avaliar a adequabilidade da rede POMBUS à população que trabalha nas Zonas Industriais de Pombal (PIMM e ZIF, perfazendo um total superior a 2500 pessoas) e.g. permitindo o acesso à população residente na freguesia (área geográfica de alargamento na atual fase do estudo), poderá dar-se um importante contributo no sentido de facilitar a mobilidade dos cidadãos que não tenham que trazer o carro para a cidade porque não dispõem de serviço TP compatível (horários e/ou trajetos que não permitem ir para o local de trabalho

e/ou implicam ter que levar os filhos/netos à escola e/ou atividades extracurriculares dos jovens também por motivo de incompatibilidade de horários e/ou trajetos) ⇒ inquéritos distribuídos no PIMM e na ZIF, reforçando-se assim a amostra de cidadãos inquiridos que trabalham naqueles locais).

3.2. ao identificar os vários locais onde os mais jovens realizam (ou podem realizar) atividades extracurriculares e os idosos frequentam (ou podem frequentar) programas que visam o “envelhecimento ativo” da população (e.g. ginástica e atividades culturais diversas), o estudo pretende propor soluções de mobilidade / acessibilidade adequadas (trajetos e horários). Importa salientar que esta abordagem, aliada à “mobilidade independente” das crianças e jovens (vd. ponto 2), contribui para que os pais/avós não tenham que se deslocar com Transporte Individual para levar os filhos/netos às atividades extracurriculares porque existe Oferta de Transporte Público compatível ⇒ inclusão nos inquéritos de questões que permitem identificar todos os locais onde ocorrem atividades de natureza sociocultural e lazer)

Relativamente às “Oficinas Colaborativas” (ii), o Município de Pombal empreendeu a realização do projeto designado +POMBUS em cujo âmbito foi concebida e implementada uma rede colaborativa propondo-se envolver, numa reflexão sobre o sistema de mobilidade e no processo de redimensionamento da rede de transporte público urbano em Pombal, um Painel de “atores chave” – entidades diversas, motoristas da rede POMBUS e representantes de cidadãos, com interesse direto ou indireto no modo como o sistema de mobilidade territorial funciona – em contexto de interação e coprodução colaborativa. No âmbito do planeamento das Oficinas Colaborativas realizadas foi elaborado um roteiro detalhado para desenvolvimento de cada sessão.

O software aplicacional “Datacar System®” mencionado em (iii) constitui uma componente de um sistema de informação global, sendo que os registos de vendas a bordo possibilitam a ligação direta aos processos de controlo de caixa para uma posterior integração contabilística, disponibilizando informação indispensável para a gestão financeira e operacional da rede POMBUS. Este software permite agrupar de forma sistemática a informação de eficiência e de custos operacionais e da receita obtida pelos serviços realizados, disponibilizando o reporte necessário para a avaliação da performance dos processos operacionais da empresa, elaboração de relatórios de

suporte à tomada de decisão. Adicionalmente, a gestão da rede POMBUS determina diversos Indicadores de desempenho (ver seção 3.4).

Relativamente a “reclamações” (iv), o gestor da rede POMBUS procura analisar as causas-raiz dos problemas identificados, cruzando-se essa informação com outros dados relacionados e.g. informação obtida por via dos Inquéritos de Mobilidade (ii) e das Oficinas Colaborativas (ii) para se validarem esses *inputs* em termos de pertinência e oportunidade. Por norma, considera-se que qualquer reclamação, ainda que isolada, pode ter grande relevância para a melhoria da rede (sendo sempre vista como oportunidade de melhoria) mas procura-se sempre avaliar em que medida essa reclamação não se refere a uma situação pontual, sem significância estatística. Nesse âmbito, e antes de resolver uma reclamação, procura-se dar resposta às seguintes questões metodológicas:

iv.1. Será a reclamação em apreço um ato isolado, de incidência muito pontual (ex. referente a uma situação que afeta pontualmente um cidadão ou um pequeno grupo de cidadãos) e que, a introdução de alterações na rede para ir ao encontro de solucionar essa reclamação, pode originar outros problemas que afetem mais cidadãos?

iv.1.1. Será aquela reclamação fruto de um episódio pontual, originado por causa(s) aleatória(s), sem padrão de repetição, e que deve por isso ser desconsiderada como problema estruturante?

iv.1.2. Será que, à data da análise da reclamação, a mesma já não faz sentido porque, entretanto, algumas circunstâncias sofreram alterações (por exemplo: uma reclamação sobre incompatibilidade pontual de horários entre a rede TC e uma escola, tendo entretanto ocorrido alteração de horários nessa escola e ficando assim sem efeito a reclamação)?

iv.1.3. Estará a reclamação em apreço ‘contaminada’ (influenciada) por eventual insatisfação com algum aspeto de funcionamento da rede que faz com que o cidadão exagere na magnitude e pertinência do seu ‘protesto’ (por exemplo: um cidadão que considera ter de percorrer uma distância excessiva para apanhar o autocarro, por não ter uma paragem perto de cada, ficará porventura mais crítico relativamente a determinado(s) aspeto(s) do funcionamento da rede)?

Em suma, procura-se avaliar em que medida cada reclamação deva ser atendida tendo em atenção o impacto que a situação reportada tem/pode ter na comunidade e em que medida a sua resolução é viável do ponto de vista económico, social e ambiental (ou

seja, avalia-se se resolver a questão corresponde a uma medida sustentável do ponto de vista global, segundo uma lógica de “análise custo/benefício”). Neste âmbito, os *timings* de resolução devem também ser ponderados (por exemplo, a alteração pontual de um horário de uma linha para que a hora de chegada a uma determinada paragem seja revisto pode ter implicações nos horários globais daquela linha e eventualmente de outras, sendo mais adequado aguardar-se por uma revisão geral de horários que seja ampla e atempadamente divulgado à população).

### **3.3. Qualidade do Serviço POMBUS**

#### **3.3.1. Perceção dos Utilizadores**

O Município de Pombal avalia periodicamente o grau de satisfação dos utilizadores da rede POMBUS, no âmbito dos inquéritos de mobilidade que promove. Os questionários contêm um conjunto de questões que visam avaliar a perceção dos cidadãos relativamente à rede POMBUS atual, tanto do ponto de vista global, como referindo-se a vários aspetos particulares. Os resultados globais da avaliação de satisfação realizada no primeiro trimestre de 2019 são bastante positivos, com quase 70% dos utilizadores da categoria “A” (comunidade escolar) a classificar globalmente a rede POMBUS como “bom” ou “muito bom”. Na categoria “B” (passageiros que não pertencem à comunidade escolar) cerca de 60% dos utilizadores classifica igualmente de “bom” ou “muito bom” aquela rede<sup>8</sup>. Em ambas as categorias a percentagem de pessoas que classifica a rede como “deficiente” (2%) ou “mau/péssimo” (3%) é diminuta (figura 40).

Quanto à evolução da qualidade do serviço nos últimos 12 meses, a maioria das pessoas refere que se manteve, e são significativamente mais os que consideram que a rede melhorou em comparação com os que defendem que piorou (figura 41).

---

<sup>8</sup> Note-se, contudo, que a escala de classificação é ligeiramente diferente nos questionários “A” e “B”, como se pode observar na figura 40.

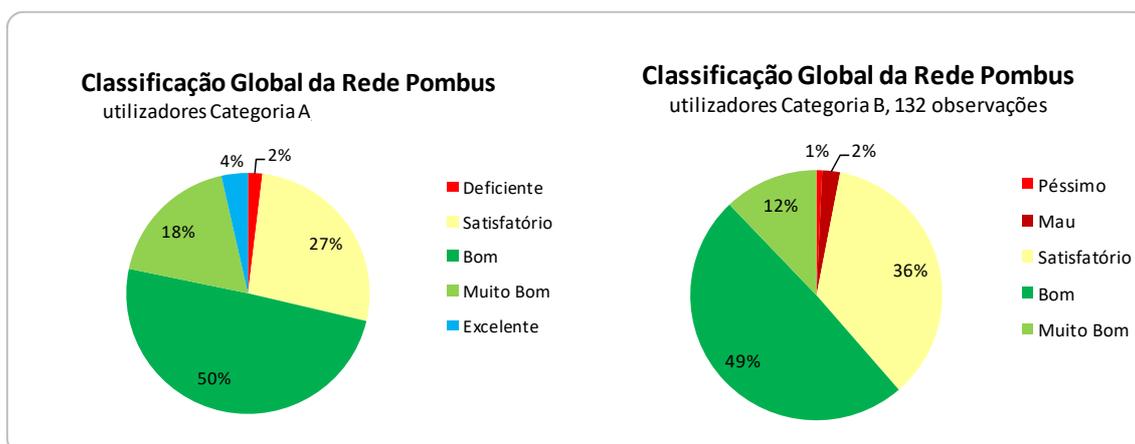


Fig.40 – Classificação global da Rede POMBUS (categorias A e B).

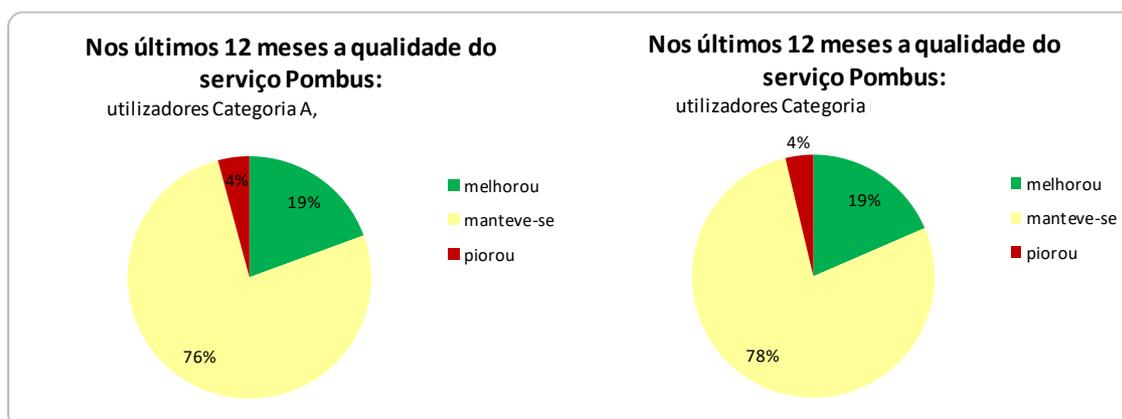


Fig.41 – Evolução do serviço POMBUS nos últimos 12 meses (categorias A e B).

Importa destacar que quase todos os utilizadores da categoria “B” pretendem continuar a utilizar a rede POMBUS (96%), na categoria “A” esta percentagem reduz para 62% (figura 42). Com efeito, 12% dos utilizadores da categoria “A” afirmaram não pretender continuar a utilizar POMBUS no próximo ano letivo e cerca de 25% estão indecisos. Uma possível causa para esta baixa poderá estar relacionada com o número de alunos que terminam os estudos no ensino secundário, dado que cerca de 70% dos inquiridos que pensam não continuar a utilizar a rede POMBUS no próximo ano letivo<sup>9</sup> estudam no 12º ano. Em ambas as categorias (“A” e “B”) cerca de 95% dos inquiridos afirma que

<sup>9</sup> Os questionários foram respondidos em fevereiro de 2019.

recomenda(ria) a utilização de POMBUS a familiares e amigos, o que demonstra a satisfação que os utilizadores manifestam relativamente àquela rede TC.

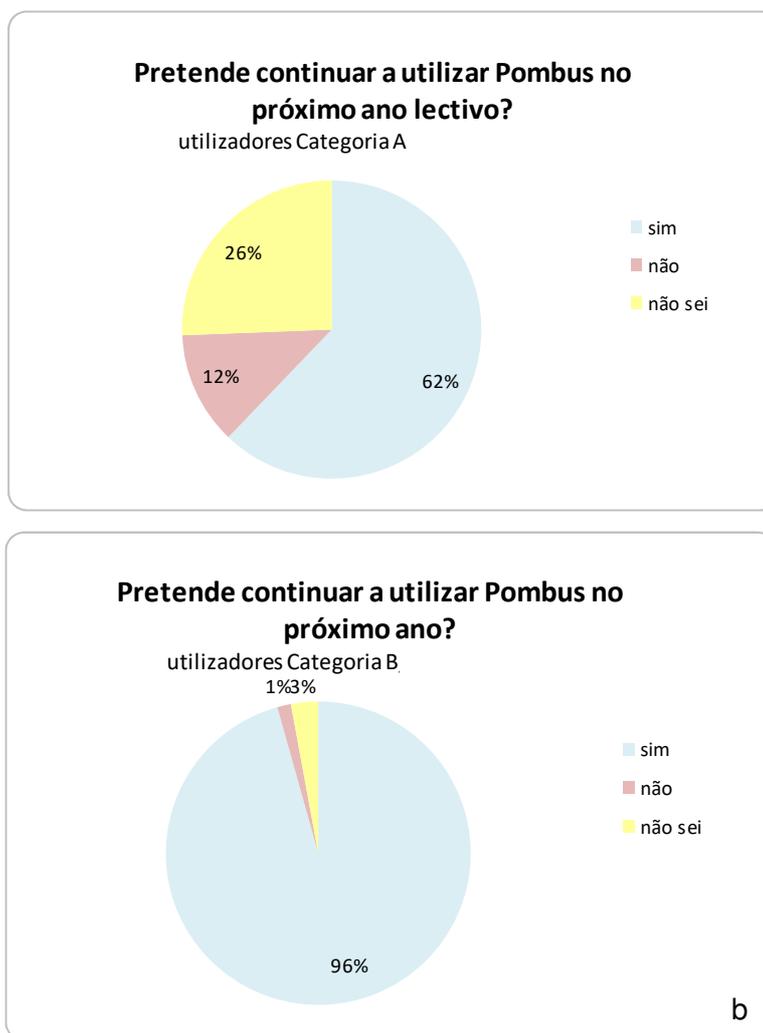


Fig.42 – Perspetivas de continuidade na utilização da rede POMBUS

Os resultados da classificação de aspetos particulares da rede atual estão de um modo geral alinhados e coerentes com a resposta à classificação global, em ambas as categorias consideradas (“A” e “B”), embora em algumas variáveis a percentagem de utilizadores insatisfeitos seja consideravelmente superior à da classificação global. De destacar, na categoria A:

1. As respostas maioritárias oscilam, consoante o aspeto em análise, entre o verde (respostas “bom” ou “muito bom”), e o amarelo (resposta “satisfatório”); com efeito, as opiniões medianas (“satisfatório”) atingem entre 30 a 45% das classificações.

2. Os 3 aspetos particulares mais “louvados” / enaltecidos (mais de 60% classifica como “bom” ou “muito bom”) são a simpatia dos motoristas (mais de 25% classifica como “muito bom”), a limpeza do interior e a segurança na condução.

3. Os 3 aspetos particulares mais “criticados” / contestados (mais de 20% classifica de “mau” ou “muito mau”) foram a qualidade de abrigos e paragens (9% classifica mesmo como “muito mau”), a disponibilidade de lugar sentado e a frequência de passagem dos autocarros; no entanto, esta constatação perde força quando se verifica que para estes aspetos, a % de utilizadores que os classifica positivamente é superior.

Na categoria “B” as opiniões medianas têm uma amplitude maior (variável entre 13% e 52%), mas nem por isso deixam de existir parâmetros onde a classificação positiva é predominante. Os 3 aspetos mais louvados ou criticados em termos percentuais coincidem com os da categoria “A”, pese embora com valores menos moderados. Com efeito, 85% das pessoas enaltece a simpatia dos motoristas, sendo que um número de inquiridos superior a 70% realça a segurança na condução e a limpeza do interior dos autocarros. Nos aspetos com mais classificação negativa, 36% dos inquiridos critica (vs. 22% que louvam) a qualidade dos abrigos / paragens, 27% classifica negativamente a segurança nas paragens (vs. 31% que classifica positivamente) e 15% critica a falta de lugares sentados.

### **3.3.2. Tarifário**

Nos inquéritos de mobilidade realizados e descritos na seção anterior, as questões sobre a classificação global incluíam uma pergunta sobre o preço dos bilhetes e/ou passe. Em ambas as categorias (“A” e “B”), a percentagem de utilizadores satisfeitos com a rede POMBUS supera largamente os que manifestam insatisfação com o tarifário atualmente praticado. Admite-se que as respostas negativas correspondem a uma perceção de preço elevado, o que na realidade não se compreende na medida em que o tarifário da rede POMBUS é desde 2014 globalmente inferior ao praticado em serviços similares noutras cidades do país - vd. *benchmarking* realizado no âmbito do estudo de otimização da rede POMBUS realizado em 2014/2015 [1].

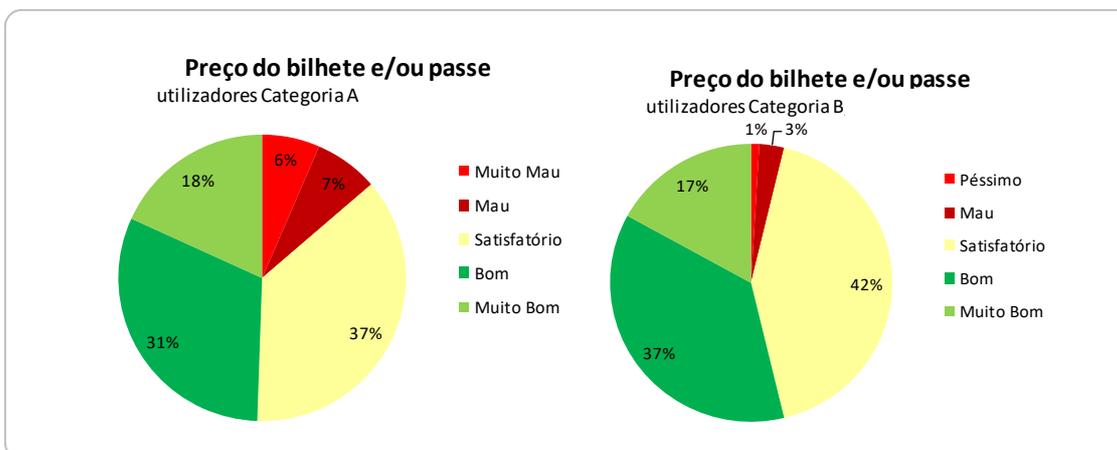


Fig.43 – Percepção relativamente ao tarifário praticado (bilhetes e/ou passe).

Os questionários permitiam ainda aferir qual o tarifário adotado habitualmente pelos utilizadores das categorias “A” e “B” (figura 44) e também nas restantes categorias, qual o tarifário que considerariam mais adequado (figura 45).

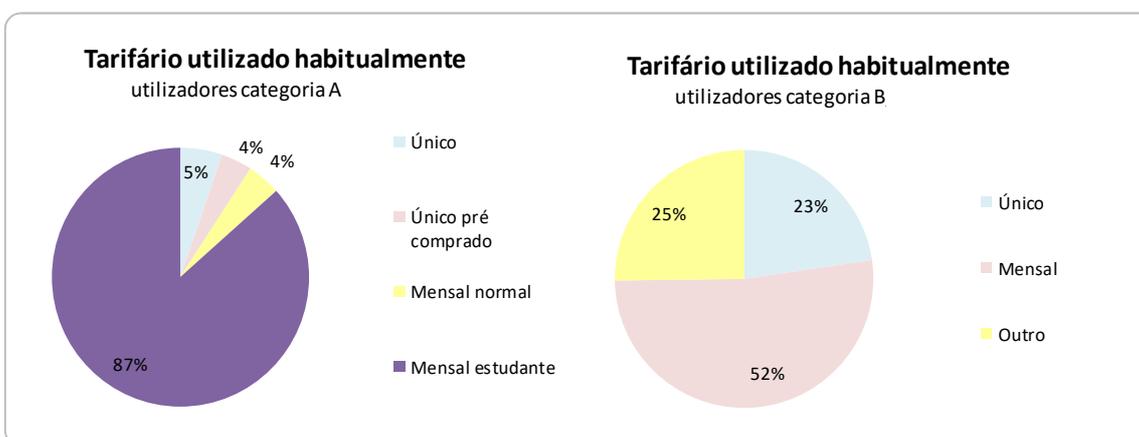


Fig.44 – Modalidade de tarifário mais utilizada (bilhetes ou passe, em diferentes modalidades).

A quase totalidade dos utilizadores da categoria “A” refere utilizar o passe mensal de estudante, como seria de esperar dado que a maioria dos respondentes a esta categoria são de facto alunos nas escolas. Mas também na categoria “B”, cerca de metade da amostra considerada utiliza um passe mensal; o tarifário “outro” inclui pré-pagos, cartões com várias viagens, cartões de sénior, etc. Já nas categorias “C” a “E”, o número de

subscrições mensais reduz para 40%, destacando-se o facto de metade comprar o bilhete no autocarro o que sugere uma utilização mais esporádica da rede POMBUS

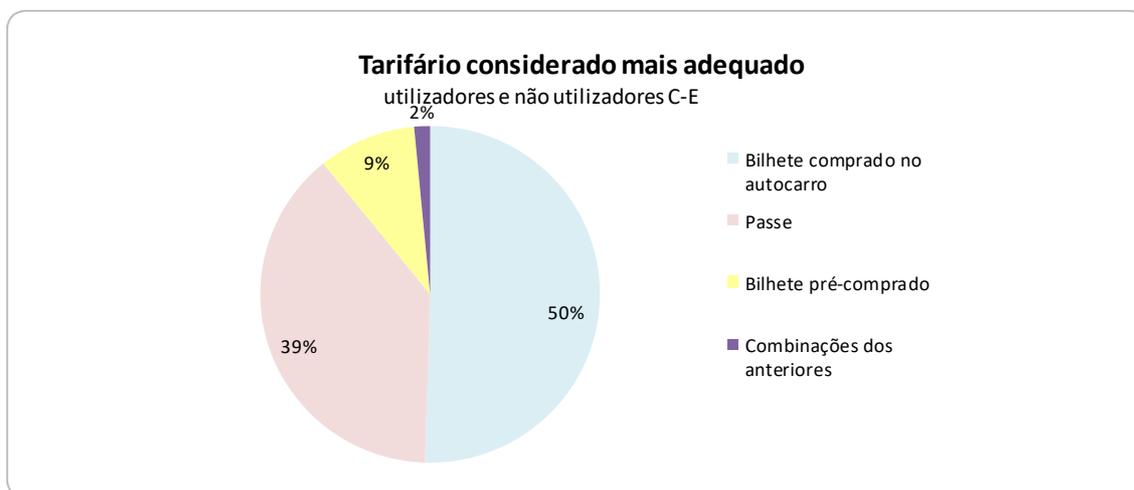


Fig.45 – Modalidade de tarifário considerado mais adequada

Nas categorias “B” e “C” foi ainda possível identificar se as pessoas estão dispostas a pagar mais pelo transporte POMBUS caso esse aumento fosse necessário / fundamental para a sustentabilidade da rede. Em ambas as categorias, 65% das pessoas responderam que sim. Na categoria “B” apenas 10% responderam que não, fundamentalmente por motivos financeiros, não tendo os restantes dado resposta (curiosa a atitude ‘cautelosa’ dos utilizadores frequentes da rede POMBUS, possivelmente receosos que uma resposta afirmativa pudesse influenciar a decisão de aumento dos tarifários); na categoria “C” 45% responderam que não, de um modo geral por motivos financeiros ou por se encontrarem atualmente isentos de pagamento de bilhete/passe.

O operador da rede TC POMBUS está a ponderar a revisão do tarifário para o próximo ciclo de funcionamento da rede, bem como a afetação das “percentagens” de comparticipação pelos designados “clientes internos” (vd. tabela 5) em sede de revisão de regulamentar e documentos previsionais. A propósito da alteração daquelas percentagens, está a equacionar-se o incremento da comparticipação das áreas funcionais “coesão territorial” (porquanto o alargamento da área coberta pela rede irá abranger a totalidade da freguesia de Pombal) e “ação social” (atendendo ao aumento da relevância da rede como instrumento de inclusão dos mais idosos que vivem em áreas mais desertificadas do território) em detrimento da comparticipação das demais

áreas funcionais que deverão ser reduzidas proporcionalmente. Trata-se de um tema que será debatido em Assembleia Municipal a realizar no segundo semestre de 2020.

### 3.3.3. Motivos de não utilização

Nos questionários de todas as categorias (exceto a categoria “B”, onde constam apenas utilizadores da rede) foi possível apurar os principais motivos de não utilização da rede, conforme se descreve seguidamente.

Na população escolar (categoria “A”), mais de metade dos não utilizadores<sup>10</sup> afirmaram não utilizar a rede POMBUS por estarem habituados a utilizar transporte particular (carro, bicicleta ou outro). No entanto esta é uma resposta muito ampla da qual não é possível extrair conclusões claras, dado que não esclarecem o(s) motivo(s) porque “*estão habituados*” a utilizar transporte próprio. Investigando os outros motivos referidos por uma percentagem relativamente ampla dos não utilizadores, é possível identificar outros dois motivos:

1. Cerca de 40% dos “não utilizadores” alegam motivos relacionados com as características da rede (distância das paragens à residência e rotas desadequadas às suas necessidades de deslocação);
2. Cerca de 25% dos “não utilizadores” da categoria “A” aponta motivos relacionados com as preferências e a logística dos pais (“*os meus pais preferem trazer-me de carro*”, e “*a escola fica no caminho do trabalho dos meus pais e aproveito a boleia*”).

Outro motivo que é natural que esteja por detrás da não utilização é a idade, sendo compreensível que até determinada idade algumas pessoas simplesmente não devam/possam andar sozinhas na rua ou de autocarro. Com efeito, cerca de 28% dos “não utilizadores” da categoria “A” têm menos de 9 anos de idade; porém, contrariamente ao que seria de supor pelo motivo descrito (falta de autonomia para andarem sozinhos), cerca de 15% dos utilizadores da categoria “A” com menos de 9 anos de idade viajam na rede POMBUS sem acompanhante (o que de alguma forma constitui uma evidência da segurança de viajar na rede, onde as crianças podem ser ‘entregues’ aos motoristas que zelam pela sua segurança entre os pontos de entrada e saída no/do autocarro), ou então acompanhados por alguém. Na figura 46 resumem-se

---

<sup>10</sup> Cerca de 95% dos não utilizadores da rede, bem como dos utilizadores, são alunos.

os principais motivos de não utilização da rede POMBUS referidos pelos inquiridos da categoria “A” (comunidade escolar).

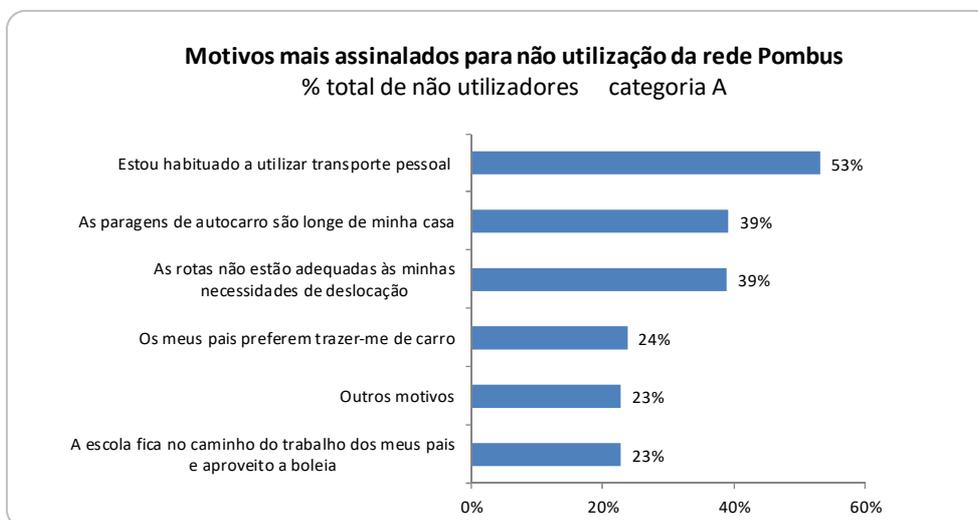


Fig.46 – Principais motivos de não utilização da rede POMBUS (categoria “A”).

Nas categorias “C”, “D” e “E”, a formulação da pergunta sobre os motivos de não utilização difere ligeiramente do enunciado adotado na categoria “A”, bem como os motivos de não utilização que se apresentam à escolha no questionário.

Face a estas limitações, de entre os motivos mais assinaladas, destacam-se as deslocações frequentes ao longo do dia, associadas a considerar-se o automóvel mais adequado para esse tipo de movimentações; a necessidade de levar familiares de automóvel ao trabalho / escola; a incompatibilidade do horário de trabalho com o horário de autocarros; finalmente, embora com menos expressão comparando com os outros fatores, surge a referência ao gosto pelo conforto do automóvel particular, e não estar dependente de horários fixos. Esta constatação sugere que o Município de Pombal equacione a realização de uma campanha de sensibilização para as vantagens de utilização do transporte público<sup>11</sup>, tendo em vista reduzir o tráfego automóvel na cidade e promover uma mobilidade mais sustentável no território, com impacto na saúde e bem-estar da população, em linha com os objetivos e metas de descarbonização<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> O alargamento da rede POMBUS a toda a freguesia de Pombal, e a eventual criação de transporte a pedido para promover a inclusão e a qualidade de vida da população, constituirão certamente argumentos de peso para sustentar a referida campanha de sensibilização.

<sup>12</sup> Constituem objetivos vinculativos de descarbonização a redução das emissões de gases com efeito de estufa, no âmbito da Decisão de Partilha de Esforços (DPE) da União Europeia.

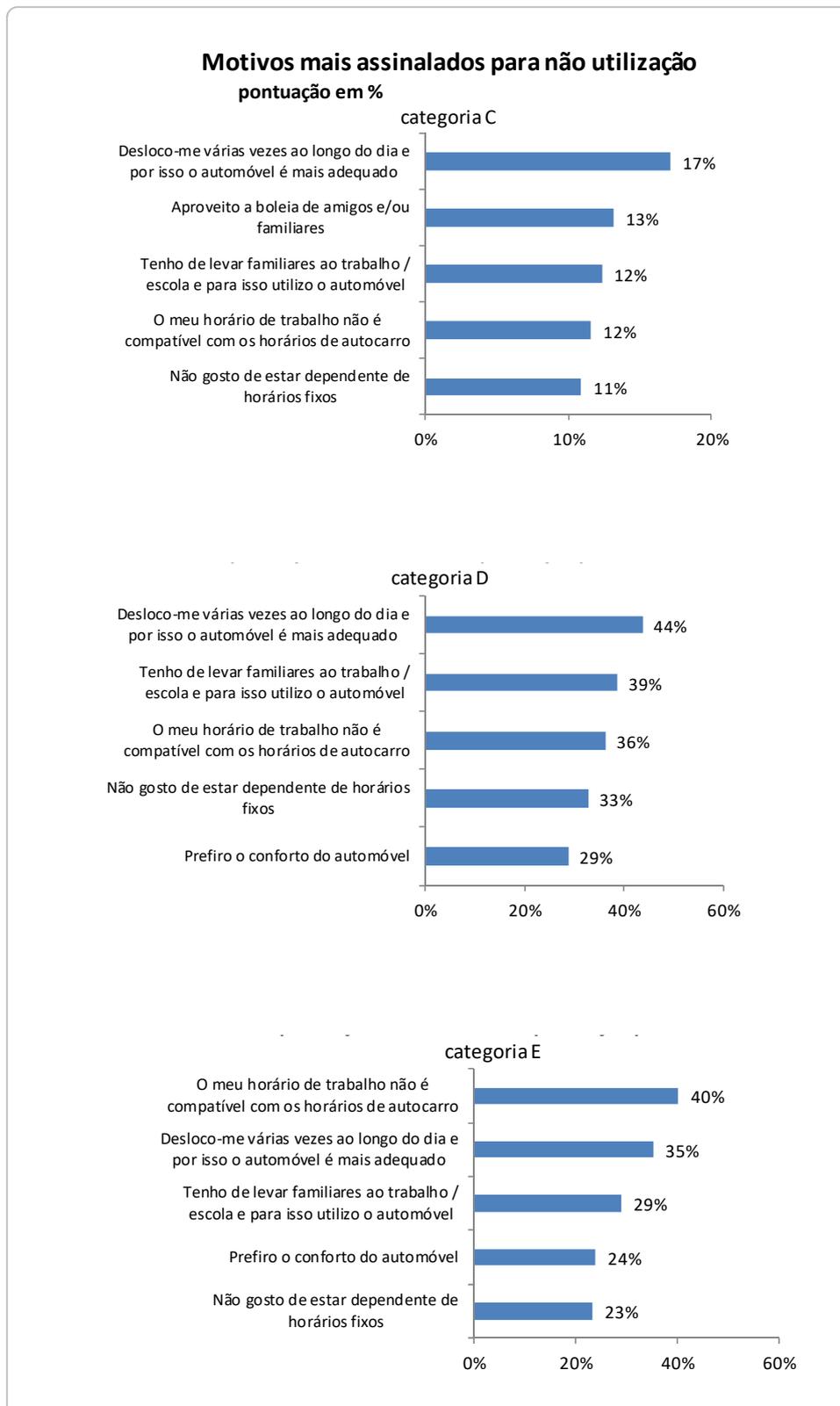


Fig.47 – Principais motivos de não utilização da rede POMBUS (categoria “C”, “D” e “E”).

Resumindo a informação para todas as categorias, os dados sugerem que entre os motivos de não utilização existem vários fatores relacionados com hábitos e preferências pessoais, eventualmente difíceis de desarraigar, ou com um custo muito elevado na medida em que envolveria a criação de um transporte coletivo com características operacionais e de conforto capazes de competir com as típicas vantagens de um automóvel (o que seria tarefa difícil). Um outro grupo de fatores parece ser mais facilmente endereçado pela oferta, como sejam o alinhamento de horários, paragens e rotas (que é, aliás, grande parte do que se pretende com o presente estudo). Neste âmbito, procurar-se-á que a rede +POMBUS tenha uma cobertura geográfica mais abrangente (alargada a toda a freguesia de Pombal) e com horários compatíveis com os fluxos de deslocação identificados através das matrizes OD (Origem/Destino) elaboradas no âmbito do estudo realizado [2].

#### **3.3.4. Aspetos valorizados pela população**

A análise dos dados obtidos através dos inquéritos de mobilidade descritos, corroborados pelas conclusões extraídas das Oficinas Colaborativas atrás mencionadas (vd. 3.2.1.2), permitiu identificar aspetos particularmente valorizados pelos cidadãos (e.g. categorias “C” e “D”) numa rede de Transporte Coletivo Urbano. Numa amostra de 444 observações válidas foi possível constatar que os aspetos classificados como tendo relevância máxima numa rede de transporte público coletivo (i.e. a % dos inquiridos que considerou esse aspeto como de máxima importância) são os relacionados com a segurança (89%), primeiro na condução durante a viagem (o único aspeto acima de 90%) e depois nos abrigos e paragens (84%); em segundo lugar surge a acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida (87%) o que sugere, por um lado, a existência na amostra de pessoas nessas condições, o que concorda com o perfil etário, e por outro lado a solidariedade dos inquiridos, que na sua maioria não serão, eles próprios, pessoas de mobilidade reduzida (e portanto valorizam este fator crítico a pensar nos outros); em terceiro lugar destaca-se, com mais de 80% de respostas, aspetos relacionados com a informação disponibilizada sobre horários e trajetos, fator cuja valorização por parte da população é pouco surpreendente. Acresce salientar que quase  $\frac{3}{4}$  da amostra (75%) considera ser da máxima importância o cumprimento rigoroso dos horários, aspeto habitualmente crítico em algumas redes de transportes. A esse propósito, o cumprimento de horários POMBUS tende a satisfazer esta exigência, ao ser classificado positivamente por 87% da população escolar e 94% dos passageiros

que não são estudantes (registando-se classificação negativa de 13% e 6%, respetivamente para aquelas categorias de inquiridos).

Os aspetos relacionados com o desenho da rede (cobertura geográfica, proximidade das paragens, tempo de viagem e frequência de passagem) surgem apenas a meio da tabela (em média atingem 64%), um valor inferior à percentagem correspondente aos inquiridos que consideram ser o tarifário (preço dos bilhetes e/ou passe) um fator de “maior importância” numa rede de Transporte Público (69%).

Não deixa de ser curiosa a valorização feita à simpatia e cordialidade dos motoristas (73%), bem mais valorizada do que conforto e a disponibilidade de lugar sentado, o que evidencia a importância do fator humano na prestação do serviço (dimensão humanista da rede TC POMBUS).

Finalmente, a imagem do POMBUS (autocarros e paragens) é o único aspeto a que é atribuída “importância média”, não parecendo, por isso, ser uma área de investimento prioritário por parte da autarquia. Esta constatação resulta, em grande parte, do amplo conhecimento que a comunidade tem da existência da rede POMBUS, valorizando-a pelo serviço que presta e desvalorizando o *marketing* promocional / “ações de charme” que esse serviço poderia eventualmente promover, podendo inferir-se que essas iniciativas serão atualmente desnecessárias se o objetivo for fidelizar utilizadores da rede POMBUS. Esta consideração não anula o interesse de promover uma campanha de sensibilização para o uso de transporte público nas deslocações freguesia de Pombal, atendendo ao investimento da autarquia no alargamento da cobertura da rede POMBUS a toda a freguesia de Pombal.

Na figura seguinte enunciam-se, por ordem de importância para os cidadãos, os aspetos mais valorizados numa rede de transporte público.

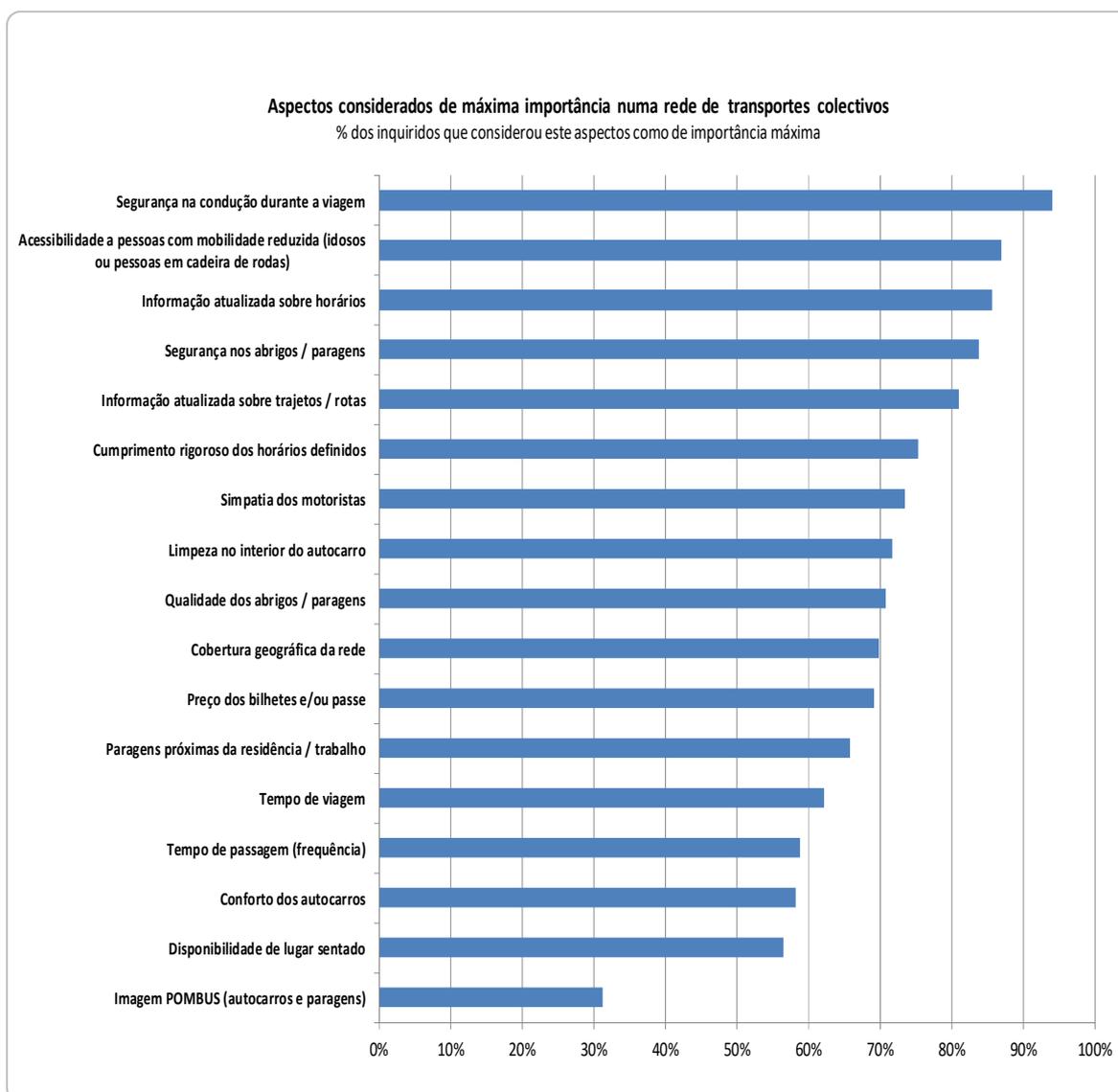


Fig.48 – Principais aspetos valorizados numa rede TC (categorias “C” e “D”).

Analisando a perceção de valor por parte da população (utilizadores e não utilizadores) relativamente a uma rede de Transporte Público Coletivo, comparando-a com os resultados da perceção dos utilizadores acerca da rede TC POMBUS, é legítimo concluir que a mesma constitui um serviço público a que comunidade atribui muito valor.

### **3.4. Desempenho da Rede**

De acordo com o disposto no Regulamento n.º430/2019 [5], designadamente no que concerne à *“informação mínima a constar no relatório anual relativo ao serviço público de transporte de passageiros previsto no artigo 7.º do regulamento (CE) 1370/2007”*, apresenta-se seguidamente um conjunto de Indicadores de Gestão relativos à “Oferta” (Indicadores I1, I2, I3, I5, I7, I21), “Procura” (Indicadores I4, I6), “Material Circulante (frota)” (Indicadores I11, I12), “Indicadores Económico-Financeiros” (I8, I9, I10), “Qualidade e Segurança” (I13, I14, I15, I16, I17, I18) e “Sustentabilidade” (I19, I20). Pretende-se dar resposta ao quadro Anexo ao documento orientador emitido pela Autoridade da Mobilidade e dos Transportes, com o título “Obrigações de Reporte e Publicitação – Regulamento n.º430/2019 e Regulamento (CE) n.º1370/2007. Nas subseções seguintes descrevem-se os Indicadores enumerados (I1 a I20), sendo que nas várias seções do presente relatório se inclui informação complementar relacionada. No Anexo II ao presente relatório inclui-se um mapa síntese que relaciona a numeração atribuída aos Indicadores descritos no presente relatório com os Indicadores de referência mencionados no Art.7.º do Regulamento (CE) 1370/2007 (AMT).

#### **3.4.1. Indicadores de Gestão**

##### **3.4.1.1. Distância percorrida na rede (I1)**

O número de circulações e a quantidade de quilómetros percorridos estão diretamente relacionadas com os calendários civil e escolar. Na tabela seguinte indica-se a distância total percorrida na rede, sendo importante salientar que as diferenças registadas (inferiores a 1% entre 2018 e 2019) são devidas a redução de distâncias percorridas por execução de obras na cidade (com aviso prévio aos utentes sempre que foram suprimidas/relocalizadas paragens), bem como a situações de desvios realizados com cariz experimental e que visam melhorar a qualidade do serviço.

Importa referir que os desvios mencionados não implicaram alteração de horários da rede TC POMBUS, estando previstos novos horários para o ciclo de funcionamento 2020/21 a 2021/25 (início do período experimental em setembro de 2020). Dado que o ano zero da operação ocorreu em 2016, tendo a mesma sido iniciada em março (período experimental iniciado em setembro de 2015), a distância percorrida (contabilizada após 01/03/2016) é marcadamente inferior à registada nos períodos subsequentes.

Tab.6 – Circuitos e distâncias percorridas no período 2016-2019.

Ano	Circulações totais no ano (circuitos integrais)	Circulações diárias (nº médio)	Quilómetros percorridos (km)
<b>2016</b>	12875	52	181307
<b>2017</b>	13125	53	182065
<b>2018</b>	13100	52	181976
<b>2019</b>	13210	53	183223

[ fonte: dados Datacar System ]

Na tabela 7 apresentam-se os valores extraídos do software aplicativo Datacar System que permitiram determinar o número médio diário de circulações indicado na tabela anterior.

Tab.7 – Determinação do número de circulações diárias (valores médios).

ano: 2016			ano: 2017		
	Nº dias úteis	Total Circulações		Nº dias úteis	Total Circulações
Periodo Normal	165	9900	Periodo Normal	175	10500
Periodo de Férias	85	2975	Periodo de Férias	75	2625
<b>Totais</b>	<b>250</b>	<b>12875</b>	<b>Totais</b>	<b>250</b>	<b>13125</b>
	Média diária:	<b>52</b>		Média diária:	<b>53</b>
ano: 2018			ano: 2019		
	Nº dias úteis	Total Circulações		Nº dias úteis	Total Circulações
Periodo Normal	174	10440	Periodo normal	177	10620
Periodo de Férias	76	2660	Férias escolares	74	2590
<b>Totais</b>	<b>250</b>	<b>13100</b>	<b>Totais</b>	<b>251</b>	<b>13210</b>
	Média diária:	<b>52</b>		Média diária:	<b>53</b>

[ fonte: dados Datacar System ]

Refira-se que o número de circulações diárias em horário escolar é de 60 e em horário de férias escolares esse número reduz-se para 35, sendo que o Transporte Urbano TC POMBUS não circula ao fim de semana.

#### 3.4.1.2. Área geográfica coberta e população abrangida (I2)

Considerando-se que a “área geométrica coberta” é calculada através da medição da área de influência das paragens de cada uma das linhas (desenhando-se um círculo com 300 metros de raio em cada paragem), sendo que a área total resulta do somatório das áreas de influência de cada paragem. De acordo com este critério, a rede atual apresenta uma área coberta de **13,76 Km<sup>2</sup>** [fonte: plantas de rede e localização georreferenciada das paragens], abrangendo 100% da população residente na área urbana de Pombal.

#### 3.4.1.3. Número de paragens (I3)

A rede atual tem **142 paragens**, de diferentes tipologias, localizadas de acordo com o estudo realizado em 2014/2015. O novo estudo realizado em 2019, onde se preconiza o alargamento da rede TC POMBUS a toda a freguesia de Pombal, prevê o aumento significativo da quantidade de paragens e a realocação de paragens existentes atualmente. [fonte: plantas de rede e localização georreferenciada das paragens + estudo [2] ]

#### 3.4.1.4. Quantidade de passageiros transportados (I4)

Na tabela seguinte apresenta-se a evolução número de passageiros que utilizaram a rede TC POMBUS no período em análise.

Tab.8 – Quantidade de passageiros transportados no período 2016-2019.

Ano	Passageiros transportados
<b>2016</b>	213065
<b>2017</b>	210476
<b>2018</b>	201701
<b>2019</b>	201044

[ fonte: dados Datacar System ]

De acordo com a interpretação feita pelo gestor da rede TC POMBUS, o decréscimo no número de passageiros transportados é atribuído a três motivos fundamentais (2016/17  $\approx$ 1.2%; 2017/18  $\approx$ 4.1%; 2018/19  $\approx$ 0.3%; 2016/19  $\approx$ 5,6%) que se conjugam: i. diminuição do número de população residente, em linha com o saldo entre as taxas de mortalidade e natalidade; ii. alteração de rotinas de mobilidade da população, resultante da melhoria do nível de confiança na economia e que em parte pode justificar o incremento da utilização de viatura própria nas deslocações diárias; iii. alterações de necessidades de deslocação, resultante da dinâmica socioeconómica no território, sendo que em alguns casos os trajetos e/ou horários da rede TC POMBUS podem ter deixado de servir a alguns antigos passageiros. Importa referir que o decréscimo global contraria a tendência crescente registada no transporte Escolar (vd. tabela 2).

O estudo promovido pelo Município de Pombal em 2019 visa adaptar a Oferta do serviço público proporcionado pela rede TC POMBUS às novas necessidades da população, tendo em consideração os vários fatores que influenciam a Procura efetiva e potencial. A título exemplificativo da variação da procura da rede TC POMBUS ao longo do ano, representa-se na tabela 9 a variação mensal durante o ano 2018<sup>13</sup>.

Tab.9 – Quantidade média diária de passageiros em cada linha e total

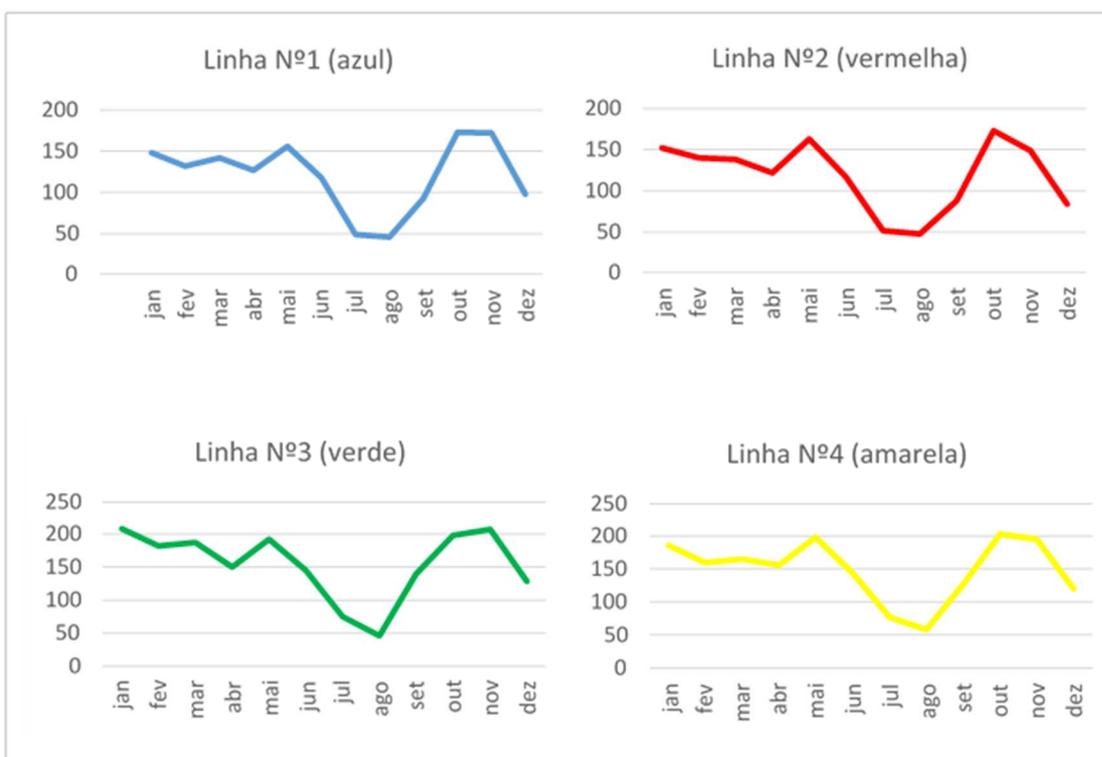
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Linha 1	148	132	142	127	156	118	49	46	93	173	172	98	121
Linha 2	152	140	138	122	163	117	52	48	88	173	149	84	119
Linha 3	208	182	187	150	192	145	75	46	140	198	207	128	155
Linha 4	186	160	165	156	198	144	77	58	127	203	195	120	149
	174	154	158	139	177	131	63	50	112	187	181	108	<b>136</b>

[ fonte: dados Datacar System ]

Interessa mencionar a significativa a quebra na Procura registada no período de férias escolares (meados de junho a setembro, férias da páscoa e do Natal)<sup>14</sup>, conforme se ilustra na figura 49.

<sup>13</sup> Dados extraídos da aplicação informática DATACAR® utilizada pelo Gestor da Rede para registar as entradas de passageiros nos autocarros, distinguindo-a por tipologia de tarifário.

<sup>14</sup> Registo de quebras na ordem dos 62% (julho) a 70% (agosto) relativamente à Procura média ocorrida em pleno período letivo, sendo que nos meses de jan., fev., mar., abr., mai., out. e nov., o valor médio é de 170 passageiros por



[ fonte: dados Datacar System ]

Fig.49 – Quantidade média diária de passageiros por linha

### 3.4.1.5. Lugares x Quilómetros (I5)

O Indicador “lugares x quilómetros” para cada um dos anos do período em análise encontra-se assinalado na tabela 10, conforme detalhado na tabela 11.

Tab.10 – Quantidade de total de Lugares x Kms oferecidos (período 2016-2019).

Ano	Lug.Km	% do Total
2016	5191989,0	24,8%
2017	5287467,0	25,2%
2018	5258747,0	25,1%
2019	5231300,0	24,9%

[ fonte: dados Datacar System ]

Totais: 20969503,0 100,0%

dia; nos meses restantes (abr., jun., jul., ago., set. e dez.) i.e. nos períodos onde ocorrem férias escolares, o valor médio é de 93 passageiros por dia).

Tab.11 – Quantidade de Lugares x Kms por viatura e por ano.

**ano: 2016**

Veículo	Kms iniciais	Kms finais	Dif. Km	Lotação	Lug.Km
94-QH-28	3847,0	39320,0	35473,0	25	886825,0
69-GQ-43	293047,0	330875,0	37828,0	28	1059184,0
69-GQ-44	302985,0	334508,0	31523,0	28	882644,0
52-GX-95	306896,0	344775,0	37879,0	28	1060612,0
52-GX-96	335775,0	364735,0	28960,0	28	810880,0
21-40-IB	573336,0	582980,0	9644,0	51	491844,0
Totais			<b>181307,0</b>		<b>5191989,0</b>

**ano: 2017**

Veículo	Kms iniciais	Kms finais	Dif. Km	Lotação	Lug.Km
69-GQ-43	330875,0	364884,0	34009,0	28	952252,0
69-GQ-44	334508,0	373321,0	38813,0	28	1086764,0
94-QH-28	39320,0	61557,0	22237,0	25	555925,0
52-GX-95	344775,0	384146,0	39371,0	28	1102388,0
52-GX-96	364735,0	401224,0	36489,0	28	1021692,0
21-40-IB	582980,0	594126,0	11146,0	51	568446,0
Totais			<b>182065,0</b>		<b>5287467,0</b>

**ano: 2018**

Veículo	Kms iniciais	Kms finais	Dif. Km	Lotação	Lug.Km
69-GQ-43	364884,0	401327,0	36443,0	28	1020404,0
69-GQ-44	373321,0	412162,0	38841,0	28	1087548,0
94-QH-28	61557,0	93725,0	32168,0	25	804200,0
52-GX-95	384186,0	415538,0	31352,0	28	877856,0
52-GX-96	401224,0	433095,0	31871,0	28	892388,0
21-40-IB	594126,0	605427,0	11301,0	51	576351,0
Totais			<b>181976,0</b>		<b>5258747,0</b>

**ano: 2019**

Veículo	Kms iniciais	Kms finais	Dif. Km	Lotação	Lug.Km
69-GQ-43	401327,0	438403,0	37076,0	28	1038128,0
69-GQ-44	412162,0	448522,0	36360,0	28	1018080,0
94-QH-28	93725,0	126893,0	33168,0	25	829200,0
52-GX-95	415538,0	446611,0	31073,0	28	870044,0
52-GX-96	433095,0	469921,0	36826,0	28	1031128,0
21-40-IB	605427,0	614147,0	8720,0	51	444720,0
Totais			<b>183223,0</b>		<b>5231300,0</b>

[ fonte: dados Datacar System ]

### 3.4.1.6. Taxas de ocupação (I6)

A taxa de ocupação corresponde ao rácio «Procura média vs. Capacidade média»<sup>15</sup> (análise por período considerado<sup>16</sup>, para a totalidade das linhas). A variação da taxa de ocupação (TO) é variável ao longo do dia, considerando que nos horários de ponta (início da manhã: 07:00-09:00; final de tarde: 17:00-19:00) a taxa de ocupação em algumas linhas chega a atingir 100%, e nos horários ditos em vazio esse valor pode atingir valores mínimos de 20%. A frequência de passagem dos autocarros, conforme previsto nos horários em vigor, tem em consideração esta realidade.

Tab.12 – Taxa de Ocupação média anual, para a totalidade das linhas.

Ano	Passageiros Transportados	Lugares Oferecidos	TO média
<b>2016</b>	213065	373375	57%
<b>2017</b>	210476	393750	53%
<b>2018</b>	201701	353700	57%
<b>2019</b>	201044	396300	51%

[ fonte: dados Datacar System ]

### 3.4.1.7. Frequência do serviço (I7)

O intervalo entre passagens não é constante (uniforme) em cada linha ao longo do dia. Com efeito, as passagens nas horas de ponta têm intervalo menor. Em termos médios diários, a frequência de passagem de autocarro em cada uma linhas existentes é a indicada na tabela 13.

<sup>15</sup> Oferta disponibilizada nos diferentes períodos de operação, permitindo avaliar comparativamente a razão entre “procura de passageiros por linha” e “disponibilidade de lugares” oferecida por autocarro.

<sup>16</sup> Horário de pico da manhã, meio-dia e horário de pico da tarde.

Tab.13 – Frequência de passagem dos autocarros: valor médio diário.

Linha	Intervalo entre passagens (min)
Nº1 Azul	45
Nº2 Vermelha	60
Nº3 Verde	35
Nº4 Amarela	50

[ fonte: horários em vigor ]

#### **3.4.1.8. Custos de operação (I8)**

Para determinação dos custos de operação anuais, medidos em [euros/quilómetro], contabilizam-se as parcelas de custo seguintes: i. custo de viagem, referente às despesas de utilização de viatura (incluindo combustível, seguros, gastos de manutenção e amortização nas viaturas); ii. encargos com recursos humanos afetos (motoristas da rede). A informação sobre as parcelas de custo foi extraída das contas do Exercício em cada um dos anos considerados [7], de acordo com o Plano Plurianual de Investimento [8] e Orçamentos Anuais da Autarquia, encontrando-se resumido na tabela 4 (vd. seção 3.1.1.5).

Na tabela 14 apresentam-se os custos de operação para cada um dos anos considerados. Importa referir que a progressiva diminuição desse custo resulta da melhoria contínua da eficiência da rede TC POMBUS, obtida a partir da otimização dos recursos afetos à operação, bem como à diminuição do impacto do montante referente a amortizações e depreciações.

Tab.14 – Custos e Receitas (valores médios anuais).

Rubricas do Custo Operacional (€)	Ano			
	2016	2017	2018	2019
<b>Combustíveis</b>	36 029 €	36 527 €	40 930 €	38 482 €
<b>Seguros</b>	5 791 €	9 612 €	7 400 €	12 841 €
<b>Manutenção</b>	16 015 €	16 232 €	15 828 €	23 006 €
<b>Pessoal</b>	145 611 €	165 679 €	109 807 €	78 166 €
<b>Amortizações e depreciações</b>	86 816 €	56 892 €	51 616 €	32 843 €
<b>Totais:</b>	<b>290 261 €</b>	<b>284 943 €</b>	<b>225 582 €</b>	<b>185 338 €</b>
Quilómetros percorridos (Km/ano)	181307,0	182065,0	181976,0	183223,0
<b>Custo de Operação (€/Km)</b>	<b>1,60</b>	<b>1,57</b>	<b>1,24</b>	<b>1,01</b>
Passageiros Transportados (pax/ano)	213065	210476	201701	201044
<b>Custo Médio por Passageiro (€/pax)</b>	<b>0,85</b>	<b>0,87</b>	<b>0,90</b>	<b>0,91</b>
Receita Total Bilhética (€/ano)	40 357 €	43 092 €	41 157 €	44 980 €
<b>Receita Média por Passageiro Bilhética (€/pax)</b>	<b>0,19</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,22</b>
Receita Total Bilhética + CMP (€/ano)	270 357 €	273 092 €	271 157 €	274 980 €
<b>Receita Média por Passageiro inc. Clientes Internos (€/pax)</b>	<b>1,27</b>	<b>1,30</b>	<b>1,34</b>	<b>1,37</b>

[ fonte: dados Datacar System + Resultados dos Exercícios Contabilísticos 2016 a 2019 ]

Os custos de Operação foram diminuindo progressivamente (2016: 1,60€/Km; 2017: 1,57€/Km; 2018: 1,24€/Km; 2019: 1,01€/Km), com um valor médio do período 2016-2019 que se cifra em **1,35€/Km**.

#### 3.4.1.9. Custo médio por passageiro transportado (I9)

Os valores deste Indicador para os anos em análise constam da tabela 13, resultando num valor médio (para o período) de **0,88€** por passageiro transportado.

#### 3.4.1.10. Receita média equivalente por passageiro (I10)

Os valores deste Indicador para os anos em análise constam da tabela 13. Contabilizando somente as receitas diretas (bilhetes e passes vendidos), a receita média (para o período) é de **0,21€** por passageiro transportado. Se for tida em conta as receitas indiretas (provenientes da comparticipação por cada uma das áreas funcionais que beneficiam com a operação realizada pela rede TC POMBUS), o valor médio é de **1,32€** por passageiro transportado.

#### 3.4.1.11. Número de veículos da frota (I11)

A quantidade de veículos ao serviço da rede TC POMBUS consta da tabela 15, onde se inclui informação adicional relevante sobre cada uma das viaturas.

Tab.15 – Características dos veículos da rede POMBUS.

Veículo	Combustível	Norma Ambiental	Lotação	Ano	Acessibilidade de mobilidade condicionada	Sistema de bilhética	Indicador de destino	Wi-Fi
94-QH-28	Gasóleo	Euro VI	25	2015	Sim	Sim	Sim	Sim
69-GQ-43	Gasóleo	Euro IV	28	2008	Sim	Sim	Sim	Sim
69-GQ-44	Gasóleo	Euro IV	28	2008	Sim	Sim	Sim	Sim
52-GX-95	Gasóleo	Euro IV	28	2008	Sim	Sim	Sim	Sim
52-GX-96	Gasóleo	Euro IV	28	2008	Sim	Sim	Sim	Sim
21-40-IB	Gasóleo	Euro II	51	1997	Não	Sim	Sim	Sim

[ fonte: documentação técnica dos veículos ]

### 3.4.12. Idade média da frota (I12)

A idade das viaturas ao serviço da rede POMBUS indica-se na tabela 16.

Tab.16 – Características dos veículos da rede POMBUS.

Veículo	Média de Idade da Frota			
	2016	2017	2018	2019
94-QH-28	1	2	3	4
69-GQ-43	8	9	10	11
69-GQ-44	8	9	10	11
52-GX-95	8	9	10	11
52-GX-96	8	9	10	11
21-40-IB	19	20	21	22
média:	8,7	9,7	10,7	11,7

[ fonte: livrete dos veículos ]

### 3.4.13. Índice de regularidade IR (I13)

Durante o período em análise (2016-2019) não houve serviços suprimidos, sendo assegurada a totalidade dos serviços programados.

$$I13 = 0 \text{ (anos 2016, 2017, 2018, 2019)}$$

### 3.4.14. Índice de pontualidade IP (I14)

Este Indicador, calculado através da fórmula  $[\text{N}^\circ \text{ de serviços com atraso inferior ou igual a 5 minutos} / \text{N}^\circ \text{ total de serviços programados}]$  não foi calculado no período em análise. Com efeito, o facto de serem cumpridos com regularidade os horários estabelecidos, conforme comprovado nos inquéritos de mobilidade realizados em 2015 e 2019, aspeto corroborado pelos cidadãos que participaram nas Oficinas Colaborativas ocorridas em 2019 no contexto do estudo realizado [2]. Não obstante, o gestor da rede POMBUS

pretende que doravante esta informação seja sistematizada e apresentada no próximo relatório anual (referente ao ano 2019), a apresentar até junho de 2020.

### 3.4.15. Satisfação do utente (I15)

A avaliação de satisfação do utilizador da rede POMBUS, obtida através do preenchimento de inquéritos, consta da figura 40 (in seção 3.3.1). Na tabela 17 resumem-se os resultados obtidos, obtendo-se a classificação média de 4,1 valores (escala 1-5), a que corresponde a perceção de “Bom”. Importa referir que esta avaliação corresponde à média do período em apreço.

Tab.17 – Características dos veículos da rede POMBUS.

Parâmetro	Escala	A comunidade escolar		B passageiros (exceto A)	
		%	Classificação	%	Classificação
Muito bom / Excelente	5	54,0%	2,7	49,0%	2,5
Bom	4	18,0%	0,7	12,0%	0,5
Satisfatório	3	26,5%	0,8	36,0%	1,1
Mau / deficiente	2	1,5%	0,0	2,0%	0,0
Péssimo	1	0,0%	0,0	1,0%	0,0
		100,0%	4,2	100,0%	4,1

[ fonte: inquéritos aos utilizadores POMBUS ]

### 3.4.16. Nº de reclamações por motivo (I16)

As reclamações rececionadas pelo Município de Pombal durante o período em análise foram de dois tipos:

- i. pedidos para que a rede POMBUS passe por lugares que atualmente se encontram fora da cobertura geográfica da rede, sendo que a generalidade desses lugares (dentro da freguesia de Pombal) foram abrangidos por novos itinerários da rede +POMBUS;

ii. pedidos/reclamações por atrasos pontuais de horários que foram revistos nos novos horários, em articulação com os horários escolares, devendo ser implementados esses ajustes aquando entrar em vigor a rede POMBUS reformulada (2020/2021); importa salientar a importância de se assegurar o comprometimento da Direção dos Agrupamentos Escolares e Escolas de Pombal relativamente à estabilidade dos horários escolares, para que os horários da rede POMBUS possam também estabilizar em conformidade.

Refira-se que, com a implementação dos novos horários, somente cerca de 16% das reclamações (4÷25) não ficarão cabalmente resolvidas (figura 50) porquanto requerem que os cidadãos de alguns lugares (Vale das Cubas, Crespos, Casal Velho e Assanha da Paz) tenham de percorrer a pé uma distância entre 600 e 1200 metros para ter acesso ao transporte regular da rede +POMBUS. No caso de o Município de Pombal implementar a partir de 2021 o transporte flexível (i.e. “a pedido”), a par das carreiras regulares, os lugares onde não passe o transporte regular poderão utilizar aquela modalidade de transporte a pedido.

No período compreendido entre 27/02/2015 e a data de elaboração do presente relatório foram rececionadas 11 reclamações. No período a que se refere o relatório, registaram-se em 2016 o total de 5 reclamações, em 2017 o total de 2 reclamações e em 2018 a quantidade total de 3 reclamações, nas datas indicadas na figura seguinte.

Nº	DATA	TIPOLOGIA		SOLUÇÃO +POMBUS
		Pedido / Reclamação	Abaixo-assinado	
1	27/02/2015		•	●
2	21/10/2015	•		○
3	02/12/2015		•	●
4	16/02/2016		•	●
5	14/04/2016	•		○
6	15/06/2016	•		○
7	15/07/2016	•		●
8	19/09/2016	•		○
9	22/09/2016	•		●
10	15/03/2017		•	●
11	22/03/2017		•	●
12	27/07/2017		•	●
13	18/09/2017	•		○
14	27/09/2017	•		●
15	11/12/2017		•	●
16	12/12/2017		•	●
17	03/01/2018		•	●
18	26/03/2018		•	●
19	06/04/2014		•	○
20	22/06/2018	•		○
21	02/07/2018		•	●
22	11/09/2018		•	●
23	21/09/2018	•		○
24	15/10/2018		•	●
25	-	•		○

● situação resolvida com os novos itinerários +POMBUS  
● situação parcialmente resolvida com os novos itinerários +POMBUS  
○ situação regularizada após implementação dos novos horários

Fig.50 – Síntese do estado de resolução de pedidos/reclamações ou abaixo-assinados

[ fonte: arquivo de correspondência recebida pela a CMP - rede POMBUS ]

Importa referir que algumas situações ficarão resolvidas somente quando os novos horários foram implementados, aquando da ativação dos novos itinerários da reformulação da rede POMBUS.

### 3.4.17. Nº de acidentes de viação (I17)

No período compreendido entre 2016 e 2019 ocorreram 6 (seis) acidentes (*safety*), pese embora sem gravidade. Somente o acidente ocorrido com a viatura 21-40-IB (em 2018) provocou ligeira escoriação num dos passageiros, sendo motivado pelo embate de uma viatura ligeira no autocarro POMBUS. Na tabela seguinte sistematiza-se essa informação.

Tab.18 – Sinistros ocorridos com os veículos da rede POMBUS entre 2016 e 2019.

Veículo	Ano				Sinistro	
	2016	2017	2018	2019	Qde.	Impacto
52-GX-95	06/08/2016	-	18/09/2018	-	2	sem gravidade
52-GX-96	-	-	-	-	0	idem
69-GQ-43	22/06/2016	06/09/2017	-	-	2	idem
69-GQ-44	-	-	-	-	0	idem
94-QH-28	-	-	20/09/2018	-	1	idem
21-40-IB	-	-	18/10/2018	-	1	idem
Totais =	2	1	3	0	6	

[ fonte: dados Gestor da Rede POMBUS ]

### 3.4.18. Nº de incidentes de segurança (I18)

Durante o período em análise (2016-2019) ocorreram incidentes de segurança (*security*).

I18 = 0 (anos 2016, 2017, 2018, 2019)

[ fonte: dados Gestor da Rede POMBUS ]

### 3.4.19. Emissões de GEE (I19)

A emissão de gases com efeitos de estufa ocorrida durante o período em análise (2016-2019) foi determinada a partir dos consumos de combustível das viaturas ao serviço da rede POMBUS, considerando-se que 1 litro emite 2,62 kg de CO<sub>2</sub> (GEE). Na tabela seguinte apresentam-se os valores para cada um dos anos.

Tab.19 – Emissões de Gases com Efeitos de Estufa [tCO<sub>2</sub>eq].

Ano:	2016	2017	2018	2019
<b>Consumo Anual:</b>	89,7	89,8	92,9	90,6

[ fonte: dados Gestor da Rede POMBUS ]

### 3.4.20. Consumo de gasóleo (I20)

Na tabela seguinte indicam-se os consumos de gasóleo no período em análise (2016-2019) pelas viaturas ao serviço da rede POMBUS.

Tab.20 – Consumo de Gasóleo [litros].

Ano:	2016	2017	2018	2019
<b>Consumo Anual:</b>	33252	33300	34430	33574

[ fonte: dados Gestor da Rede POMBUS ]

### 3.4.21. Velocidade Média (I21)

Na tabela seguinte indicam-se as velocidades médias praticadas na rede no período em análise (2016-2019), distinguindo-se as situações de ponta (P) e fora de ponta.

Tab.21 – Velocidade Média em horário de ponta (P) e não ponta [Km/h].

linha verde	linha azul	linha amarela	linha vermelha	média
25,23 (P); 35,81	15,71 (P); 16,97	19,90 (P); 21,47	15,84 (P); 22,42	<b>18,52 (P); 23,04</b>

[ fonte: dados Gestor da Rede POMBUS ]

## 4. Planeamento da Rede

### 4.1. Alargamento a toda a Freguesia de Pombal

#### 4.1.1. Sistema Integrado de Mobilidade

Encontra-se atualmente em análise pelo Município de Pombal a abordagem à rede TC POMBUS a partir do ano letivo 2020/21. Está a ser desenhado o designado “Sistema Integrado de Mobilidade” (SIM) do Município de Pombal que, no contexto do alargamento da área geográfica da rede (projeto +POMBUS), poderá vir a ser constituído por 3 componentes principais: o “*transporte regular*”, que obedece a itinerários e horários preestabelecidos (componente N<sup>o</sup>1); o “*transporte a pedido*”, que é agendado previamente com os utilizadores interessados e segue os itinerários mais convenientes para cada serviço específico (componente N<sup>o</sup>2); e as “*linhas dedicadas*” que poderão vir a servir zonas comerciais (e.g. grandes hipermercados que estejam interessados em patrocinar essas linhas) e que obedecem a itinerários e horários preestabelecidos (componente N<sup>o</sup>3). Na figura 51 indicam-se os principais inputs do “SIM” (matérias abordadas nos capítulos anteriores).

Na figura 52 esquematiza-se a relação entre as 3 componentes atrás mencionadas e representam-se vários fatores relevantes para o equilíbrio do SIM, designadamente: a existência de **infraestruturas adequadas e recursos** (viaturas e motoristas) em quantidade suficiente, o **compromisso e envolvimento dos vários stakeholders** no processo (inclui: gestor da rede, motoristas, entidades públicas e privadas que se relacionam direta ou indiretamente com a rede POMBUS, a população) e integração da rede num **sistema intermodal** que responda às necessidades da população nos seus vários segmentos.

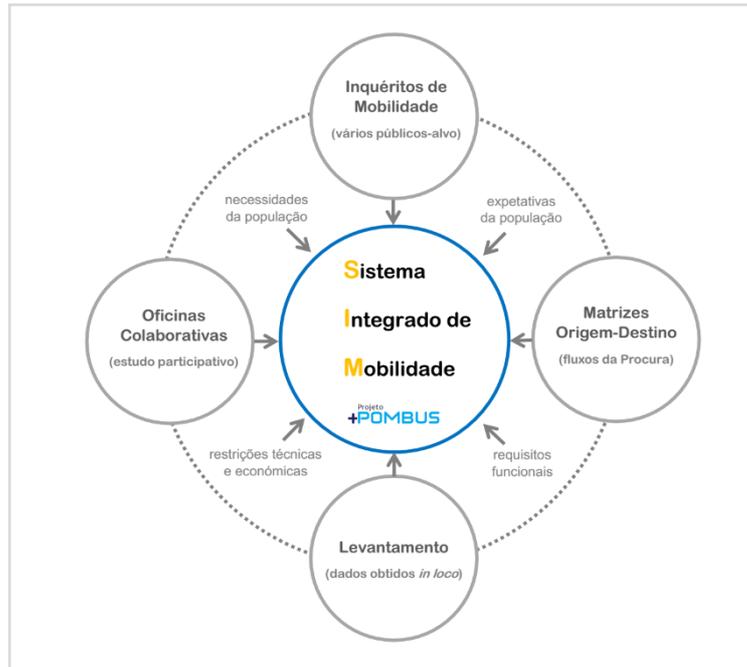


Fig.51 – Inputs para o Sistema Integrado de Mobilidade

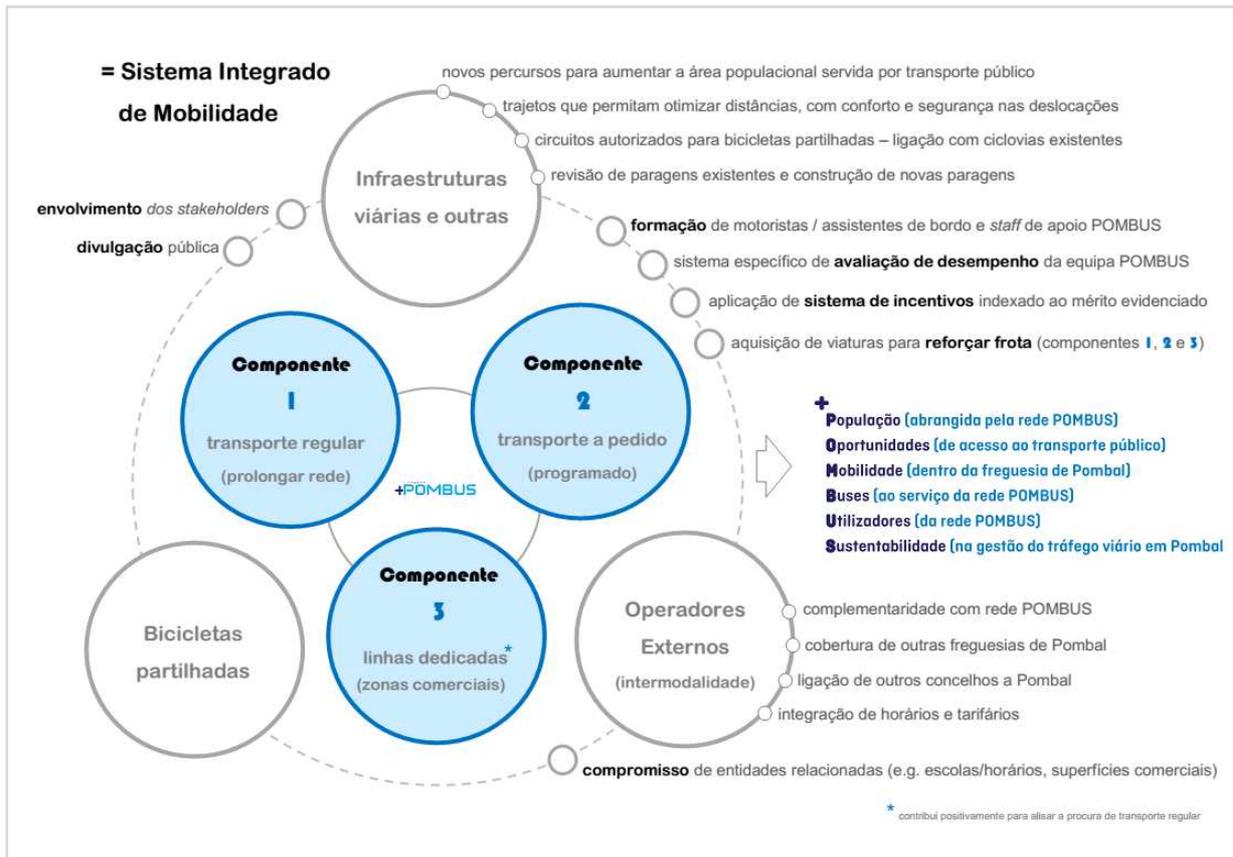


Fig.52 – Componentes do Sistema Integrado de Mobilidade

Os itinerários do “Transporte Regular” do SIM foram definidos tendo subjacentes critérios de segurança e eficiência, definindo-se os seguintes objetivos:

- i. parâmetros a minimizar: i.1) *risco de acidentes rodoviários*; i.2) *desgaste de viaturas*; i.3) *tempos de percurso*; i.4) *consumo de combustível*;
- ii. parâmetros a maximizar: ii.1) *população a servir* em cada trajeto; ii.2) *segurança dos utilizadores*; iii.3) *conforto* dos utilizadores; iii.4) número de *pontos de inter-conetividade* (e.g. ligações a outros modos de transporte e/ou outros operadores de transporte público rodoviário).

A conciliação dos objetivos (i) e (ii) implicou a realização de levantamentos *in situ*, em viatura ligeira e em autocarro POMBUS conduzido por motorista da rede, analisando-se cuidadosamente cada itinerário e a melhor localização de cada paragem. Em algumas situações em que alguns objetivos não eram cumpridos por motivo(s) que pode(m) ser facilmente obviado(s), como por exemplo troços de pavimento em deficiente estado de conservação<sup>17</sup> que pode condicionar os objetivos (i.1), (i.2), (i.3) e (ii.3).

Importa também referir que a fraca densidade populacional na generalidade do território fora da cidade implica a necessidade de considerar trajetos de ligação, mais ou menos longos, sem paragens. Essa inevitabilidade traduz-se naturalmente no aumento do custo por passageiro transportado nesses troços quando comparado com o custo homólogo em circuito urbano, dado que o custo operacional é suportado por menos passageiros, onerando assim o funcionamento da rede +POMBUS no seu conjunto. Este aspeto deverá ser tido em consideração na eventual revisão futura do tarifário da rede.

Na figura 53 representa-se esquematicamente a extensão da rede POMBUS (atual vs. futuro). Atendendo ao facto de uma parte significativa da freguesia de Pombal ter baixa densidade populacional, não é economicamente viável utilizar transporte regular para servir determinadas áreas. Sugere-se que nas zonas da freguesia onde não existe transporte regular, seja disponibilizado um “transporte a pedido” dos cidadãos que necessitem de se deslocar dentro da freguesia. Esta modalidade de transporte flexível deverá ter um regulamento específico que defina claramente as condições de acesso, sugerindo-se que os cidadãos que pretendem usufruir deste serviço manifestem expressamente essa intenção ao gestor da rede POMBUS. No âmbito do estudo [2], e

---

<sup>17</sup> Nestas situações concretas, considera-se preferível equacionar a reparação dos troços em mau estado do que fazer desvios de rota que tendencialmente têm impacto direto e negativo na prossecução dos objetivos (i.2), (i.3), (i.4), (iii.3)..

tendo em vista avaliar as melhores práticas existentes no domínio do “transporte a pedido”, foi realizada uma ação de *benchmarking* que permitiu identificar algumas soluções similares implementadas em algumas autarquias do país. Está em apreciação a possível solução que consiste, numa primeira fase dentro da freguesia, em disponibilizar oferta de um transporte deste tipo, ativado a partir de um pedido feito com um mínimo de 24 horas de antecedência para permitir o planeamento de rotas e horários para cada dia. Esta solução implica que a entidade gestora da rede POMBUS mobilize os recursos necessários para assegurar o referido planeamento e monitorização da relação “custo/eficácia” do serviço prestado aos cidadãos que requisitem “transporte a pedido”.

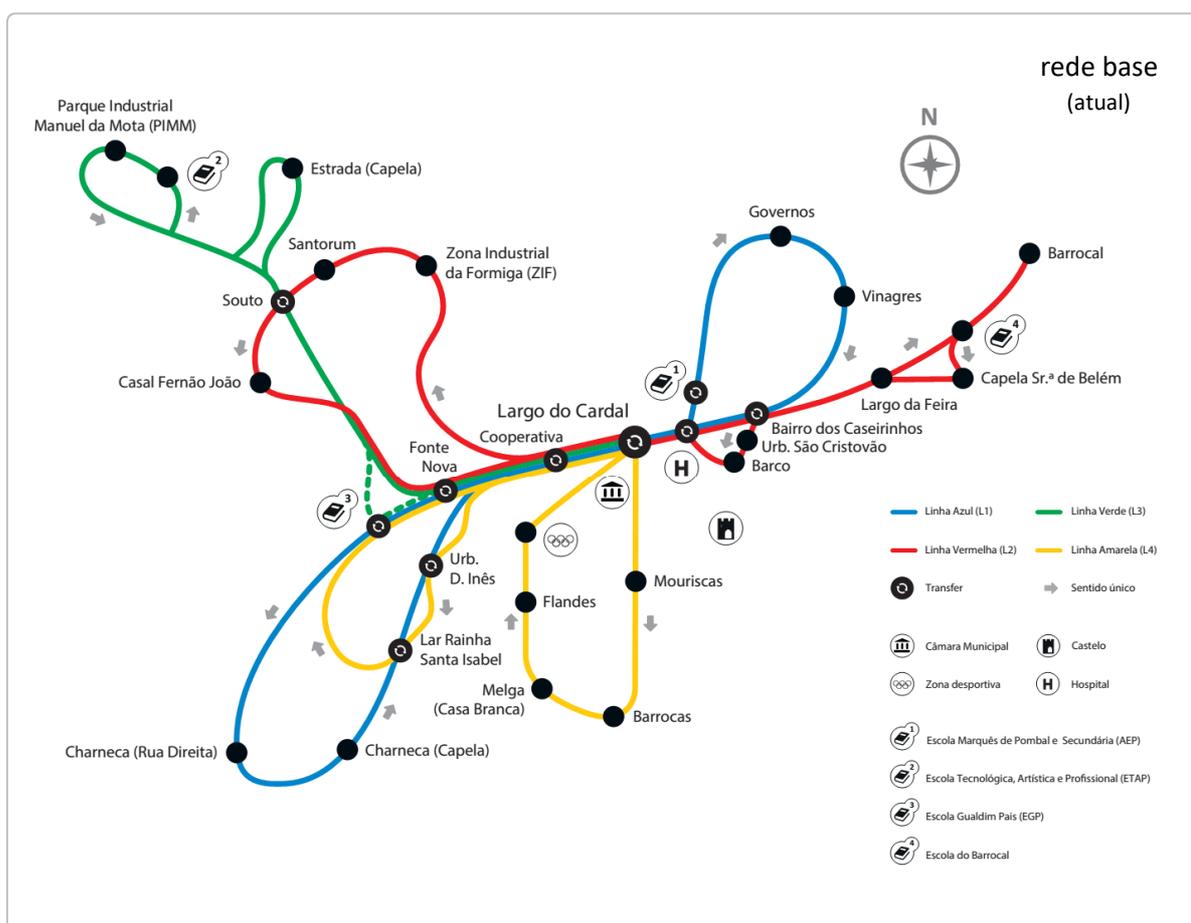


Fig.53 (a) – Extensão da rede POMBUS (alargamento da área geográfica abrangida) no âmbito do estudo: situação atual com 4 linhas (a) – vd. figuras 20 e 21 do presente relatório.

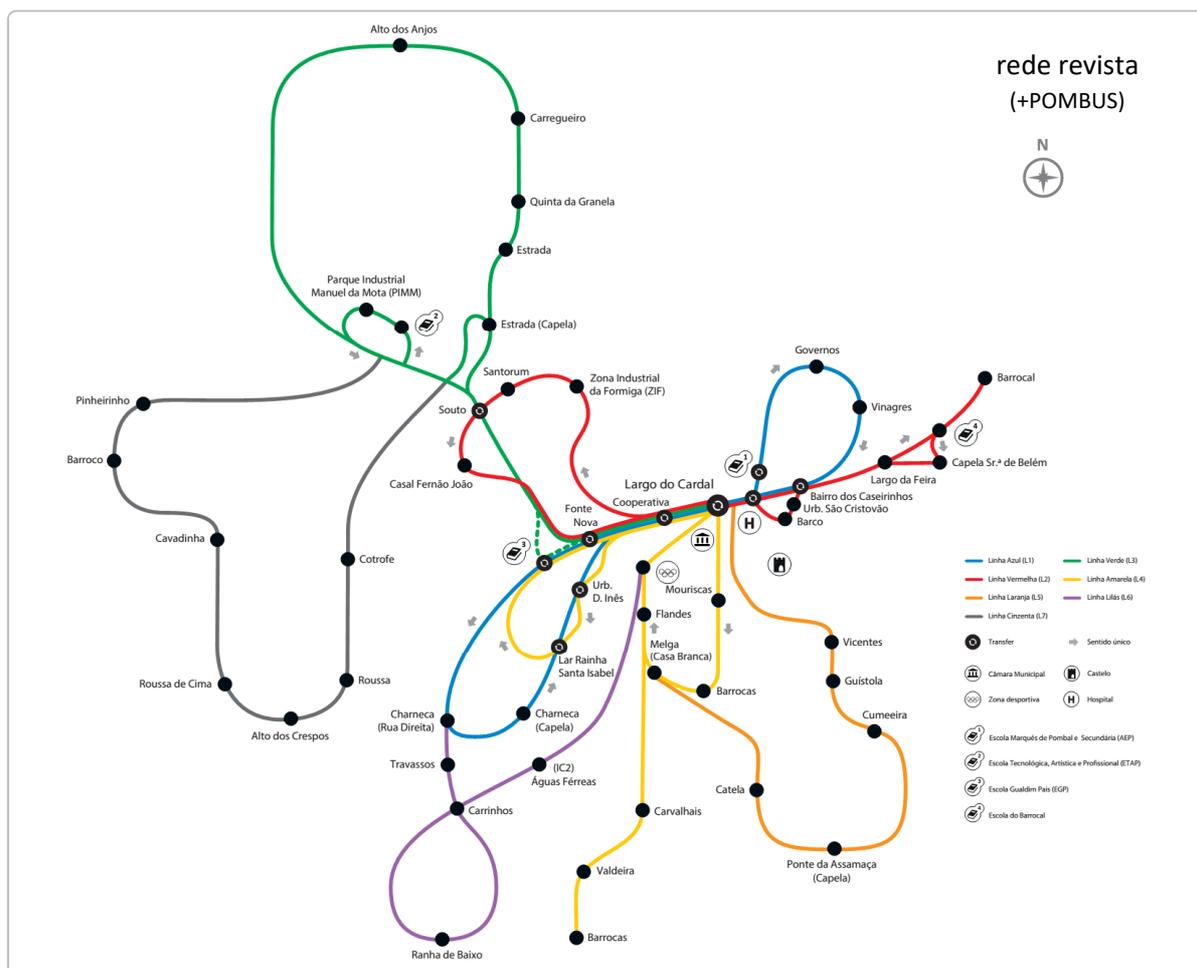


Fig.53 (b) – Extensão da rede POMBUS (alargamento da área geográfica abrangida) no âmbito do estudo: solução a implementar, com 7 linhas, a partir de set.2020 (b).

A análise das respostas ao inquérito de mobilidade realizado [2] e os resultados do trabalho desenvolvido nas Oficinas Colaborativas anteriormente descritas (vd. 3.2.1.2) permitiram concluir que a população iria valorizar a existência de uma linha especialmente dedicada às superfícies comerciais. Com efeito, a ida aos hipermercados é atualmente uma atividade que os cidadãos da freguesia fazem com regularidade, deslocando-se habitualmente de carro para esse fim. Neste âmbito, o Município de Pombal irá avaliar com alguns hipermercados instalados na cidade o respetivo interesse eventual em patrocinar uma linha que possa transportar cidadãos da freguesia de Pombal para aqueles espaços comerciais<sup>18</sup>. Para otimizar os recursos +POMBUS considera-se conveniente equacionar o funcionamento daquela linha em horários que

<sup>18</sup> Assegurando as viagens de ida e volta, com intervalo horário compatível com o período suficiente para que os utilizadores desta linha possam fazer tranquilamente as suas compras no(s) hipermercado(s) aderente(s).

não de ponta, por forma a que seja possível mobilizar viaturas que estejam subocupadas em determinados períodos onde podem ser rentabilizadas ao serviço deste tipo de linha dedicada.

#### **4.1.2. Redimensionamento da Rede: solução preconizada**

Fazendo uso da ampla informação recolhida nos questionários de todas as categorias, no âmbito do estudo realizado em 2019 [2], foram elaboradas matrizes Origem – Destino (OD) que traduzem os hábitos de mobilidade (origem e destino por horário) da população de Pombal – utilizadora habitual, esporádica ou não utilizadora / utilizadora potencial da rede POMBUS, segundo cada categoria considerada. As matrizes OD congregam assim informação relevante sobre a mobilidade da população inquirida, sistematizando informação sobre a quantidade de pessoas que se dirigem de um ponto (Origem) para outro (Destino), em determinado período horário; a informação extraída das respostas ao inquérito de mobilidade, onde os respondentes indicam os locais de onde parte e para onde se dirigem em determinado horário, permitiram elaborar as matrizes OD para os vários dias da semana e para os vários períodos horários do dia (com intervalos de 1/2 em 1/2 hora), conseguindo-se dessa forma obter um mapeamento exaustivo dos fluxos de deslocação da população. As matrizes OD constituem assim um elemento determinante para a modelação da Oferta de transporte público coletivo, e em particular da rede POMBUS (e para outros fins relacionados com o estudo de tráfego no território em análise: freguesia de Pombal e territórios próximos).

As referidas “matrizes OD” permitem identificar os pontos de maior afluxo de cidadãos que vivem e/ou trabalham/estudam na freguesia de Pombal. De entre os pontos mais frequentados destacam-se os seguintes: zonas industriais (PIMM e ZIF), escolas consideradas nos questionários (e.g. Escola Secundária de Pombal, Escola Gualdim Pais, Escola Marquês de Pombal, Externato a Falinha), entidades prestadoras de cuidados de saúde (e.g. Hospital Distrital de Pombal, Centro de Saúde, Centro Hospitalar de S. Francisco), locais para prática de desporto (e.g. zona desportiva de Pombal, ACD Caseirinhos), zonas comerciais (mercado municipal, hipermercado Continente) e centro da cidade (e.g. Largo do Cardal). Genericamente, mantêm-se os locais que no estudo de otimização da rede POMBUS (realizado em 2014/2015) tinham sido identificados como locais de maior procura potencial de TC. Sendo estes os principais pontos de “Destino” da população abrangida pelo estudo, e dado que os pontos de “Origem” (residência) são diversos, importa considerar que, nos movimentos

pendulares diários, os pontos “D” (destino) são também pontos “O” (origem) quando os cidadãos regressam a casa. Assim, a nova rede foi dimensionada tendo em conta os movimentos identificados, considerando as quantidades previsíveis de utilizadores em cada itinerário e horário.

A observação do terreno permitiu confirmar que no território fora do núcleo urbano o povoamento é disperso, encontrando-se fora da cidade uma população envelhecida, organizada em agregados familiares de pequena dimensão e cujas dificuldades de mobilidade (por limitações de ordem física e dado que os filhos, adultos em idade ativa, se encontram ausentes e pouco auxílio podem proporcionar a seus pais no quotidiano) resultam na tendência para o isolamento. Constatou-se também que a ligação viária entre povoações está globalmente em condições adequadas para permitir fácil acesso a viaturas de transporte público, com algumas exceções que foram identificadas no levantamento realizado. O redimensionamento da rede POMBUS atual, que se pretende implementar a partir do ano letivo 2020/2021, tem como propósito fundamental o alargamento do serviço de transporte público a toda a freguesia de Pombal mediante pressupostos de sustentabilidade do sistema nas dimensões social, económica e ambiental. Trata-se de um problema de adequação da Oferta de serviços (dimensionamento da capacidade instalada na rede) às necessidades concretas da população. A previsão de evolução da procura é no atual contexto uma tarefa complexa, porquanto o grau de imprevisibilidade é elevado. Com efeito, e atendendo ao potencial de procura em presença, é de admitir que a procura induzida seja significativa ou seja, a oferta de serviço a locais atualmente não servidos por transporte POMBUS tende a gerar um aumento progressivo da procura (tanto maior quanto maior for o reconhecimento da qualidade do serviço por parte da população). Na verdade, o planeamento estratégico de um sistema integrado de mobilidade visa proporcionar aos cidadãos um serviço público de qualidade, em condições de conforto adequadas e prevendo tempos de espera e viagem aceitáveis, salvaguardando os requisitos aplicáveis em matérias de segurança de passageiros e capacidade de resposta às necessidades concretas de mobilidade de vários segmentos / perfis de utilizadores (jovens em idade escolar, adultos em idade ativa e população sénior que encontra no transporte coletivo (TC) um importante fator de inclusão), contribuindo para a qualidade de vida da população servida.

A rede POMBUS contribui de para estimular e dinamizar a economia local, em dias de realização da feira semanal e nos demais dias da semana, uma vez que a área

geográfica de cobertura abrange aquele evento, diversos centros comerciais e o mercado municipal. Da mesma forma, ao proporcionar a ligação física entre diferentes zonas da cidade, contribui para dinamizar o fluxo de pessoas nas suas deslocações para instituições de ensino, locais de trabalho, entidades de apoio à saúde pública e diversos serviços públicos, constituindo dessa forma um agente dinamizador da vida na comunidade. Importa a este propósito referir que a rede POMBUS apresenta paragens sobrepostas com outros operadores rodoviários (e.g. Transdev), proporcionando de forma combinada um número maior de oportunidades de mobilidade aos cidadãos, para além de que a paragem do Largo do Cardal (ponto focal da rede) se encontra próxima da Estação Ferroviária permitindo assim a transferência modal.

O estudo promovido pelo Município de Pombal em 2019 tem subjacentes os seguintes objetivos:

[O1] *“1. Alargar a abrangência da rede para melhor cobertura das necessidades da população da freguesia de Pombal, de acordo com os novos destinos que venham a ser identificados como locais de procura potencial (a avaliar a partir de estudo de mercado e tendo também em atenção eventuais reclamações e abaixo-assinados da população), com preocupações de otimização de itinerários e minimização das distâncias percorridas e tempos associados, eliminando-se redundâncias e limitando-se ao mínimo as sobreposições de linhas da rede POMBUS que possam resultar em desperdício de recursos;”*

[O2] *“2. Ajustar os horários das carreiras às necessidades atuais da população, tendo em consideração os movimentos pendulares identificados e previsíveis no médio prazo, a partir da caracterização da Procura ao longo do ano, analisando-se os fluxos de tráfego nos vários meses, dias da semana e horas do dia;”*

[O3] *“3. Avaliar a adequação dos itinerários assegurados pela transportadora Transdev e identificar eventuais alterações, por forma a assegurar a complementaridade com a rede POMBUS e limitar as sobreposições dos itinerários de ambos os operadores, contribuindo desta forma para a acalmia do tráfego urbano<sup>19</sup> e minimização de externalidades ambientais, com diminuição da despesa autárquica e dos custos sociais inerentes;”*

[O4] *“4. Otimizar a localização das paragens para tomada e largada de passageiros, tendo em atenção o centro de gravidade dos aglomerados populacionais servidos pela*

---

<sup>19</sup> Aspeto especialmente importante para a mobilidade sustentável e para o descongestionamento do tráfego rodoviário no centro da cidade de Pombal.

*rede (análise de áreas de influência) e definindo pontos-chave para transbordo de passageiros nas mudanças de linha e/ou operador (POMBUS e Transdev).”.*

Considera-se que a prossecução dos objetivos enunciados se traduz naturalmente numa melhoria do nível de qualidade do serviço prestado à população. Os bons resultados alcançados na fase anterior do estudo de extensão e otimização da rede POMBUS poderão ser continuados, no esforço contínuo do Município de Pombal em incrementar a mobilidade sustentável na região e a melhoria da qualidade de vida da população das freguesias e localidades servidas pela rede de transporte público urbano de gestão municipal.

A implantação e tipologia das paragens na “nova rede TC POMBUS” teve em atenção os seguintes critérios base, com a flexibilidade necessária: i. a “área de influência” abrangida por cada paragem (que determina a quantidade de pessoas que irão utilizar essa paragem) determina que, dentro de localidades e dependendo da respetiva densidade populacional, a distância recomendada entre paragens não seja superior a 400 metros (para que a distância média a percorrer por um utilizador, circulando na berma da estrada, não exceda 200 metros); ii. em paragens com maior concentração de passageiros deve prever-se a construção de abrigo, sendo que nas paragens de reduzida afluência a colocação de postelete afigura-se suficiente; considera-se preferível que a definição do tipo de paragem não assente num critério determinístico<sup>20</sup> baseado na estimativa do número máximo de pessoas em espera e na localização da paragem (mais ou menos próxima de lojas, cafetarias, telheiros, etc.), por forma a evitar o eventual incumprimento de critérios preestabelecidos sempre que, por quaisquer motivos, ocorra variação da quantidade de passageiros por paragem e/ou alteração das características do local na proximidade.

Importa referir que o investimento previsto e aprovado para 2020 inclui as seguintes rubricas:

---

---

<sup>20</sup> A definição de um critério universal para definição da tipologia de paragem (abrigo vs. postelete) implicaria especificar a quantidade de passageiros em cada paragem e em cada período de tempo, *por exemplo*: «caso seja previsível a acumulação de mais de 15 pessoas durante um período ou somatório de períodos que, no mínimo, tenha duração de 45 minutos, justifica-se a implantação de um abrigo com capacidade para albergar 20 pessoas»; ora se ocorrer a deslocação de passageiros para outra paragem, simplesmente porque abriu um espaço comercial junto à paragem seguinte que não tem abrigo, poderá suceder a migração de passageiros para essa outra paragem (postelete), deixando o abrigo da paragem que foi preterida (em detrimento da paragem junto ao novo espaço comercial) de cumprir o critério segundo o qual foi atribuída a classificação de “abrigo”.

- material circulante = 521.681,13€ (para aquisição de 5 novos autocarros idênticos aos existentes atualmente – upgrade, sendo o contrato com adjudicatário assinado em 13/12/2019);
- infraestruturas e equipamentos da rede:
  - i. aquisição de abrigos e infraestruturas técnicas de apoio a paragens: 52.861,45€;
  - ii. aquisição e instalação de 21 painéis de informação em tempo real: 91.647,30€;
  - iii. instalação de Sistema Apoio à Exploração e Informação (SAEIP): 78.139,44€.

## 5. Considerações Finais

No presente Relatório de Atividades, referente ao período compreendido entre 2016 e 2019, descreve-se em linhas gerais o funcionamento da rede TC POMBUS e o desempenho evidenciado segundo vários parâmetros considerados relevantes. Os dados recolhidos permitem concluir que a rede **cumpriu a sua missão** (*“Proporcionar à população de Pombal um serviço de transporte público urbano em condições adequadas de conforto e segurança, com tempos de espera e de viagem compatíveis com as suas expetativas e necessidades, contribuindo para promover a inclusão social e o desenvolvimento económico da região.”*), **respeitando integralmente o disposto no Regulamento** vigente da rede POMBUS, e tendo conseguido **cumprir os objetivos fundamentais** foram enunciados no final do ano 2015 no âmbito de estudo de otimização da rede [1] promovido pelo Município de Pombal, a saber:

1. Promover a mobilidade sustentável e potenciar a utilização da rede POMBUS como transporte alternativo nas deslocações da população dentro da freguesia de Pombal;
2. Incrementar a eficiência da rede POMBUS, melhorando o funcionamento das várias linhas nos diferentes períodos da semana e do dia, ajustando os horários à Procura;
3. Aumentar a área de intervenção da rede POMBUS na freguesia de Pombal, respondendo a necessidades e expetativas da população em matéria de mobilidade, conforme solução preconizada no estudo realizado em 2015 [1];
4. Adequar a frota de autocarros às necessidades dos atuais utilizadores e dos potenciais e avaliar a necessidade de reforçar o número de viaturas ao serviço;

5. Promover a articulação com outros transportes públicos rodó e ferroviários, contribuindo dessa forma para a melhoria da mobilidade dos cidadãos em Pombal;
6. Valorizar a dimensão social da rede POMBUS, assegurando um serviço público de qualidade que contribua para aproximar gerações (jovens em idade escolar, população em idade ativa e seniores).

A aplicação desta Rede de Transportes Urbanos pelo Município de Pombal foi reconhecida pelo Instituto Nacional para a Reabilitação. Deste modo, em 3 dezembro 2016 o Município de Pombal foi distinguido com um dos prémios do concurso “**Concelho mais Acessível**”, com o projeto de Alargamento e Otimização da Rede POMBUS. Esta iniciativa premiou o Município de Pombal na categoria de Transportes / Comunicação / Tecnologia.

O **balanço do período em apreço revela-se assim muito positivo**, tendo o estudo realizado em 2019 lançado novos desafios para a melhoria contínua da rede POMBUS, elaborado com o objetivo de analisar a viabilidade do alargamento da rede a toda a freguesia de Pombal. Nesse âmbito, aquele estudo sugere a assunção da rede POMBUS como pilar estratégico de um sistema integrado de mobilidade a desenvolver.

O planeamento estratégico de um sistema integrado de mobilidade centrado numa rede sustentável de transporte coletivo (TC) público é essencial para a coesão social e territorial e para a qualidade de vida da população. A rede de TC POMBUS do município de Pombal visa proporcionar aos cidadãos um serviço público de qualidade, em condições de conforto adequadas e prevendo tempos de espera e viagem aceitáveis, salvaguardando os requisitos aplicáveis em matérias de segurança de passageiros e capacidade de resposta às necessidades de mobilidade de vários segmentos/perfis de utilizadores (jovens em idade escolar, população ativa, população sénior, etc.), garantido princípios de sustentabilidade económica, ambiental e social. Considerando os benefícios sociais que a rede de TC POMBUS proporciona à população servida, pretende-se otimizar os recursos existentes e avaliar a possibilidade de extensão do serviço, considerando as necessidades de mobilidade e acessibilidade da população atual e futura (inclui a procura potencial que é possível captar, como sejam os utilizadores atuais do transporte individual em automóvel que realizem viagens no interior da freguesia de Pombal de curta duração que passem a utilizar o serviço desta

rede de TC). A transferência de deslocações do transporte individual para o TC POMBUS está também associada a benefícios ambientais para toda a comunidade.

Estando os fatores mais valorizados numa rede de transportes coletivos globalmente bem classificados na avaliação da rede atual, existem oportunidades de melhoria da rede POMBUS sobretudo no que concerne ao alinhamento de horários com outros operadores, qualidade das paragens e itinerários. O alargamento da cobertura da rede a novos lugares da freguesia de Pombal, juntamente com a revisão pontual dos itinerários e paragens existentes, no contexto de desenvolvimento do sistema integrado de mobilidade +POMBUS (inclui serviço regular e a pedido), são iniciativas que decerto contribuirão para que este serviço de transporte público prossiga com êxito a sua missão.

No próximo Relatório de Atividade quadrienal (2020-2024) analisar-se-á o funcionamento da “nova rede POMBUS”. Entretanto, a entidade gestora da rede propõe-se elaborar um relatório de atividade trimestral, focado na análise do desempenho do sistema.

## **ANEXO I**

Prestação de Contas POMBUS referentes aos anos 2016/17/18/19

## Demonstração de resultados

(Unidade: €)

Entidade: Município de Pombal

Ano 2016

Descrição	Total	Repartição das rubricas	
		Atividades	
		TRANSPORTES URBANOS	OAS
<b>Custos e perdas</b>			
<b>CMVMC</b>	<b>181.105</b>	<b>167</b>	<b>180.938,10</b>
Fornecimentos e serviços externos	9.744.220	75.157	9.669.063,05
Custos com o pessoal	7.551.789	155.255	7.396.533,91
Amortizações e depreciações do exercício	9.566.340	88.870	9.477.469,99
Provisões (aumentos)	849.901		849.900,52
Outros custos e perdas operacionais	3.154.653		3.154.652,50
<b>(A) Custos e perdas operacionais</b>	<b>31.048.007</b>	<b>319.449</b>	<b>30.728.558</b>
Custos e perdas financeiras	90.300		90.300,04
<b>(C) Custos e perdas correntes</b>	<b>31.138.307</b>	<b>319.449</b>	<b>30.818.858</b>
Custos e perdas extraordinárias	2.030.108	138	2.029.970
<b>(E) Custos totais</b>	<b>33.168.415</b>	<b>319.587</b>	<b>32.848.828</b>
<b>Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>4.652.598</b>	<b>-279.229</b>	<b>4.931.827</b>
<b>Proveitos</b>			
Vendas	1.427.912		1.427.912,21
Prestação de serviços	4.599.030	40.357	4.558.672,75
Impostos e taxas	9.996.175		9.996.175,46
Variação da produção	0		
Proveitos suplementares	0		
Subsídios à exploração	0		
Financiamento do tarifário social	0		
Transferências obtidas	15.077.445		15.077.445,13
Trabalhos para a própria entidade	0		
Outros proveitos operacionais	435.723		435.723
<b>(B) Proveitos e ganhos operacionais</b>	<b>31.536.286</b>	<b>40.357</b>	<b>31.495.928,22</b>
Proveitos e ganhos financeiros	1.797.402	0	1.797.402,28
<b>(D) Proveitos e ganhos correntes</b>	<b>33.333.688</b>	<b>40.357</b>	<b>33.293.330,50</b>
Proveitos e ganhos extraordinários	4.487.325	0	4.487.324,85
<b>(F) Proveitos totais</b>	<b>37.821.013</b>	<b>40.357</b>	<b>37.780.655</b>
<b>Resumo:</b>			
<b>Resultados operacionais</b>	<b>488.279</b>	<b>-279.092</b>	<b>767.370</b>
<b>Resultados financeiros</b>	<b>1.707.102</b>	<b>0</b>	<b>1.707.102</b>
<b>Resultados correntes</b>	<b>2.195.381</b>	<b>-279.092</b>	<b>2.474.472</b>
<b>Resultado líquido do exercício</b>	<b>4.652.598</b>	<b>-279.229</b>	<b>4.931.827</b>

Unidade: Euro

## TRANSPORTES URBANOS

Cobertura dos gastos (%)*	13%
Cobertura de gastos por via de rendimentos tarifários	0
Cobertura dos gastos por via de outros rendimentos e subsídios ao investimento	

## Demonstração de resultados

(Unidade: €)

Entidade: Município de Pombal

Ano 2017

Descrição	Total	Repartição das rubricas	
		Atividades	
		TRANSPORTES URBANOS	OAS
<b>Custos e perdas</b>			
CMVMC	149.964	141	149.823,44
Fornecimentos e serviços externos	9.158.484	69.359	9.089.125,24
Custos com o pessoal	7.923.723	175.586	7.748.136,82
Amortizações e depreciações do exercício	9.663.936	58.981	9.604.954,99
Provisões (aumentos)	269.444		269.444,32
Outros custos e perdas operacionais	3.173.924	15	3.173.908,98
<b>(A) Custos e perdas operacionais</b>	<b>30.339.476</b>	<b>304.082</b>	<b>30.035.394</b>
Custos e perdas financeiras	70.508		70.507,97
<b>(C) Custos e perdas correntes</b>	<b>30.409.984</b>	<b>304.082</b>	<b>30.105.902</b>
Custos e perdas extraordinárias	3.641.583	0	3.641.583
<b>(E) Custos totais</b>	<b>34.051.566</b>	<b>304.082</b>	<b>33.747.484</b>
<b>Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>4.901.837</b>	<b>-260.990</b>	<b>5.162.827</b>
<b>Proveitos</b>			
Vendas	1.610.208		1.610.207,69
Prestação de serviços	4.521.495	43.092	4.478.403,14
Impostos e taxas	10.296.333		10.296.333,27
Variação da produção	0		
Proveitos suplementares	0		
Subsídios à exploração	0		
Financiamento do tarifário social	0		
Transferências obtidas	15.046.964		15.046.963,75
Trabalhos para a própria entidade	0		
Outros proveitos operacionais	424.781		424.781
<b>(B) Proveitos e ganhos operacionais</b>	<b>31.899.781</b>	<b>43.092</b>	<b>31.856.689,04</b>
Proveitos e ganhos financeiros	1.748.574	0	1.748.574,23
<b>(D) Proveitos e ganhos correntes</b>	<b>33.648.355</b>	<b>43.092</b>	<b>33.605.263,27</b>
Proveitos e ganhos extraordinários	5.305.048	0	5.305.048,41
<b>(F) Proveitos totais</b>	<b>38.953.403</b>	<b>43.092</b>	<b>38.910.312</b>
<b>Resumo:</b>			
Resultados operacionais	1.560.305	-260.990	1.821.295
Resultados financeiros	1.678.066	0	1.678.066
Resultados correntes	3.238.371	-260.990	3.499.362
Resultado líquido do exercício	4.901.837	-260.990	5.162.827

Unidade: Euro

## TRANSPORTES URBANOS

Cobertura dos gastos (%)\*

14%

Cobertura de gastos por via de rendimentos tarifários

0

Cobertura de gastos por via de outros rendimentos e subsídios ao investimento

## Demonstração de resultados

(Unidade: €)

Entidade: Município de Pombal

Ano 2018

Descrição	Total	Repartição das rubricas	
		Atividades	
		TRANSPORTES URBANOS	OAS
<i>Custos e perdas</i>			
<b>CMVMC</b>	<b>142.646</b>	<b>189</b>	<b>142.458</b>
Fornecimentos e serviços externos	9.583.807	81.314	9.502.493
Custos com o pessoal	8.316.744	117.934	8.198.810
Amortizações e depreciações do exercício	9.440.343	53.396	9.386.946
Provisões (aumentos)	10.433		10.433
Outros custos e perdas operacionais	3.470.183		3.470.183
<b>(A) Custos e perdas operacionais</b>	<b>30.964.157</b>	<b>252.832</b>	<b>30.711.324</b>
Custos e perdas financeiras	56.858		56.858
<b>(C) Custos e perdas correntes</b>	<b>31.021.014</b>	<b>252.832</b>	<b>30.768.182</b>
Custos e perdas extraordinárias	2.246.740	0	2.246.740
<b>(E) Custos totais</b>	<b>33.267.755</b>	<b>252.832</b>	<b>33.014.922</b>
<b>Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>5.031.223</b>	<b>-211.676</b>	<b>5.242.899</b>
<i>Proveitos</i>			
Vendas	1.477.185		1.477.185
Prestação de serviços	4.482.931	41.157	4.441.774
Impostos e taxas	10.671.416		10.671.416
Variação da produção	0		0
Proveitos suplementares	0		0
Subsídios à exploração	0		0
Financiamento do tarifário social	0		0
Transferências obtidas	15.325.910		15.325.910
Trabalhos para a própria entidade	0		0
Outros proveitos operacionais	419.088		419.088
<b>(B) Proveitos e ganhos operacionais</b>	<b>32.376.530</b>	<b>41.157</b>	<b>32.335.373</b>
Proveitos e ganhos financeiros	1.726.065	0	1.726.065
<b>(D) Proveitos e ganhos correntes</b>	<b>34.102.595</b>	<b>41.157</b>	<b>34.061.438</b>
Proveitos e ganhos extraordinários	4.196.383	0	4.196.383
<b>(F) Proveitos totais</b>	<b>38.298.978</b>	<b>41.157</b>	<b>38.257.821</b>
<b>Resumo:</b>			
<b>Resultados operacionais</b>	<b>1.412.373</b>	<b>-211.676</b>	<b>1.624.048</b>
<b>Resultados financeiros</b>	<b>1.669.208</b>	<b>0</b>	<b>1.669.208</b>
<b>Resultados correntes</b>	<b>3.081.581</b>	<b>-211.676</b>	<b>3.293.256</b>
<b>Resultado líquido do exercício</b>	<b>5.031.223</b>	<b>-211.676</b>	<b>5.242.899</b>

Unidade: Euro

## TRANSPORTES URBANOS

Cobertura dos gastos (%)\*

16%

Cobertura de gastos por via de rendimentos tarifários

0

Cobertura dos gastos por via de outros rendimentos e subsídios ao investimento

## Demonstração de resultados

(Unidade: €)

Entidade: Município de Pombal

Ano 2019

Descrição	Total	Repartição das rubricas	
		Atividades	
		TRANSPORTES URBANOS	OAS
<b>Custos e perdas</b>			
<b>CMVMC</b>	<b>180.259</b>	<b>187</b>	<b>180.071,94</b>
Fornecimentos e serviços externos	9.843.699	81.879	9.761.820,00
Custos com o pessoal	8.830.894	86.297	8.744.597,06
Amortizações e depreciações do exercício	9.950.807	34.622	9.916.185,67
Provisões (aumentos)	980.128		980.128,20
Outros custos e perdas operacionais	3.897.210		3.897.209,64
<b>(A) Custos e perdas operacionais</b>	<b>33.682.997</b>	<b>202.985</b>	<b>33.480.013</b>
Custos e perdas financeiras	48.591		48.591,02
<b>(C) Custos e perdas correntes</b>	<b>33.731.588</b>	<b>202.985</b>	<b>33.528.604</b>
Custos e perdas extraordinárias	2.496.071	0	2.496.071
<b>(E) Custos totais</b>	<b>36.227.659</b>	<b>202.985</b>	<b>36.024.674</b>
<b>Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>3.232.239</b>	<b>-158.004</b>	<b>3.390.243</b>
<b>Proveitos</b>			
Vendas	1.573.949		1.573.949,15
Prestação de serviços	4.460.450	35.568	4.424.881,78
Impostos e taxas	11.104.294		11.104.293,55
Variação da produção	0		
Proveitos suplementares	0		
Subsídios à exploração	0		
Financiamento do tarifário social	0		
Transferências obtidas	16.218.169	9.413	16.208.756,50
Trabalhos para a própria entidade	0		
Outros proveitos operacionais	417.797		417.797
<b>(B) Proveitos e ganhos operacionais</b>	<b>33.774.659</b>	<b>44.980</b>	<b>33.729.678,21</b>
Proveitos e ganhos financeiros	1.747.227	0	1.747.226,66
<b>(D) Proveitos e ganhos correntes</b>	<b>35.521.885</b>	<b>44.980</b>	<b>35.476.904,87</b>
Proveitos e ganhos extraordinários	3.938.013	0	3.938.012,53
<b>(F) Proveitos totais</b>	<b>39.459.898</b>	<b>44.980</b>	<b>39.414.917</b>
<b>Resumo:</b>			
<b>Resultados operacionais</b>	<b>91.661</b>	<b>-158.004</b>	<b>249.666</b>
<b>Resultados financeiros</b>	<b>1.698.636</b>	<b>0</b>	<b>1.698.636</b>
<b>Resultados correntes</b>	<b>1.790.297</b>	<b>-158.004</b>	<b>1.948.301</b>
<b>Resultado líquido do exercício</b>	<b>3.232.239</b>	<b>-158.004</b>	<b>3.390.243</b>

Unidade: Euro

## TRANSPORTES URBANOS

## Cobertura dos gastos (%)\*

22%

Cobertura de gastos por via de rendimentos tarifários

0

Cobertura de gastos por via de outros rendimentos e subsídios ao investimento

## **ANEXO II**

### **Mapa Geral de Indicadores**

(cf. informação mínima a constar no relatório anual de atividades,  
de acordo com o Art.7.º do Regulamento (CE) 1370/2007)

<b>Dimensão</b>	<b>Indicador de referência (CE) 1370/2007</b>	<b>Indicador relatório (seção 3.4)</b>
Identificação do Serviço Público	Mapa do município com o desenho das rotas (linhas) contratadas e identificação das povoações com mais de 40 habitantes.	I2, I3
Oferta	N.º de linhas exploradas e respetiva extensão.	I1, I2, I3
	N.º de circulações.	I1, I7
	N.º de veículos.km produzidos.	I11
	N.º de lugares.km produzidos.	I5
Procura	N.º de passageiros transportados.	I4
	N.º de passageiros.km transportados.	I4
	Taxa de ocupação média anual da frota.	I8
Material circulante (frota)	Número de veículos da frota por:	I11
	Idade média da frota.	I12
Indicadores Económico-Financeiros	Receitas tarifárias anuais por título de transporte.	I10
	Gastos totais da Autoridade de Transporte com o serviço público de transporte de passageiros, por contrato, discriminando a seguinte informação:	I8, I9
Qualidade e segurança	Índice de regularidade (IR).	I13
	Índice de pontualidade (IP5).	I14
	Resumo dos resultados do último inquérito de satisfação realizado aos passageiros e potenciais passageiros.	I15
	N.º de reclamações por motivo.	I16
	N.º de acidentes de viação ( <i>safety</i> ), por tipo de acidente.	I17
	N.º de incidentes de segurança ( <i>security</i> ).	I18
Sustentabilidade	Emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associado à prestação do serviço de transporte de passageiros.	I19
	Consumo anual de energia, por fonte de energia (gasóleo, GPL, gás natural, eletricidade e outros).	I20