

A informação apresentada nesta síntese é parte integrante do relatório Ecosistema dos Metropolitanos em Portugal, 2012-2017, cuja versão completa se encontra disponível no sítio da internet da AMT.

O primeiro relatório sobre os Sistemas de Metro em Portugal reúne informação que se considera relevante e essencial para o conhecimento deste modo de transporte que assume um papel central e determinante no contexto da **mobilidade pendular diária de milhares de cidadãos nas áreas metropolitanas** de Lisboa e do Porto. Pretende-se que este Relatório venha a ter uma periodicidade anual e que possa ser mais um suporte à tomada de decisão para autoridades de transporte, agentes económicos e outros intervenientes que integram e interagem neste ecossistema.

O relatório perfaz uma cobertura alargada de temas, designadamente: uma resenha histórica dos três sistemas de metro em funcionamento, uma cobertura alargada dos principais indicadores de desempenho de cada um deles, no que se refere à evolução da procura e da oferta de transporte, à qualidade do serviço e à respetiva perceção por parte do cliente, ao grau de digitalização, à evolução dos preços e da vantagem comparativa com outros modos, nomeadamente, em termos de sustentabilidade (ambiental e energética), e à variação dos seus recursos humanos. É, igualmente, analisada a evolução da situação económica, financeira e social do setor, bem como o volume de investimento realizado no período em análise e o planeado até 2030.

OPERADORES

TRÊS OPERADORES, TRÊS SISTEMAS DE METRO

Os três sistemas de metro atualmente existentes em Portugal funcionam ao abrigo de **concessões do Estado**, mas com naturezas jurídicas diferentes.

O Metro de Lisboa é explorado pelo **Metropolitano de Lisboa, E.P.E.**, uma entidade pública empresarial de capital detido a 100% pelo Estado. O prazo do contrato de concessão termina a 1 de julho de 2024.

O Metro do Porto está concessionado à **Metro do Porto, S.A.**, cujos acionistas são o Estado, os municípios da AMP e algumas empresas públicas de transportes (STCP e CP). A Metro do Porto, S.A. tem, por sua vez, o serviço público de transporte e os serviços de manutenção contratados à **Viaporto, Lda.**, detida pelo **Grupo Barraqueiro**, até 31 de março de 2025. Durante o período em análise, entre 2012 e 2017, a subconcessão esteve entregue à empresa Prometro, S.A., liderada, igualmente, pelo Grupo Barraqueiro.

O Metro do Sul do Tejo, concretizado em regime de parceria público-privada (do tipo "DBOFM - *Design, Build, Operate, Finance, Maintain*"), é explorado pela **Metro Transportes do Sul, S.A.**, detida por acionistas

privados, com destaque para o **Grupo Barraqueiro**. O contrato terminará no dia 11 de dezembro de 2032.

Caracterização resumida dos sistemas de metro (2017)		
M. de Lisboa	M. do Porto	M. Sul do Tejo
44,5 km	66,7 km	11,8 km
4 Linhas	6 Linhas	3 Linhas
50 Estações	82 Estações	19 Estações
Intermod.: ferrovia (3), fluvial (2) e aeroporto	Intermod.: ferrovia (3) e aeroporto	Intermod.: ferrovia (2) e fluvial (1)
161,5 x10 ⁶ passag.	61,4 x10 ⁶ passag.	11,9 x10 ⁶ passag.
3 concelhos (Lisboa, Odivelas, Amadora)	7 concelhos (Porto, Matosinhos, Vila do Conde, Póvoa do Varzim, Maia, Gondomar, Vila Nova de Gaia)	2 concelhos (Almada, Seixal)

O efetivo total (a 31 de dezembro de 2017) dos operadores dos 3 sistemas de metro ascendia a **1.964 trabalhadores**, dos quais, 72% no Metro de Lisboa, 21% no Metro do Porto (Metro do Porto, S.A., e Viaporto, Lda.) e 7% no Metro Sul do Tejo.

INFRAESTRUTURA

INÍCIO DE UM CICLO ROBUSTO DE INVESTIMENTOS

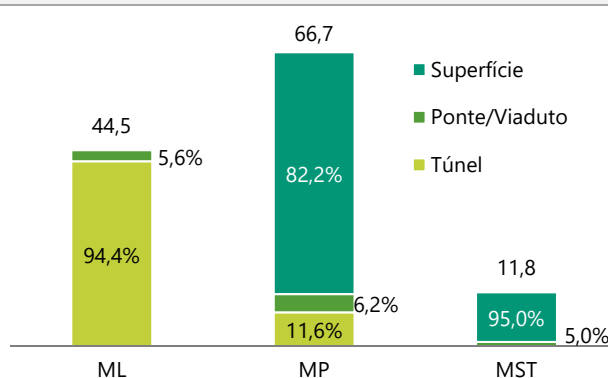
As 3 redes de metro, cuja extensão total ascende a 123Km de via, diferem significativamente entre si em termos da sua tipologia estrutural: a rede do Metro de Lisboa (44,5Km) é maioritariamente em túnel (94,4% da extensão); o Metro do Porto (66,7Km) desenvolve-se maioritariamente à superfície (82,2%), contendo alguns troços em túnel (11,6%); o Metro do Sul do Tejo (11,8Km) é essencialmente à superfície (95,0%), sem nenhum troço em túnel. Adicionalmente, cerca de 5-6% das 3 redes são em ponte ou viaduto.

No que respeita à intensidade de utilização da rede – expressa pela divisão entre os CKm realizados, a extensão da rede e o número de dias do ano – o valor, em 2017, foi de 294, no conjunto dos três operadores, com valores muito aproximados nos três sistemas, ou seja, com frequências de passagem de comboios muito semelhantes.

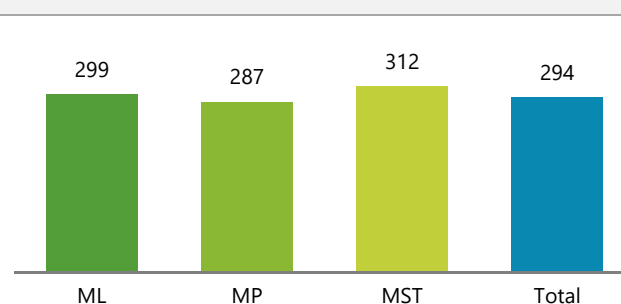
As 151 estações de metro dividem-se em subterrâneas ou à superfície numa proporção semelhante à da tipologia de via da respetiva rede. As redes contêm estações que oferecem correspondência intermodal com os modos aéreo (ML e MP), fluvial (ML e MST) e ferroviário (8 no ML, 3 no MP, e 2 no MST).

Em matéria de **investimentos**, e após um período de contração encontram-se atualmente **aprovados**, ou já em fase de concurso público, projetos para expansão das redes ou aquisições de material circulante e equipamentos para os metros de Lisboa e Porto no valor global de cerca de **710 milhões de euros**, onde os encargos orçamentais máximos previstos para os dois sistemas de metro amontam a 346,7 e 363,8 milhões de euros, respetivamente, provindo as verbas do **Fundo Ambiental (73%) e do POSEUR**. Por outro lado, o Programa Nacional de Investimentos 2030 (**PNI 2030**) contempla investimentos de **1.065 milhões de euros**, sendo 445 e 620 milhões de euros, para os metros de Lisboa e do Porto, respetivamente. No que refere ao Metro do Sul do Tejo, não estão programados quaisquer investimentos para a expansão da rede, nomeadamente a concretização das Fases II e III do seu desenvolvimento. Entre 2012 e 2017, o investimento somou 86 milhões de euros.

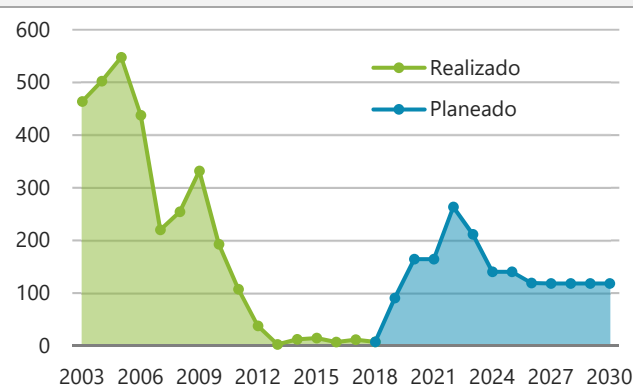
Extensão (km) e caracterização das redes quanto à tipologia de via (2017) (Fonte: AMT, operadores)



Intensidade de utilização das redes de metropolitano, em comboios por km por dia (2017) (Fonte: operadores)



Investimentos realizados e planeados (milhões de euros) (Fonte: INE, Operadores, RCM 172/2018, RCM 173/2018 e PNI 2030)



TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

CRESCIMENTO DA PROCURA E DOS PREÇOS

Entre **2012 e 2017**, os passageiros transportados pelos operadores de sistemas de metro registaram um **aumento de 15%**, em linha com o aumento do emprego e do turismo. O maior crescimento verificou-se no Metro de Lisboa (16% entre 2012 e 2017).

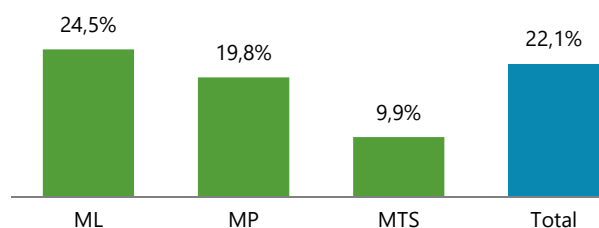
Em 2017, os metros nacionais transportaram um total de **235 milhões de passageiros**, distribuídos em 69% no Metro de Lisboa, 26% no Metro do Porto e 5% no Metro do Sul do Tejo. Para se ter uma noção da dimensão, no mesmo ano, a ferrovia pesada transportou 142 milhões de passageiros, dos quais 124 milhões nos comboios urbanos e suburbanos. A **distância média** percorrida nos sistemas de metro por um passageiro é em média de cerca de **5 km** enquanto na ferrovia esse valor é de 31 km (18 km nos urbanos e suburbanos). De acordo com o inquérito à mobilidade realizado pelo INE em 2017 o metro foi utilizado para 3,7% das deslocações na AML e 2,3% na AMP.

A **taxa de ocupação** global em 2017, incluindo os três operadores, foi de 22%, realçando-se o Metro de Lisboa com 24,5% e o Metro do Porto com 19,5%. No Metro do Sul do Tejo foi de 10%. Já o indicador Pkm/Ckm, que é uma aproximação ao número médio de passageiros transportados por comboio, foi de 160 no Metro de Lisboa, 45 no Metro do Porto e 23 no Metro do Sul do Tejo.

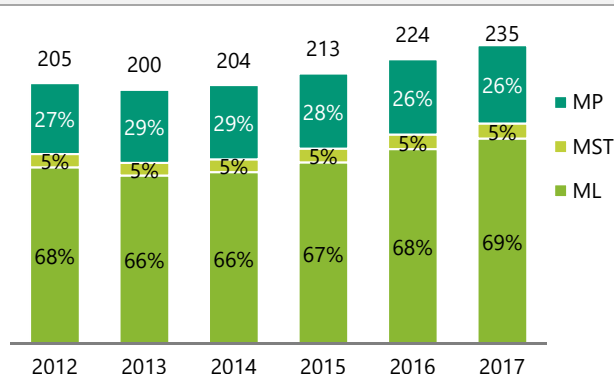
A **Base Tarifária Média (BTM)** apresentou um **crescimento de cerca de 12%**, entre 2012 e 2017, similar em todos os operadores, e acima da taxa de inflação acumulada neste período, que foi de 2,5%.

Taxa de ocupação por tipo de serviço, em 2017

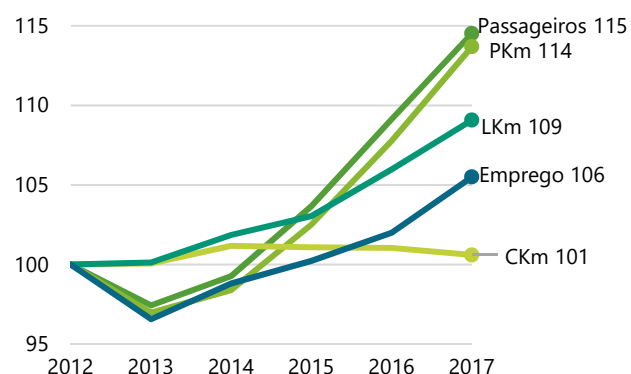
(Fonte: Operadores)



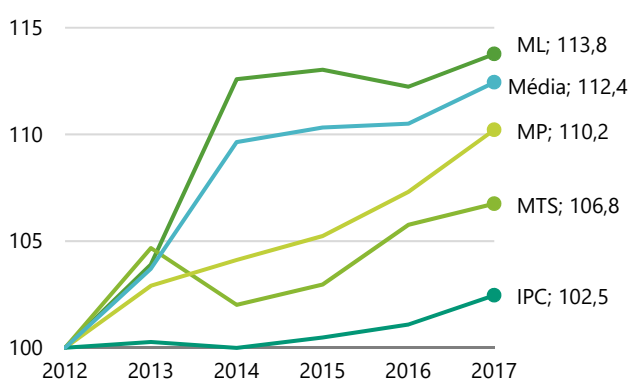
Evolução e caracterização da procura em termos de Passageiros (10⁶), por operador (Fonte: operadores)



Evolução do emprego (AML e região Norte), oferta e procura: PKm, Passageiros, LKm e CKm, como índices relativos ao ano de 2012 (Fonte: operadores)



Índice relativo à evolução da base tarifária média por operador de transporte de passageiros e por serviço (período 2012-2017) (Fonte: AMT; IPC: INE)



QUALIDADE DO SERVIÇO

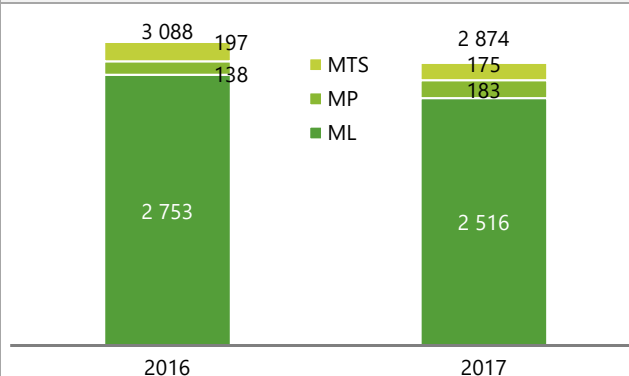
RECLAMAÇÕES E DIREITOS DOS PASSAGEIROS

As **reclamações** registadas, em 2017, no Livro de Reclamações foram na ordem das 2.870 (cerca de 12 reclamações por milhão de passageiros), o que representa uma **redução de 7% face a 2016**. No MP, o valor de reclamações registadas por passageiro foi bastante inferior ao dos outros operadores, o que poderá estar relacionado, em parte, com a reduzida disponibilidade de Livros de Reclamação neste sistema de Metro em relação ao número de estações. A disponibilização do livro de reclamações eletrónico no 2.º semestre deste ano deverá facilitar o acesso à reclamação por parte dos clientes de todos os sistemas de metro.

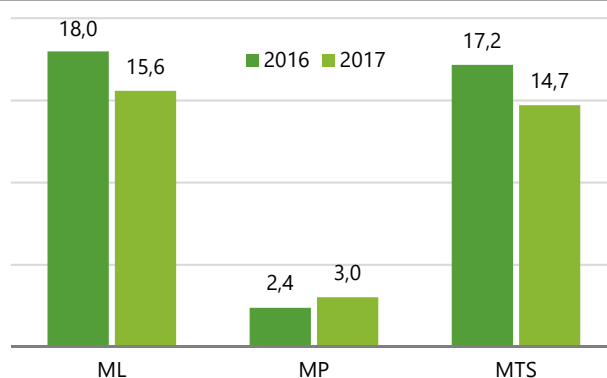
No que se refere aos **Direitos dos Passageiros** existe uma lacuna transversal aos 3 operadores face à **ausência de legislação específica para os sistemas de metro**, em dissonância com os outros modos de transporte urbano de passageiros como o ferroviário e o rodoviário. Na falta de legislação, aplicam-se as obrigações decorrentes dos contratos de serviço público, da norma NP 4475:2008 e das suas cláusulas contratuais gerais. Contudo será relevante que a exploração destes serviços tenha um devido enquadramento legal, designadamente no que se refere a regras relativas a incumprimentos e respetivas sanções. Relevante que apenas no contrato de subconcessão do Metro do Porto estão claramente definidas as obrigações bem como as penalidades pelo incumprimento dessas obrigações.

Na avaliação do serviço os **clientes** demonstram um **elevado grau de satisfação**, realçando-se a rapidez como a razão mais apontada para a sua utilização, de acordo com os resultados obtidos no inquérito efetuado pelo INE à mobilidade nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto no final de 2017. Na AML a facilidade de transbordo aparece como o parâmetro mais bem avaliado, enquanto na AMP para além da facilidade de transbordo destacam-se a frequência e o horário de funcionamento.

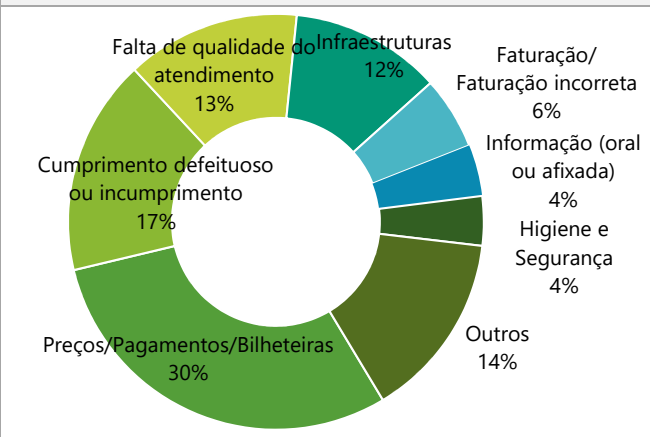
Número de reclamações (soma das reclamações do Livro de Reclamações dos operadores e das recebidas diretamente pela AMT) (Fonte: AMT)



Número de reclamações por milhão de passageiros transportados (Fonte: AMT)



Distribuição das reclamações pelos motivos principais (2017) (Fonte: Operadores)

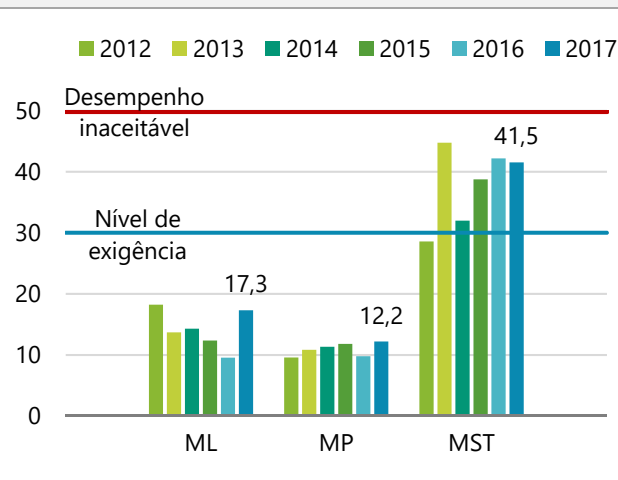


SEGURANÇA

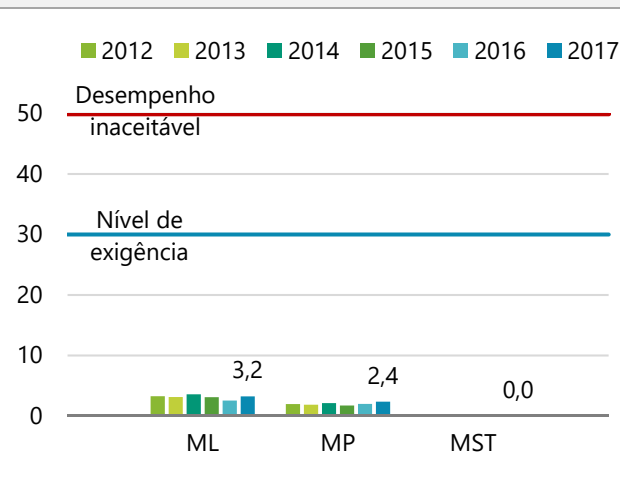
De um modo geral, os **níveis de segurança** verificados nos sistemas de metro nacionais podem, segundo os critérios da norma NP 4475:2008, ser considerados **bastante satisfatórios**, tanto em termos de acidentes de circulação como de acidentes em zonas públicas.

Para isso contribui uma frota de 237 veículos, com 18 anos de idade média e com planos de manutenção bem definidos. Verifica-se, porém, no caso do Metro do Sul do Tejo um número de acidentes de circulação superior ao “nível de exigência”, mas ainda assim abaixo do “limiar de desempenho inaceitável”.

Acidentes de circulação por milhão de PKm (Fonte: operadores)



Acidentes de circulação por milhão de PKm (Fonte: operadores)



DIGITALIZAÇÃO

A digitalização, como fator incontornável na prestação de serviços de transporte modernos e de qualidade, é abordada no relatório, com especial ênfase nos **serviços oferecidos aos passageiros**.

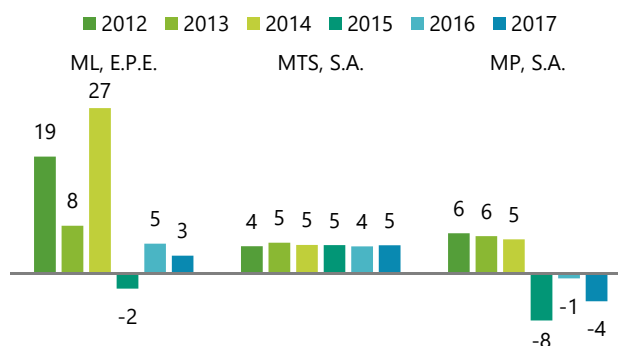
Assim, em termos de digitalização evidencia-se o acesso através de websites ou apps a um conjunto significativo de informações e/ou serviços úteis relativos aos 3 sistemas de metro, e.g., (i) planeamento de viagens, (ii) informação em tempo real, (iii) formulação de reclamações. Destaca-se no caso do Metro do Porto a aplicação ANDA (associada ao sistema Andante) que permite com o telemóvel a compra de títulos de transporte e a respetiva validação automática.

RESULTADOS ECONÓMICO-FINANCEIROS

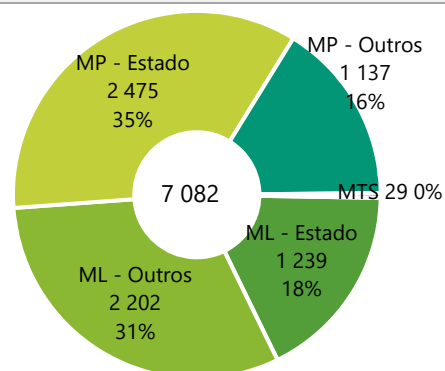
Da análise económico-financeira releva-se a **diminuição do EBITDA** em cerca de 90% (-27 milhões de euros), entre 2012 e 2017, explicado, essencialmente, pela **interrupção do pagamento de indemnizações compensatórias às duas empresas do setor empresarial do Estado** a partir de 2015 (em 2012 foram pagos a estas duas entidades 56 milhões de euros). O que provocou, igualmente uma redução da taxa de cobertura dos gastos operacionais pelos rendimentos operacionais de 117%, em 2012, para 102%, em 2017. Neste período registou-se um aumento das receitas tarifárias na ordem dos 27% e uma diminuição dos gastos operacionais de 2%.

A **dívida financeira** remunerada do setor ascendia, no final de 2017, a **7,1 mil milhões de euros**, a que corresponde um aumento de 430 milhões relativamente a 2012. A quantia em dívida ao Estado passou de 18%, no início de 2012, para 52%, no final de 2017. Durante este período as **transferências do Estado** para o setor ascenderam a **4,5 mil milhões de euros**, dos quais, 2,5 mil milhões na forma de empréstimos às empresas do SEE (ML e MP) e 1,765 mil milhões de euros como dotações de capital ao Metropolitano de Lisboa. Essas transferências permitiram reduzir a dívida bancária e obrigacionista em 2,1 mil milhões de euros. Na ferrovia pesada, para o mesmo período as transferências do Estado somaram 6,5 mil milhões de euros e a dívida remunerada ascendia a 8,3 mil milhões de euros no final de 2017.

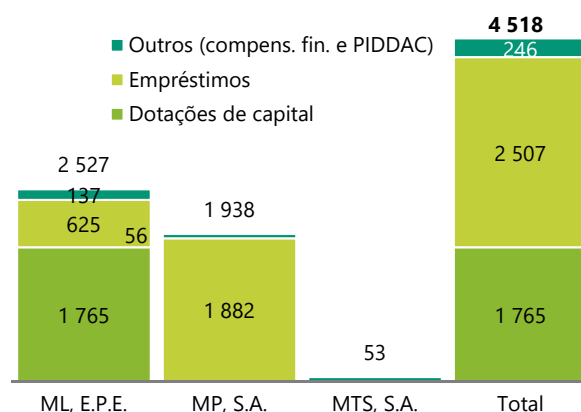
Resultado operacional, em milhões de euros, por operador (Fonte: Operadores)



Dívida remunerada total em 31-12-2017 (milhões de euros) (Fonte: Operadores)



Fluxos financeiros, em milhões de euros, do Estado para as empresas entre 2012 e 2017 (Fonte: operadores)

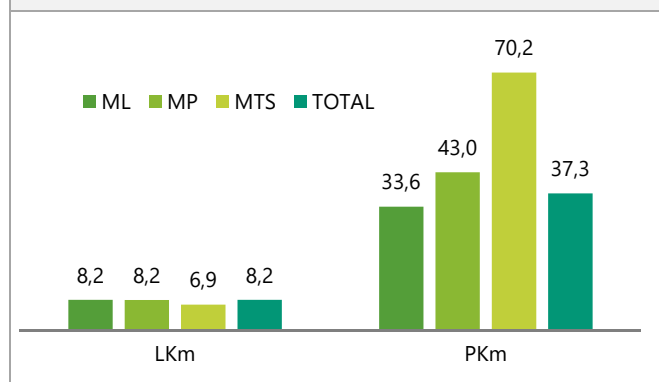


DESCARBONIZAÇÃO

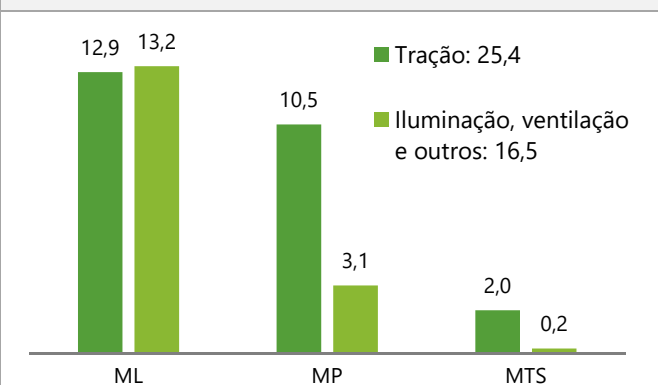
CONTRIBUTO POSITIVO DOS SISTEMAS DE METRO

A descarbonização da Economia está na agenda mediática e da política pública. Este modo de transporte, sendo 100% elétrico é um forte aliado na conquista por uma Economia Hipocarbónica gerando, no período em análise, um **Benefício Ambiental** na ordem dos **5 mil milhões de euros anuais** quando **comparado com o transporte em autocarros** e de cerca de **11 mil milhões de euros anuais** quando **comparado com o transporte individual**. O investimento em medidas de aumento da eficiência energética e a opção por energia elétrica proveniente de fontes renováveis permitirá reforçar as vantagens ambientais deste modo de transporte face a outras alternativas de transporte em áreas urbanas.

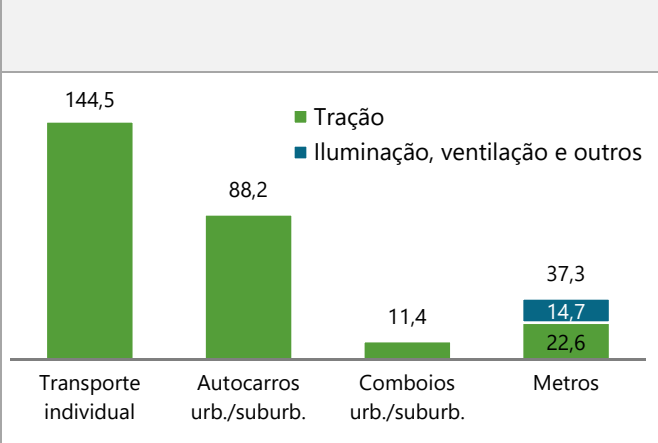
Emissões de g CO₂e por LKm e por PKm, incluindo tração e outros (iluminação e ventilação) (2017) (Fonte: AMT)



Emissões totais de CO₂e, em 10³ t, dos sistemas de metro, incluindo, a eletricidade para iluminação e ventilação (2017) (Fonte: AMT)



Emissões de gCO₂e por PKm (2016) (Fonte: AMT)



PRIORIDADES DE ATUAÇÃO

No âmbito das suas atribuições e poderes relativamente ao ecossistema do transporte de passageiros em sistemas de metropolitanos, a AMT tem identificado, neste e noutros trabalhos, algumas ações prioritárias que interessa desenvolver nos sistemas de metro com enfoque (i) no **reforço dos**

direitos dos passageiros, (ii) no pagamento de **indenizações compensatórias ajustadas** aos serviços prestados e (iii) na **definição de indicadores de avaliação de desempenho** dos operadores indutores de um serviço de qualidade de forma continuada.

AMT – Autoridade da Mobilidade e dos Transportes
Observatório do Ecossistema da Mobilidade e dos Transportes