



Proposta nº 409/2025

Programa Corredores Livres

para Expansão imediata e progressiva da Rede de Corredores BUS e Melhoria do Transporte Público na Cidade de Lisboa

Considerando que:

- 1) Numa cidade consolidada como Lisboa, onde o espaço público é um bem escasso e finito, o Transporte Público (TP) é a maneira espacial, energética e economicamente mais eficiente de mover pessoas e com ele de garantir o direito à Mobilidade, constitucionalmente garantido respetivamente nos artigos:
 1. 44º (Direito de deslocação e de emigração) - “1. **A todos os cidadãos é garantido o direito de se deslocarem e fixarem livremente em qualquer parte do território nacional.**”
 2. 65º (Habitação e urbanismo) - “2. Para assegurar o direito à habitação, incumbe ao Estado: a) Programar e executar uma política de habitação inserida em planos de ordenamento geral do território e apoiada em planos de urbanização **que garantam a existência de uma rede adequada de transportes e de equipamento social;**”
- 2) **A Estratégia MOVE 2030** aprovada pela Assembleia Municipal de Lisboa pela Deliberação 21/AML/20 em 28 de janeiro de 2020, definiu objetivos de repartição modal, descarbonização e instrumentos claros para a melhoria do funcionamento do Transporte Público na cidade de Lisboa, nomeadamente:

1. **“NO ÂMBITO DA ESTRATÉGIA DE MOBILIDADE PRETENDE-SE PARA LISBOA: AUMENTAR A ATRATIVIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO (TP) Por via da simplificação e redução tarifária, melhoria da sua fiabilidade, regularidade, qualidade e aumento da velocidade comercial, nomeadamente através da implementação de corredores BUS de elevado desempenho, da criação de faixas dedicadas ao TP nas principais vias de acesso a Lisboa, da fiscalização do estacionamento na via pública e da**





CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

priorização semafórica. Permitirá aumentar a eficácia e previsibilidade dos transportes públicos, recuperar passageiros, reduzir o congestionamento.”¹

2. **“VISÃO! Lisboa deverá ter um sistema de transporte público abrangente e acessível, planeado e gerido em perfeita sintonia com as estratégias de mobilidade municipal e metropolitana.** Ao nível metropolitano, deverá ser reconhecida como **prioridade de investimento público nos serviços de transporte público e nas respetivas infraestruturas de apoio, o desenvolvimento de novos corredores de transporte em sítio próprio e o aumento das ligações a Lisboa, incluindo a melhoria dos last mile nos extremos da viagem, em linha com os princípios aprovados na Cimeira das Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, de março de 2018. (...) Deverá garantir frequência e fluidez, beneficiando de espaço-canal próprio e prioridade semafórica nas interseções, garantindo qualidade de mobilidade** aos seus residentes e visitantes, assim como aos estudantes e trabalhadores que todos os dias entram na cidade.”²
3. “COMO?
 - (...)
 - **Melhorando a qualidade de serviço dos transportes públicos de superfície, nomeadamente através de corredores BUS de elevado desempenho, do aumento do número de corredores BUS e do reforço da sua fiscalização;**”³
4. “A MOVE Lisboa propõe que se explorem formas de financiamento do sistema de transportes, procurando:
 - (...)
 - **Potenciar a recuperação económica por via da execução dos fundos do Plano de Recuperação Económica, nomeadamente para o rápido desenvolvimento de corredores estruturais de transporte público em Lisboa e na AML;**”⁴

¹ Página 24, Visão Estratégica para a Mobilidade para a cidade de Lisboa - MOVE Lisboa - até 2030 aprovada pela Proposta 598/CM/2019, Passou a Deliberação:21/AML/20- <https://www.am-lisboa.pt/301000/1/012888.000561/index.htm>

² Idem, página 32.

³ Idem, página 34.

⁴ Idem, página 57.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Considerando os dados atuais de nível de Serviço da CARRIS e o estado da mobilidade atual da cidade de Lisboa:

- 3) A CARRIS apresentou o seu relatório e contas relativo ao ano de 2024, na 209ª Reunião de Câmara de 14 de Abril de 2025. Os Dados nele contidos causam alarme face ao estado do transporte público na Cidade de Lisboa, nomeadamente:

a. **Velocidade Comercial (Velocidade Média de Exploração)**

- i. Mais uma vez, mais um ano, vemos com muita preocupação os números e a **evolução negativa da velocidade média de exploração** da Oferta total da Carris do presente mandato, que tem vindo a baixar sucessivamente desde 2021, de 14.1 km/h **para os 13,31 km/h em 2024**.
- ii. O Plano de Atividades e Orçamento de 2024 da Carris tinha a estimativa de nova queda para 13.53 mas o resultado final de 2024 foi ainda pior.
- iii. Este valor é **mesmo o pior registo de todos os Relatórios e Contas disponíveis no Site da Carris desde 2008⁵**, a velocidade comercial dos 3 anos #NovosTempos **caiu de ano para ano e foi a pior dos últimos mais de 20 anos, este é o pior valor de sempre desde que temos registos públicos disponíveis - 2004**.

Velocidade Comercial (km/h) por Ano e Modo



- iv. Esta quebra mostra a incapacidade na gestão e priorização do transporte público na mobilidade da cidade.

⁵ Relatórios e Contas e Planos de Atividades da Carris disponíveis em:
<https://www.carris.pt/a-carris/empresa/relatorios-e-legislacao/>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- v. Estes valores mostram que o Nível de Serviço tanto nos autocarros e ainda mais nos elétricos **tem vindo a piorar sucessivamente, todos os anos desde o início do mandato dos NovosTempos.**
- vi. **Esta diminuição tem um efeito multiplicador exponencial nos 2 435 (10⁶ - lugares x km) da oferta da CARRIS de 2024, um custo gravíssimo para os utentes do TP:**
 - 1. **Menos frequência e mais tempo de espera pelo autocarro nas paragens;**
 - 2. **Mais tempo de espera dentro do autocarro para chegar ao destino;**
 - 3. **Mais tempo perdido e menor competitividade do TP na cidade de Lisboa**
- vii. **Tudo somado e multiplicado pelo número de utilizadores são milhares de horas de vida perdidas num TP preso no trânsito em hora de ponta.**

b. Horas Suplementares

- i. São também **mais de 385.000 horas extra, muitas delas de motoristas da Carris presos no trânsito**, com um expressivo aumento de horas suplementares.
- ii. E um muito provavelmente **correlacionado aumento de 10% na sinistralidade do modo autocarro.**
- iii. **Estas horas extra custaram à Carris em 2024: 5,848 Milhões de Euros.**

Para pormos o problema em perspetiva:

- 1. **A Carris contratou em 2024 a aquisição de 75 autocarros standard a Gás por 22,5 Milhões de euros, o que dá 300.000 € por cada autocarro.**
- 2. **O que a Carris gastou em horas suplementares em 2024 comprava 20 novos autocarros.**



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Horas Suplementares por Ano



Custo com horas suplementares em milhões de euros



- iv. É urgente, não só em termos de níveis de serviço, mas também de racional financeiro da empresa **implementar uma Rede de Corredores BUS na cidade**, para que os autocarros não fiquem presos no trânsito, cada dia mais lento e caótico, da cidade.
- v. E o que vemos neste mandato é o contrário, é que o saldo de corredores BUS deste mandato é negativo:
1. Em 2022 removeram 350 metros de Corredor BUS na Rua da Junqueira⁶, interrompendo-o a meio do percurso entre Alcântara e Algés, sem nunca terem apresentado os resultados e consequências desse corte para o transporte público.
 2. Em 2023 o corredor BUS da Av. de Berna, com a amputação da Ciclovía em mais de 2/3 da extensão da avenida, viu a sua eficiência muito diminuída, passando a estar constantemente invadido por carros de transporte individual em hora de ponta, com a desculpa da procura de estacionamento.⁷

⁶ Frederico Raposo, A Mensagem de Lisboa, "Menos 350 metros de via BUS na Rua da Junqueira: pequeno passo para Belém ou grande salto atrás para Lisboa?", 5 de Outubro de 2022, <https://amensagem.pt/2022/10/05/350-metros-de-via-bus-retirados-rua-da-junqueira/>

⁷ Samuel Alemão, in Público, "Estão a dismantlar a ciclovía na Avenida de Berna, em Lisboa. Protestos já começaram", 16 de Outubro de 2023, <https://www.publico.pt/2023/10/16/local/noticia/estao-desmantelar-ciclovía-avenida-berna-lisboa-protestos-ja-comecaram-2066892>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- c. Contribuem para estes atrasos ao aumento do congestionamento: Segundo o Tomtom Traffic Index⁸, o nível médio de congestionamento voltou a agravar-se em 2024, mais 2% do que em 2023. Perdem-se 23mins. e 47seg. para fazer 10km, mais 6 minutos do que no ano anterior.⁹ Isto corresponde a um agravamento do tempo de viagem de mais de 35% num ano.
- d.

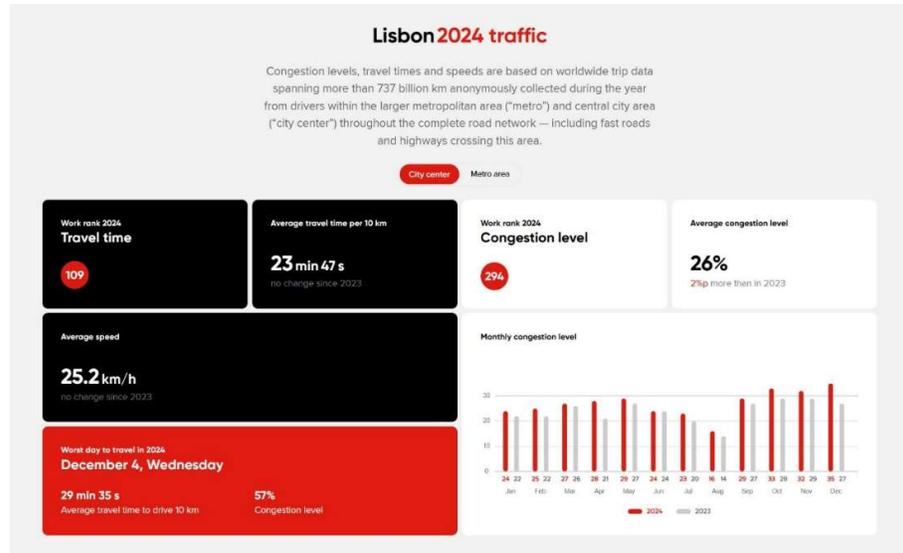


Figura 1: Fonte: <https://www.tomtom.com/traffic-index/lisbon-traffic>

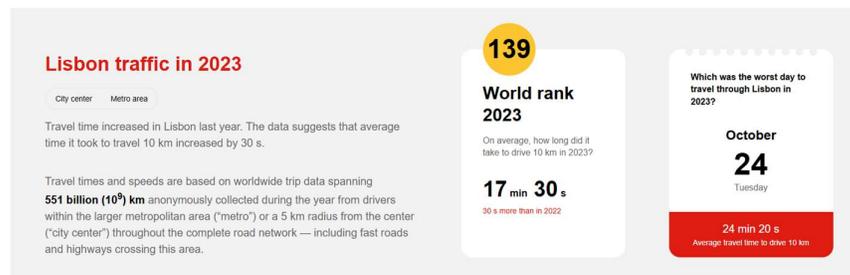


Figura 2 - Fonte: <https://web.archive.org/web/20240312043957/https://www.tomtom.com/traffic-index/lisbon-traffic/>

- e. Também os dados Dados evolução entrada de Veículos em Lisboa dos Relatórios Trimestrais de Tráfego na Rede Nacional de Autoestradas do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.)¹⁰ e da *Concessões Rodoviárias - Procura Anual e Mensal*

⁸ Toomtom Traffic Index <https://www.tomtom.com/traffic-index/lisbon-traffic>

⁹ Em 2023 “Em Lisboa (que surge aproximadamente a maio da tabela, em 139.^o), uma viagem com a mesma distância, demora, em média, 17 minutos e 30 segundos.” – Fonte: Sara Lopes, NIT, “Há uma cidade portuguesa entre as que têm mais trânsito no mundo (e não é Lisboa)”

<https://www.nit.pt/fora-de-casa/na-cidade/ha-uma-cidade-portuguesa-entre-as-que-tem-mais-transito-no-mundo-e-nao-e-lisboa>

¹⁰ Relatórios de Tráfego Trimestrais disponíveis em:

<https://www.imt-ip.pt/biblioteca/repositorio-geral/estatisticas-repositorio-geral/relatorios-setoriais-imt/>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

das Vias do Observatório da Autoridade Metropolitana dos Transportes¹¹, mostram um aumento expressivo do Tráfego nas Autoestradas da Grande Lisboa e Lusoponte, comprovando que cada vez entram mais carros na cidade de Lisboa, aumentando os níveis de congestionamento. Mostram um aumento do número de carros todos os anos, tendo 2023 superado em mais de 2 milhões de carros por dia os valores pré pandemia de 2019, e tendo o número de carros voltado a subir em 2024.



Figura 3 – Fonte: Observatório da Autoridade Metropolitana dos Transportes - Concessões Rodoviárias - Procura Anual e Mensal das Vias disponível em: <https://observatorio.amt-autoridade.pt/publicacao/Concessoes-Rodoviaras-Procura-Anual-Mensal-Vias>



Figura 4 - Fonte: Miguel Barros - <https://x.com/lmabarros/status/1893362040716001466>

¹¹ Concessões Rodoviárias - Procura Anual e Mensal das Vias disponível em: <https://observatorio.amt-autoridade.pt/publicacao/Concessoes-Rodoviaras-Procura-Anual-Mensal-Vias>



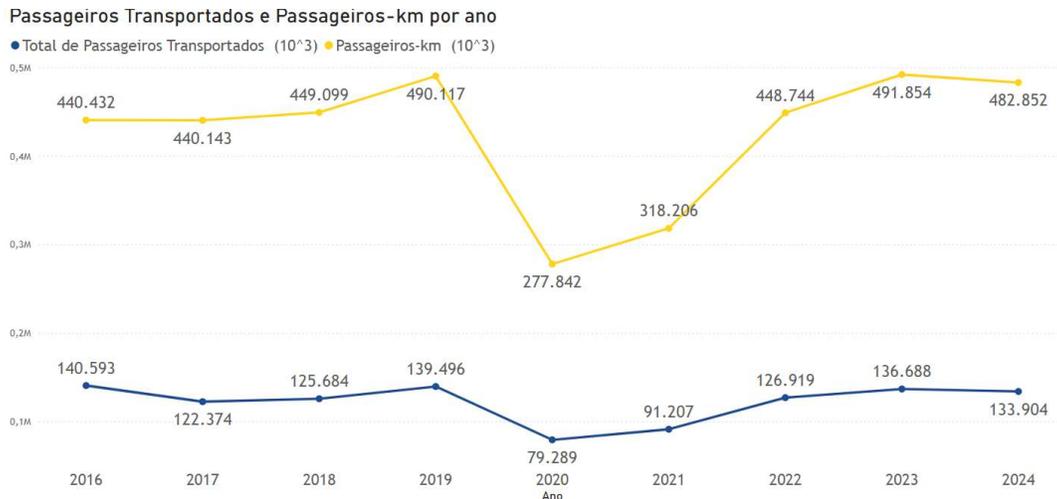
CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

f. Inquérito de Satisfação

- i. O Índice de satisfação do Cliente da Carris é bastante claro a ilustrar também este problema: o Critério que os utilizadores mais valorizam é o tempo, e em terceiro lugar a oferta de serviço.
- ii. **O Cumprimento de horário:** avaliado com apenas **6,60 em 10**, revela uma **deficiência na pontualidade dos veículos**, um fator crucial para a confiabilidade do serviço.
- iii. **A Frequência da passagem dos autocarros:** com **6,82**, expõe uma **baixa cadência nos horários**, prejudicando especialmente os utilizadores em períodos de maior afluência ou em zonas com menos cobertura.
- iv. A Carris recebeu mais de 13.000 reclamações, e se excluirmos as reclamações relativas à nova App Carris Way, o 2º tópico com mais reclamações mais de 3350 em 2024, foi o incumprimento de horários.

g. Dados Passageiros Transportados

- i. Outro indicador que demonstra a falência das políticas de Mobilidades dos #NovosTempos e a perda de qualidade do transporte público em Lisboa durante o presente mandato, é a quebra de passageiros transportados: **no último ano a Carris teve menos 2.784 Milhões de passageiros transportados do que ano anterior (2023)**.
- ii. Depois de uma recuperação pós-pandémica que culminou em 2023 com o recuperar dos valores de passageiros transportados de 2019, 2024 trouxe nova quebra, deixando a CARRIS novamente abaixo dos valores de 2019.



- iii. Podemos assim concluir que a medida bandeira dos #NovosTempos para o sector dos Transportes e mobilidade, os passes gratuitos, não atraíram passageiros de forma sustentada no tempo.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- iv. O efeito de novidade, pode ter explicado o pico de 2023 - Quando as pessoas experimentam com os passes gratuitos um transporte público que não têm horários nem frequentes nem fiáveis, e que fica tanto ou mais tempo preso no trânsito que o automóvel individual, não servindo com qualidade as suas necessidades de mobilidade, não voltarão a usá-lo, mesmo sendo gratuito.

h. **Revisão da Rede**

- i. **A 9 de Outubro de 2022, em entrevista à Antena 1 e ao Jornal de Negócios o presidente da CARRIS anunciou a revisão da rede Carris.**
 - ii. Depois do anúncio há 2 anos e meio, o relatório e contas 2024 é completamente omissivo quanto a esse tema, não sendo apresentado qualquer desenvolvimento quanto à Revisão de Rede;
 - iii. A **Proposta n.º835/2024 para “Adequação da rede da Carris às necessidades da cidade de hoje” do PCP** foi aprovada por unanimidade na 187ª Reunião de Câmara de 11 de Dezembro de 2024, que determinou:
 - 1. *“Que a Carris proceda com a máxima brevidade ao diagnóstico da situação atual e conseqüentemente **ao estudo da implementação de uma nova rede (...)**;*
 - 2. *Que a Carris, no seu PAO para 2025, a apresentar para apreciação e votação pela Câmara, **indique a calendarização desse estudo e a programação da implementação de uma nova rede.**”*
 - iv. Até hoje não é publicamente conhecido, nem é do conhecimento dos vereadores eleitos na oposição, qualquer desenvolvimento da Nova Rede em consequência do anúncio ou da própria deliberação da Câmara Municipal.
- 4) Estes dados vêm reforçar a urgência de uma ação imediata, determinada e conseqüente para recuperar a qualidade e a cota modal do transporte público na cidade de Lisboa para atingir os objetivos de redução da cota modal do automóvel até 2030 fixados na estratégia MOVE 2030.



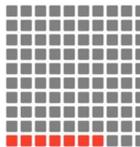
Considerando a análise geo-espacial do gabinete do Vereador do LIVRE:

- 5) A rede atual de corredores BUS em Lisboa tem cerca de 75 km, o que representa apenas 7% da rede viária da cidade (1070km);

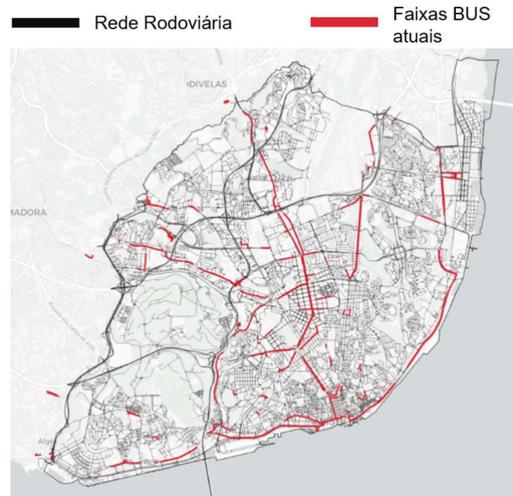
Rede Atual



75km de Faixas BUS
vs.
1070km de rede rodoviária

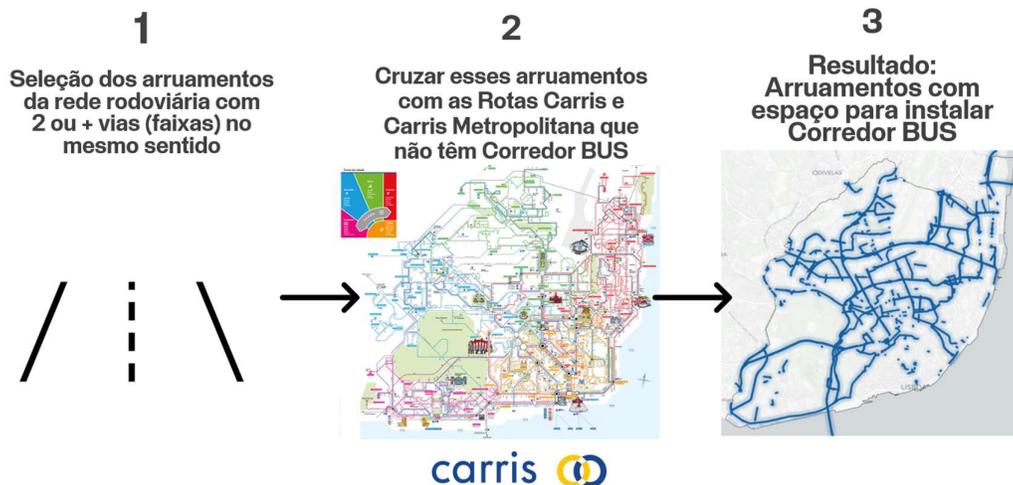


O que representa
**7% do total das
via rodoviárias**
da cidade de Lisboa



- 6) Aplicou-se a metodologia descrita no Anexo A, que identifica arruamentos com duas ou mais vias no mesmo sentido e atravessados por linhas da CARRIS, que torna possível implementar um Corredor BUS numa das vias disponíveis, sem alterar o sentido de trânsito.

Metodologia



- 7) A metodologia permitiu estimar um potencial máximo de cobertura de 23% da rede viária com corredores BUS, identificando todas as vias com condições para receber corredores dedicados ao

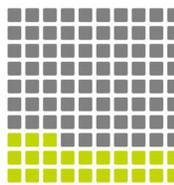


CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

transporte público através de soluções de rápida implementação e baixo custo, como ilustrado na imagem abaixo.



Passa a 249 km de
Corredores BUS

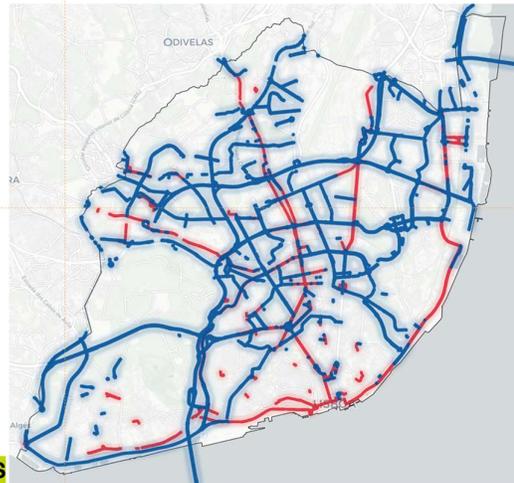


O que representa

**23% do total das
vias rodoviárias
da cidade de Lisboa**

33% da rede da Carris passa a ter corredores BUS

Corredores BUS atuais Corredores BUS Propostos



- 8) Esta análise foi também complementada por uma análise de frequência dos autocarros da Carris Municipal e Metropolitana no Concelho de Lisboa elaborada pelos investigadores Rosa Felix e Gonçalo Matos do Instituto Superior Técnico, que nos permite hierarquizar prioridades dentro do potencial de implementação dos novos corredores BUS.

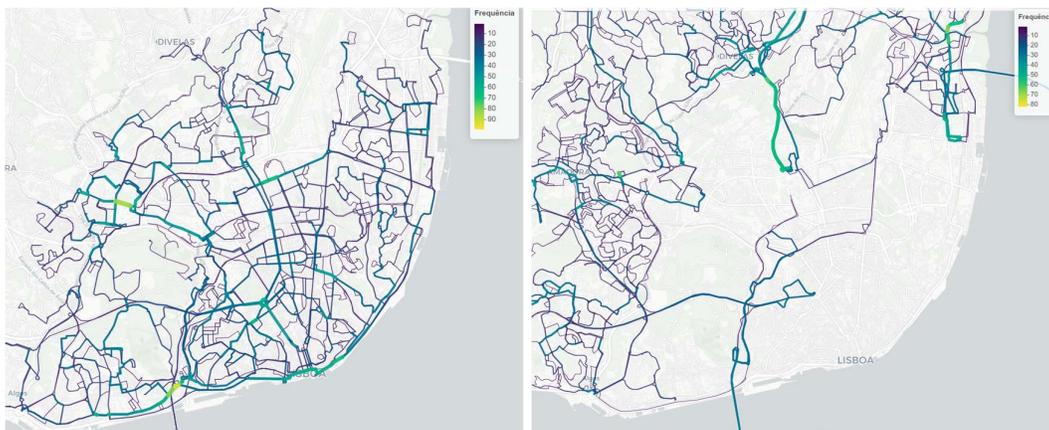


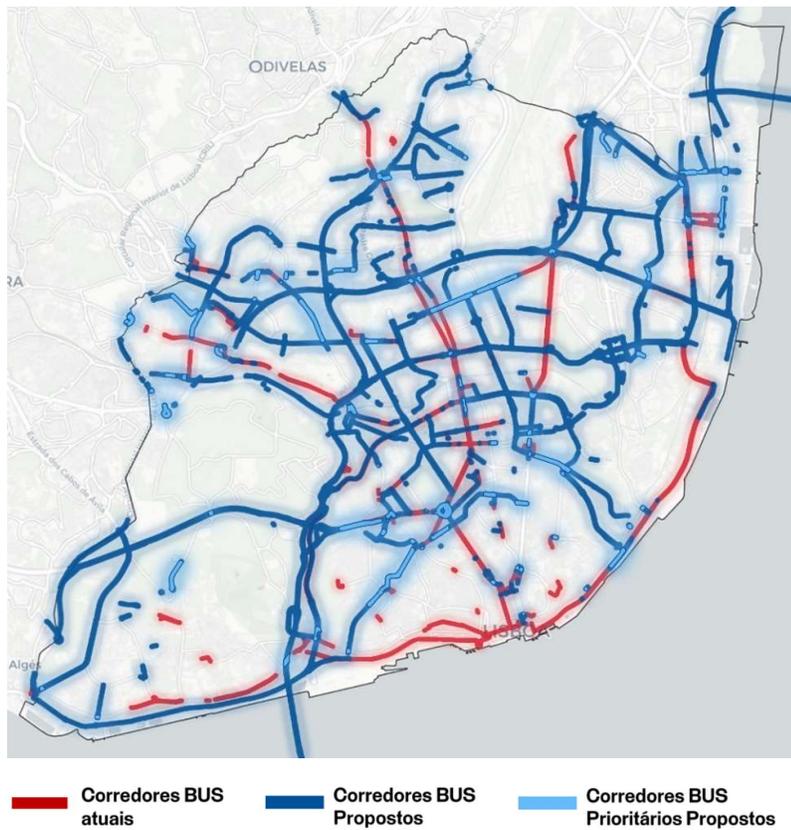
Figura 5 e 6 - Frequências Carris Municipal e Metropolitana



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE



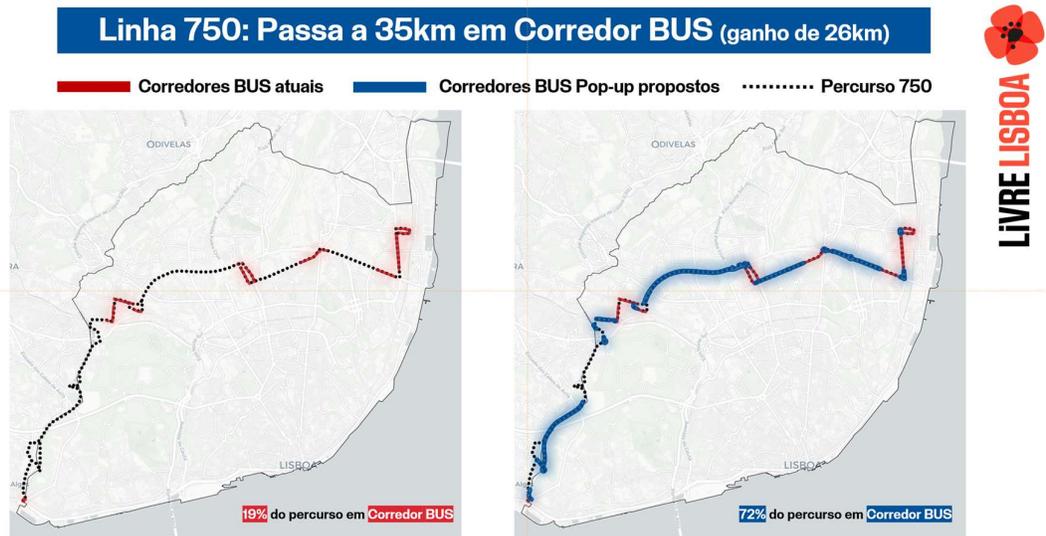
Figura 6 - Frequências combinadas da Carris Municipal e Metropolitana





CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 9) Esta análise pode ainda ser complementada por uma análise das carreiras com mais passageiros transportados, informação que infelizmente, não está publicamente disponível.
- 10) Com esta metodologia, linhas como a 750 poderiam passar de 19% para 72% do percurso em corredor BUS, e a linha 748 de 8% para 75%, sendo possível consultar no Anexo A o detalhe completo do ganho potencial de corredores BUS em cada linha¹².

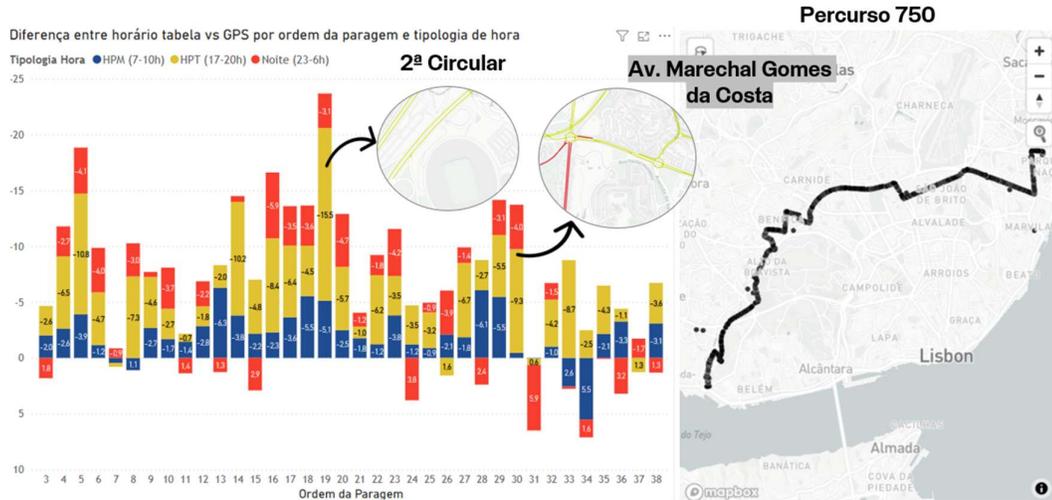


- 11) Analisaram-se também dados de localização em tempo real, minuto a minuto, dos GPS dos autocarros, obtidos através da API pública da Carris, durante dois meses, permitindo identificar atrasos por paragem e por arruamento, em comparação com os horários previstos. Tendo sido possível verificar:
- Os maiores atrasos ocorrem nas horas de ponta.
 - Os atrasos acontecem precisamente em zonas sem corredores BUS, muitas das quais cobertas pela metodologia proposta.

¹² Ver Anexo A, páginas 14 a 28.



Linha 750 média de atrasos por paragem



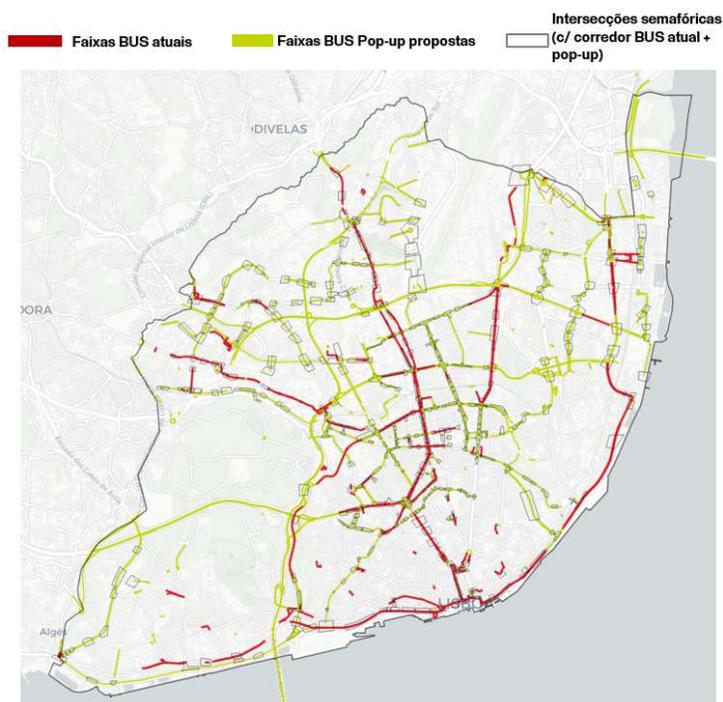
12) Esta análise incluiu também uma avaliação por linha, revelando ganhos potenciais superiores a 30% em vários casos, ao expandir a cobertura de Corredores BUS segundo os critérios definidos.

| Linha | Diferença entre tempo min e máx percurso | km Rota Linha | km Faixa BUS Atual | km Faixa BUS Popup | km Faixa BUS Total | % Faixa BUS Atual | % Ganho Faixa BUS | % de Percurso em Faixa BUS Total |
|-------|--|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|
| 735 | 30 | 24,7 | 6,0 | 13,1 | 19,1 | 24% | 53% | 77% |
| 750 | 37 | 49,4 | 9,5 | 26,1 | 35,7 | 19% | 53% | 72% |
| 731 | 32 | 35,8 | 3,7 | 17,1 | 20,9 | 10% | 48% | 58% |
| 713 | 29 | 24,2 | 5,0 | 11,4 | 16,4 | 21% | 47% | 68% |
| 720 | 29 | 21,8 | 3,9 | 10,0 | 13,9 | 18% | 46% | 64% |
| 706 | 33 | 23,7 | 5,5 | 9,5 | 15,0 | 23% | 40% | 63% |
| 767 | 34 | 35,2 | 4,6 | 13,9 | 18,6 | 13% | 40% | 53% |
| 744 | 28 | 31,0 | 11,7 | 12,2 | 23,9 | 38% | 39% | 77% |
| 723 | 28 | 32,6 | 3,1 | 12,9 | 15,9 | 9% | 39% | 49% |
| 717 | 27 | 31,5 | 6,6 | 12,1 | 18,8 | 21% | 39% | 60% |
| 764 | 23 | 23,3 | 2,8 | 8,6 | 11,4 | 12% | 37% | 49% |
| 755 | 32 | 27,3 | 3,0 | 9,6 | 12,6 | 11% | 35% | 46% |
| 738 | 35 | 26,3 | 11,3 | 9,2 | 20,5 | 43% | 35% | 78% |
| 758 | 32 | 18,8 | 6,9 | 6,2 | 13,1 | 37% | 33% | 70% |
| 726 | 31 | 34,1 | 6,4 | 11,2 | 17,6 | 19% | 33% | 52% |
| 712 | 25 | 24,4 | 2,8 | 8,0 | 10,9 | 12% | 33% | 44% |
| 759 | 31 | 33,1 | 6,1 | 10,4 | 16,5 | 18% | 31% | 50% |
| 783 | 23 | 37,9 | 16,6 | 11,9 | 28,5 | 44% | 31% | 75% |
| 703 | 23 | 25,6 | 2,8 | 7,9 | 10,7 | 11% | 31% | 42% |
| 708 | 31 | 38,1 | 7,9 | 11,6 | 19,5 | 21% | 30% | 51% |
| 722 | 26 | 29,4 | 13,0 | 8,6 | 21,6 | 44% | 29% | 73% |
| 794 | 30 | 37,9 | 9,1 | 10,7 | 19,8 | 24% | 28% | 52% |
| 746 | 24 | 24,0 | 12,0 | 6,5 | 18,5 | 50% | 27% | 77% |
| 728 | 37 | 48,1 | 19,1 | 13,0 | 32,0 | 40% | 27% | 67% |
| 716 | 29 | 17,0 | 8,9 | 4,5 | 13,4 | 52% | 26% | 79% |
| 742 | 33 | 29,9 | 3,0 | 7,0 | 10,0 | 10% | 23% | 34% |
| 711 | 27 | 34,7 | 7,2 | 7,4 | 14,6 | 21% | 21% | 42% |
| 736 | 40 | 45,7 | 20,7 | 9,3 | 30,0 | 45% | 20% | 66% |
| 732 | 33 | 37,6 | 19,2 | 6,8 | 26,0 | 51% | 18% | 69% |
| 729 | 35 | 36,4 | 7,5 | 5,8 | 13,3 | 21% | 16% | 36% |
| 727 | 33 | 35,3 | 13,3 | 5,4 | 18,8 | 38% | 15% | 53% |



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 13) Tendo em conta os dados disponíveis na plataforma Lisboa Aberta, existem 555 interseções semafóricas na cidade de Lisboa, das quais:
- 513 cruzam com linhas de autocarros da Carris e Carris Metropolitana;
 - 211 cruzam com corredores BUS existentes;
 - 455 cruzam com a rede atual e a rede potencial proposta segundo a metodologia.
- 14) É por isso essencial **priorizar o transporte público nestas interseções para reduzir tempos de viagem, aumentar a pontualidade e tornar o autocarro uma alternativa mais competitiva ao automóvel.**



- 15) Não tendo existido qualquer investimento em novos corredores BUS neste mandato, apenas na sua eliminação, não temos um custo atualizado para a Construção de Corredores BUS.
- No entanto, segundo as informações que conseguimos recolher, as implementações de corredor BUS do mandato 2017-2021 – Av. Duque d’Avilla, Av. de Berna e Praça de Espanha, Av. Infante D. Henrique entre outras, tiveram um custo a rondar os 3000 € por Km de Corredor Bus. Assim, **para os 174 km de novos Corredores BUS** que esta análise preconiza e propõe teríamos um custo a rondar os 520.000 €. Pondo este valor em perspetiva, **mais do que triplicar a rede existente de corredores BUS da cidade de Lisboa:**
 - terão um custo inferior à aquisição de apenas 2 novos autocarros Standard a Gás contratados pela Carris em 2024.
 - Ou terão menos de 1/10 do custo dos 5,848 Milhões de Euros pagos em horas suplementares pela Carris no ano de 2024.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 16) Esta análise mostra que é possível alcançar uma rápida melhoria da Eficiência do Transporte Público na Cidade de Lisboa, e uma rede integrada de transporte público que assegure circuitos de proximidade e ligação rápida entre autocarros, metro, elétricos e comboio e implementar rapidamente e baixo custo uma Rede de Corredores BUS e que irá alterar substancialmente a eficiência da Carris.**



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Considerando ainda que:

17) A Câmara Municipal de Lisboa aprovou diversas propostas durante o corrente mandato que continham medidas concretas que visavam a melhoria do transporte público na cidade de Lisboa que continuam por implementar, nomeadamente:

a. **Nº491/CM/2024**, aprovada na 165.ª Reunião Extraordinária da Câmara Municipal de Lisboa, de 26 de julho de 2024, nomeadamente as medidas aditadas na proposta de Alteração N.º 491-A/2024 do LIVRE, aprovada por unanimidade, **que visava destinar 45% das receitas provenientes de coimas de infrações de estacionamento para financiar melhorias na mobilidade urbana e na segurança rodoviária em Lisboa nomeadamente:**

i. **Melhorar a rede e níveis de serviço do transporte público na cidade de Lisboa**, através da:

1. **Expansão da Rede de Corredores BUS** - dotando-os de segregação física que garanta a sua inviolabilidade por automóveis ligeiros de transporte individual;

2. **Instalar sistemas de priorização do transporte público em todas as intersecções semafóricas da Rede da Carris;**

ii. **Aumentar os meios de fiscalização automática, sem precisar de meios humanos da EMEL para contraordenações rodoviárias**, nomeadamente através de:

1. **Sistemas de fiscalização e autuação automática de violações das Vias Reservadas a Transporte Público da cidade de Lisboa**, por uso proibido, permanência ou bloqueio por veículos não autorizados, conforme estipulado na subsecção V do Código da Estrada, Artigos 76.º a 78.º-A;

b. **Nº 836/CM/2024 - Zero Mortes nas Ruas de Lisboa & Criar um Eixo de Mobilidade e Emergência no Eixo Av. das Forças Armadas – Av. Estados Unidos da América, proposta pelo LIVRE**, aprovada por maioria na 189ª Reunião Extraordinária de Câmara de 18 de dezembro de 2024, que entre outros pontos propunha:

- **Estudar uma proposta de reperfilamento para o Eixo da Avenida das Forças Armadas - Avenida Estados Unidos da América e assim criar uma nova tipologia de arruamento: Corredores Multimodais de Mobilidade e Emergência**, com prioridade ordenada de forma a dar cumprimento à “Pirâmide da mobilidade invertida” apresentada no relatório da auditoria à rede ciclável da



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

cidade de Lisboa, pondo o peão no topo da hierarquia viária, e assim priorizar entre outros:

- **Um corredor de Transporte Público e Emergência** (para libertar as ambulâncias do trânsito constante em hora de ponta na chegada ao Hospital de Santa Maria, ajudando a salvar mais vidas), bidirecional e segregado do transporte individual, com prioridade semafórica em todos os cruzamentos, e bem conectados com:
 - a estações de transporte público pesado existentes ao longo do Eixo: Comboio, Metro e Camionagem de Sete Rios; Metro de Entrecampos; e Metro da Avenida de Roma;
 - A grandes equipamentos geradores de procura existentes ou previstos – como o Hospital de Santa Maria e o Futuro Hospital de todos os Santos, a Cidade Universitária, o Jardim Zoológico e os parques Vale da Montanha e Bela Vista;

- c. **Nº 621/CM/2024 - Vias da Liberdade – Programa para as Ciclovias de Lisboa 2024-2030, proposta pelo LiVRE** aprovada por maioria na 172ª Reunião de Câmara de 9 de outubro de 2024, que aprovou o **“Vias da Liberdade - Programa para as Ciclovias de Lisboa 2024-2030”** com entre outros objetivos:
 - i. **Criar Eixos estruturantes e Conexões de Longa Distância**
 - ii. **Ligar Estações de Transporte Público à Rede Ciclável**

- d. **Nº 81/CM/2024 – Melhor acessibilidade nos transportes públicos e na cidade**, proposta pelo LiVRE, aprovada por unanimidade na 133ª Reunião Pública de Câmara de 21 de Fevereiro de 2024, que entre outros propunha promover **“serviços de transporte público ajustados às necessidades das pessoas com deficiência ou incapacidade através de adaptações do espaço público, nomeadamente nas paragens de autocarro, elétricos e ascensores”**

- e. **Nº 233/CM/2022 “Contra a Guerra e pelo Clima”** na 30.ª Reunião Privada de Câmara, de 11 de maio de 2022, proposta pelo LiVRE, aprovada por maioria, que determinou entre outros pontos:
 - ***“Promover uma política de promoção da utilização dos transportes públicos que privilegie a articulação e harmonização a nível metropolitano bem como a tendencial gratuitidade;***

- f. No âmbito da deliberação Nº164/CM/2022 que visava **“Aprovar e submeter à Assembleia Municipal o modelo e os pressupostos para a implementação, na cidade de Lisboa, da gratuitidade do transporte coletivo para residentes em**



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Lisboa” o LIVRE fez aprovar Deliberação n.º 164-G/CM/2022 (Proposta n.º 164-G/2022) para a “Criação de uma nova geração de transportes públicos para todas as gerações - Os Amarelinhos” que deliberou:

- i. **Mandar o Presidente da Câmara Municipal de Lisboa para iniciar o processo de conceção de um novo serviço de mobilidade escolar através do recurso a miniautocarros elétricos – Os Amarelinhos – que promova a autonomia das crianças e jovens e ajude a diminuir as viagens de carro dentro da cidade, com as seguintes orientações:**
 1. Aferir junto dos restantes municípios da Área Metropolitana, em especial dos municípios limítrofes da cidade de Lisboa, da disponibilidade dos mesmos para integrarem este projeto que visa suprir uma lacuna nos serviços de transporte escolar;
 2. - Desafiar a comunidade académica e de desenvolvimento de software da cidade para a criação de uma plataforma de marcações inclusiva que permita a estes autocarros serem utilizados noutra tipo de deslocações - por exemplo de cidadãos sénior - fora dos horários de entrada e saída das escolas”

g. **Moção Nº 51/2021 - “Devolução da Avenida de Ceuta às pessoas - Proposta de reperfilamento da Av. De Ceuta como Avenida Urbana”** Na reunião pública da Câmara, de 22 de dezembro de 2021, o LIVRE propôs a Moção “Pela devolução da Avenida de Ceuta às pessoas” que aprovou por unanimidade submeter “aos serviços da Câmara, para apreciação técnica, a possibilidade de não regressar ao perfil rodoviário de autoestrada existente anteriormente (variando de 6 a 9 vias) e aproveitar o espaço rodoviário agora livre à superfície para que sejam, entre outros:

- **Um corredor BHLS (Bus with a High Level of Service), bidirecional e segregado, no espaço rodoviário agora liberto, privilegiando o transporte público, que se quer rápido, frequente e fiável, nesta artéria fundamental na ligação da frente ribeirinha ao centro da cidade;**

18) A Câmara Municipal de Lisboa aprovou a Proposta 749/CM/2018¹³ para alteração dos Estatutos da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, E.M., S.A., que passou a permitir que a Carris possa “ser incumbida da fiscalização do cumprimento das normas do Código da Estrada nas vias sob jurisdição municipal;”, já que “atividade de fiscalização do cumprimento das regras do Código da Estrada nas vias sob jurisdição municipal tem natureza complementar da exploração do serviço público de transporte de passageiros, potenciando uma mais eficiente exploração da concessão, nomeadamente no que respeita às condições de circulação nas faixas e vias reservadas ao transporte público regular de passageiros, reduzindo as perturbações na circulação, aumentando a velocidade comercial, a regularidade e eficiência do serviço;”

¹³ Proposta 749/CM/2018, pontos 1 e 2 - Alteração dos Estatutos da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, E.M., S.A. <https://www.am-lisboa.pt/301000/1/011359,000482/index.htm>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Infelizmente o Município de Lisboa tarda em delegar esta competência na Carris para de forma automática, passe a fiscalizar as violações dos corredores BUS que ocorrem diariamente. Tal como mencionado no ponto anterior foi aprovado, instalar meios eletrónicos (Câmaras de fiscalização) para a não violação do corredor BUS, começando por priorizar os corredores com mais registos de ocorrências, sistema que também pode ser incorporado nas viaturas da Carris, para uma monitorização permanente e automática do cumprimento das regras do Código da Estrada.

- 19) Na Área metropolitana do Porto “A Sociedade de Transportes Coletivos do Porto (STCP) multou cerca de 20 carros por dia no primeiro mês de fiscalização aos locais que impactam a circulação do transporte público, num total de 409 infrações (...) Segundo fonte oficial da STCP, do total, «quase 230 infrações ocorreram em ruas com paragens de autocarro e com sinalização C16, onde é proibido parar e estacionar. A seguir, encontram-se as infrações cometidas em locais sinalizados exclusivamente para o transporte público, assim como aquelas em que o estacionamento indevido obrigou os autocarros a circularem na faixa contrária», refere também fonte oficial da empresa. «As contraordenações são emitidas através de uma plataforma digital, no entanto os fiscais procuram, sempre que possível, sensibilizar os condutores a removerem as viaturas, segundo a mesma fonte. A STCP adianta ainda que «a fiscalização será mantida de forma contínua, todos os dias úteis, com o objetivo de garantir um transporte público mais eficiente e sem interrupções».
- ¹⁴

É urgente que esta fiscalização seja feita também em Lisboa de forma a acelerar o transporte público na cidade.

- 20) Foi também a provada no Parlamento a Proposta de Alteração n.º 213C, do PAN, de aditamento ao Orçamento de Estado Proposta de Lei n.º 26/XVI/1.^a (Orçamento do Estado para 2025)¹⁵ que determinou a seguinte proposta de alteração à Proposta de Lei n.º 26/XVI/1.^a:

«Artigo 141.º-B Criação de **uma via rápida destinada a transportes colectivos na A5 Durante o ano de 2025**, o Governo leva a cabo os estudos e diligências necessárias à criação de uma via rápida destinada a transportes colectivos sobre a A5, em articulação com a empresa concessionária desta Auto-Estrada, a Infraestruturas de Portugal, S. A., e os municípios de Cascais, de Oeiras e de Lisboa.»

- 21) Apropria Área Metropolitana de Lisboa tinha também **nos seus Projectos de Intervenção Prioritária o Corredor BRT Cascais-Lisboa**, num estudo “Estudo de viabilidade preliminar para a introdução de um corredor de BRT na Linha de Cascais”, realizado em conjunto com a IP e a Câmara de Cascais.¹⁶

¹⁴ Radio Renascença, “STCP multou 20 carros por dia no primeiro mês de fiscalização no Porto”
<https://rr.pt/noticia/pais/2025/03/03/stcp-multou-20-carros-por-dia-no-primeiro-mes-de-fiscalizacao-no-porto/415977/>

¹⁵ “Criação de uma via rápida destinada a transportes colectivos na A5”
<https://www.parlamento.pt/OrcamentoEstado/Paginas/DetalhePropostaAlteracao.aspx?BID=21238>

¹⁶Estudo de viabilidade preliminar para a introdução de um corredor de BRT na Linha de Cascais:
https://lisboaparapeoas.pt/wp-content/uploads/2022/02/brta5cascais_estudo.pdf



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Projetos de Intervenção prioritária

| | |
|---|---|
| <p>a. . . m. área metropolitana de lisboa l. . .</p> | <p>3.1 - Corredor BRT Cascais - Lisboa Transporte em sítio próprio - Novas soluções/sistemas de transporte urbano em canal próprio</p> |
| <p>Descrição: Introduzir um novo serviço de TP de elevada capacidade no corredor da A5/IC15, utilizando uma tecnologia de Bus Rapid Transit (BRT). Opções de amarração em Sete Rios e Interfaces do Colégio Militar, Campo Grande, Aeroporto e Gare do Oriente, utilizando um corredor de TPSP ao longo da 2.ª Circular.</p> |  |
| <p>Objetivos: Assegurar o reperfilamento transversal e a construção dos viadutos no corredor da A5 necessários à implementação do Corredor, no âmbito da renegociação dos termos do acordo de Concessão BRT. Promover o desenvolvimento dos interfaces e a circulação eficiente nos corredores internos a cada Concelho (Cascais, Oeiras e Lisboa). Pretende-se desenvolver uma rede de Transporte Público eficiente e competitiva que promova a redução da utilização do transporte individual na entrada em Lisboa com origem nas Radiais da A5 e da Linha de Cascais.</p> | |
| <p>Principais Benefícios: Resolução de congestionamento, dinamização económica do território, impacto ambiental, promoção dos transportes públicos, redução da Sinistralidade</p> | |
| <p>Grau de maturidade: Em estudo de viabilidade preliminar</p> | |
| <p>Integração em Instrumentos de Planeamento: Estudo CM Cascais e IP</p> | |
| <p>Custo estimado: IF - 100 M€ MC - 11-16 M€</p> | <p>Abrangência/ Municípios envolvidos: Metropolitana (Cascais, Oeiras, Lisboa)</p> |



Considerando finalmente os Estudos Académicos e Manuais internacionais de boas práticas sobre Redes de Transporte Público e que:

- 1) “O Transporte Público tem a maior capacidade de mover pessoas num espaço restrito. Uma única via de tráfego de veículos particulares numa rua urbana pode transportar de 600 a 1.600 pessoas por hora (assumindo de um a dois passageiros por veículo e 600 a 800 veículos por hora)¹⁷, um Corredor BUS dedicado pode transportar até 8.000 passageiros por hora. Uma via de Transporte Público de alta capacidade e frequência rodo ou ferroviário, pode atender até 25.000 pessoas por hora por cada direção de viagem.¹⁸”

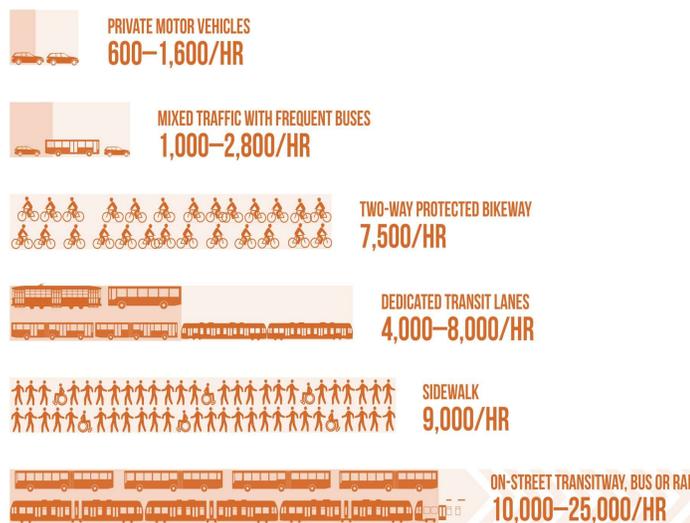


Figura 7 - Capacidade de uma única via (ou largura equivalente) por modo em pico de procura e condições normais de operação.

Fonte: Transit Street Design Guide, NACTO: <https://nacto.org/publication/transit-street-design-guide/>

- 2) A Regularidade e Frequência do TP são fatores determinantes. Desbloquear o enorme potencial do transporte público requer medidas ativas para fazer com que as viagens levem menos tempo:
1. O serviço de TP confiável e eficiente agrega valor às pessoas e às cidades, mas um serviço lento e inconsistente desencoraja os passageiros e prejudica os seus benefícios locais.

¹⁷ Oak Ridge National Laboratory. Transportation Energy Data Book, edition 34, “Chapter 8: Household Vehicles and Characteristics.” US Department of Energy, Washington, DC:2015.

¹⁸ Ryus, Paul (PI), Alan Danaher, Mark Walker, Foster Nichols, William Carter, Elizabeth Ellis, and Anthony Bruzzone. “Ch 6, Bus Transit Capacity.” Transit Capacity and Quality of Service Manual, Third Edition. CRP Report 165, Transportation Research Board, Washington, DC: 2013. & RTD FasTracks. Streetcar and Light Rail Streetcar and Light Rail Characteristics. Regional Transportation District, Denver, CO: 2012.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

2. Se uma viagem demorar significativamente mais tempo com o TP do que com outros modos, ou se o tempo real de viagem variar tão amplamente a ponto de ser imprevisível, as pessoas podem optar por não usar o TP e as cidades perderão oportunidades de reduzir o congestionamento e estimular o desenvolvimento.
3. Para o transporte urbano, chegar a um destino mais rápido significa remover as fontes de atraso, em vez de aumentar as velocidades máximas de viagem. As fontes mais significativas de atraso do transporte público estão relacionadas com o desenho das ruas e a operação do TP, exigindo uma ação coordenada das autoridades e empresas de transporte e das entidades gestoras da via.

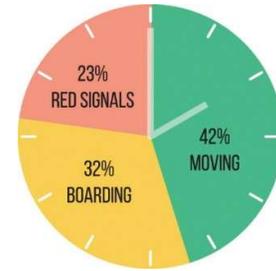


Figura 8 – Em Minneapolis, MN, estima que a maioria dos tempos de serviço num corredor principal ocorre quando os veículos de trânsito não estão em movimento.

- 3) No meio do trânsito da cidade, o TP é limitado pelas condições de tráfego e será atrasado por todos os fatores que atrasam os carros com os quais partilha espaço. Libertar os autocarros do caos do trânsito da cidade pode contribuir muito para facilitar a vida dos passageiros dos autocarros. **Criar Corredores BUS e usar estratégias de priorização do TP nos cruzamentos pode ajudar a reduzir o tempo de viagem para metade**, com os maiores benefícios disponibilizados pelo uso Corredores BUS segregados do restante tráfego rodoviário.¹⁹

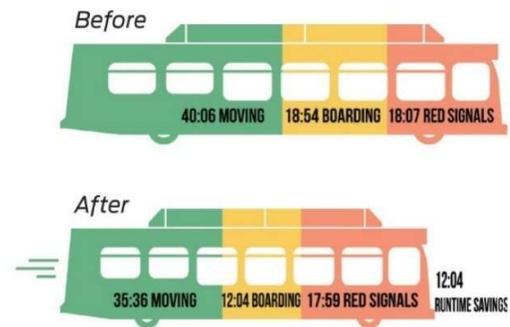


Figura 9 – Em Nova York, NY: Depois de implementar uma série de melhorias nas ruas e no serviço, incluindo embarque em todas as portas e faixas exclusivas na 1ª e 2ª Avenidas, Autoridade de Transporte Metropolitano de Nova York e o Departamento de Transportes observaram melhorias substanciais no tempo de viagem (Fonte: NYC DOT).

- 4) Em arruamentos congestionados, longos segmentos de Corredores BUS podem deixar os passageiros passarem o trânsito. Noutras rotas, um pequeno segmento de corredor de BUS pode ajudar o autocarro a passar por um local congestionado. Ou, os autocarros podem obter um "salto na fila" nos cruzamentos, com um pequeno trecho de faixa exclusiva para autocarros. Quanto o autocarro recebe seu próprio sinal para prosseguir antes do sinal verde para o tráfego geral, permite siga à frente do trânsito, e assim lhe escape.
- 5) Tempos de viagem não confiáveis são um grande problema para as operações de TP porque pequenos atrasos podem rapidamente tornar-se uma bola de neve à medida que mais passageiros tentam embarcar num veículo que chega atrasado. A falta de um sinal verde pode fazer com que um autocarro ou elétrico fique para trás o suficiente para atrasar o veículo de TP atrás dele.
- 6) Nos cruzamentos, várias cidades instalaram a tecnologia de prioridade de sinal de trânsito, que permite que controladores de sinais de trânsito e autocarro "conversem" entre si. Um autocarro

¹⁹ TRAFFIC & INTERSECTION DELAY, Transit Street Design Guide, NACTO
<https://nacto.org/publication/transit-street-design-guide/>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

que chegue a um cruzamento pode receber luz verde antecipadamente. Uma luz verde que está prestes a terminar pode permanecer verde um pouco mais para que os passageiros do autocarro possam passar. Na cidade de Nova York, a instalação de prioridade de sinal nas rotas de autocarro reduziu os tempos de operação de ponta a ponta em até 19%.²⁰

- 7) Ao contrário dos aumentos de frequência via compra de veículos (que custam dinheiro ao operador), acelerar o autocarro economiza aos operadores de TP no orçamento operacional. Quando uma rota fica mais rápida, menos autocarros e motoristas são necessários para fornecer um bom serviço. Uma análise do sistema de trânsito de Washington, DC descobriu que, se o operador pudesse melhorar a velocidade dos autocarros em 1 mph, os custos da agência diminuiriam em 4%.²¹
- 8) A forma como as paragens são colocadas também faz a diferença: Para os autocarros, em particular, a fusão ou a reentrada no fluxo do tráfego geral após um recorte de paragem convencional na berma é uma fonte perene de atrasos. É o próprio Manual de Espaço Público da Câmara Municipal de Lisboa que alerta para este problema quando afirma: “A experiência demonstra que a paragem em recorte fomenta a prática de velocidades elevadas, **dificulta a reinserção do autocarro na corrente de tráfego**, dificulta a acostagem, **fomenta o estacionamento ilegal...**”. “Estas desvantagens **prejudicam a segurança rodoviária, a velocidade comercial dos autocarros e a acessibilidade pedonal.**”²² Para reduzir esse atraso é essencial eliminar os recortes optando por paragens em via e priorizar o TP nos cruzamentos semaforizados²³.
- 9) As características físicas e operacionais dos veículos de TP criam exigências especiais para a conceção de Corredores BUS. O uso da cor, a seleção do pavimento e do material de marcação, e os meios de separação contribuem para o sucesso dos Corredores BUS. As vias de TP e os métodos de separação também podem contribuir para conforto do pavimento das ruas e ajudar a alcançar os objetivos de segurança dos peões e da gestão das águas pluviais.²⁴
- 10) A implementação de tratamentos de pintura de "tapete vermelho"²⁵ para demarcação dos Corredores BUS em diferentes contextos reduziu as incursões de veículos de transporte individual em 30 a 50%, garantido o desempenho e a confiabilidade nos horários.²⁶

²⁰ New York City Department of Transportation, “Green Means Go: Transit Signal Priority in NYC.” January 2018. <http://www.nyc.gov/html/brt/downloads/pdf/brt-transit-signal-priority-july2017.pdf>

²¹ Max Smith, “Regionwide Bus Route Overhaul to Start Next Year.” WTOP, January 25, 2019. <https://wtop.com/dc-transit/2019/01/region-wide-bus-route-overhaul-to-start-next-year/>

²²

Manual de Espaço Público – Lisboa o Desenho da Rua, página 245:
https://www.lisboa.pt/fileadmin/portal/temas/urbanismo/Manual_espaco_publico.pdf

²³ TIME IN MOTION: ACCELERATION, MERGING, AND ROUTE DIVERGENCE, Idem.

²⁴ Lane Elements, Idem.

²⁵ A aplicação da cor vermelha na Church Street, em São Francisco, melhorou os tempos de viagem no corredor em 14% para os autocarros e reduziu a variabilidade do tempo de viagem em 27%, com impacto insignificante nos tempos de viagem dos veículos. Fonte: SFMTA. Church Street Pilot Transit Lanes. San Francisco Municipal Transportation Agency report, 2015.

²⁶ Pavement Markings & Color, Idem.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 11) Reabilitar o espaço público das ruas para a implementação de faixas Corredores BUS pode **também pode ter um forte impacto na segurança** – estudos de todo o mundo demonstraram que rededicar faixas para **uso exclusivo do TP pode reduzir os acidentes de 12 a 15%**; **Outros projetos de prioridade de TP reduziram os acidentes em mais de 60%**.²⁷
- 12) O *Status Quo* do transporte rodoviário individual piorou a mobilidade social. Um trajeto casa-trabalho longo é uma das maiores barreiras para escapar da pobreza, de acordo com o Harvard's Equality of Opportunity project, e a mobilidade social ascendente é muito menor em regiões extensas com grandes subúrbios²⁸. Em cidades dependentes de carros, pagar milhares de dólares por ano para abastecer e manter um veículo particular gera um sobrecusto na deslocação para acesso a uma biblioteca pública ou ao mercado municipal para comprar vegetais frescos.²⁹
- 13) A pobreza de mobilidade limita o acesso de muitas pessoas aos serviços essenciais da cidade, agravando desigualdades sociais³⁰. A sua identificação é essencial para garantir que a nova rede de transportes públicos serve quem mais dela depende.
- 14) O Prémio RedeMOV 2024 premiou a tese de mestrado de Francisco Coelho Plácido que fez um estudo da pobreza de mobilidade em 3 freguesias do município de Lisboa: Beato, Marvila e Parque das Nações³¹.
 1. Um dos cenários previa o aumento da frequência em 20% do transporte público (metro e autocarro).
 2. Em Marvila este cenário levaria à redução da Pobreza de Mobilidade e à quebra dos custos com mobilidade de mais de 10%.
 3. No Beato com este cenário verifica-se o aumento significativo de 16pp. que passam a ter um nível de TPI muito bom, sendo a freguesia que mais veria reduzidas as viagens de carro, com uma correspondente diminuição das emissões de CO2 igual a 11.1 g/(pass.km).

²⁷ Duduta, Nicolae, Claudia Adriaola-Steil, Carsten Wass, Dario Hidalgo, Luis Antonio Lindau, and Vineet Sam John. Traffic Safety on Bus Priority Systems: Recommendations for integrating safety into the planning, design, and operation of major bus routes. The WRI Ross Center for Sustainable Cities, Washington, DC: 2015.

²⁸ Reid Ewing et al., "Does Urban Sprawl Hold Down Upward Mobility?" Landscape and Urban Planning 148 (April 2016): 80– 88. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.012>

²⁹ Higashide, S. (2019). Better Buses, Better Cities: How to Plan, Run, and Win the Fight for Effective Transit. Washington, DC: Island Press.

³⁰ Universidade Leeds, "Transport poverty and its adverse social consequences", 2016, <https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/94663/1/ice%20paper%202016%20symplectic.pdf>

³¹ Plácido, F. C. (2023). Assessing alternative scenarios for reducing transport poverty at the urban scale: case study in Lisbon. Instituto Superior Técnico. <https://scholar.tecnico.ulisboa.pt/records/HbAhShR3xpNPzyTBZ8SMXj7C9gV4NKLcwn9T>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

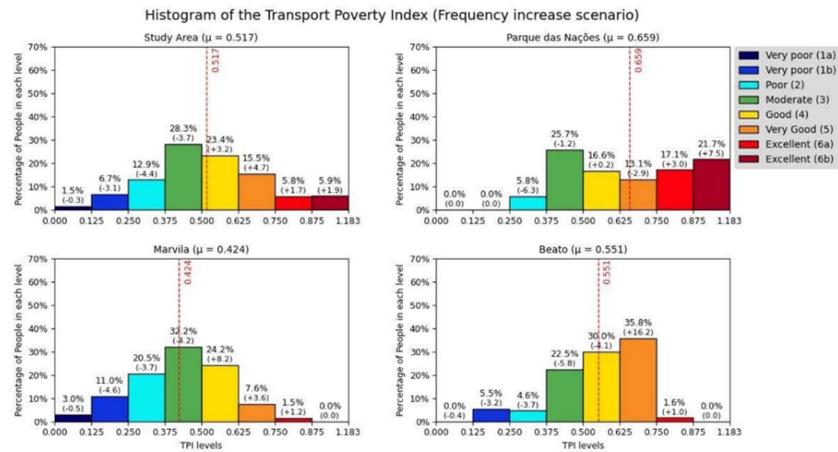


Figure 4.11 - Percentage of people in each TPI level in the Frequency increase scenario (variation in pp compared with the Behavioural scenario). Top-left: Study Area. Top-right: Parque das Nações. Bottom-left: Marvila. Bottom-right: Beato.

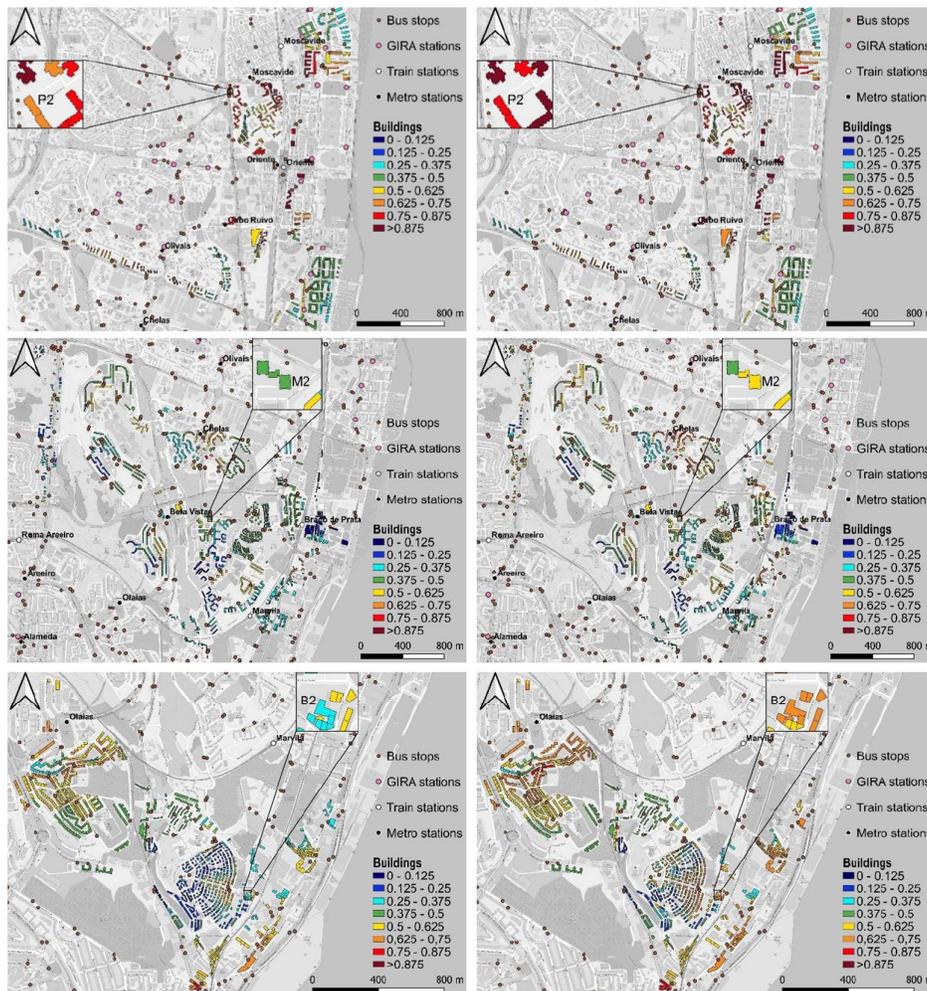


Figure 4.12 - Map of the TPI in the study area in the Behavioural scenario (left) and in the Frequency increase scenario (right). Top: Parque das Nações. Middle: Marvila. Bottom: Beato



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 15) Investigadores da Universidade de Utah examinaram dados de 157 cidades dos EUA, descobriram que aumentar a frequência do transporte público nas rotas atuais era cerca de 20% mais eficaz para aumentar o número de passageiros do que adicionar mais rotas novas.³²
- 16) Uma rede de autocarros frequente tem muitas virtudes: Serve mais pessoas ao mesmo tempo que reduz o custo por viagem. Isso torna o serviço de autocarros atraente o suficiente para que mais pessoas o escolham. Ambos podem criar uma dinâmica política para novas mudanças.³³
- 17) Inquérito após inquérito confirma quais são as prioridades para os passageiros de autocarros. O serviço de TP útil para a maioria das pessoas satisfaz sete critérios básicos³⁴:
 1. O TP vai para onde o passageiro quer ir.
 2. O TP é tem a frequência suficiente para que o passageiro não precise pensar sobre isso.
 3. O TP é razoavelmente rápido.
 4. O TP é confiável (O passageiro não precisa se preocupar com grandes atrasos).
 5. O passageiro pode caminhar convenientemente do TP até o seu destino final.
 6. O TP é confortável e seguro.
 7. E apenas o último critério: TP é barato.
- 18) Para os passageiros de autocarro, o serviço frequente é a base de um sistema de que uma pessoa pode construir sua vida em redor. A capacidade de "apanhar o primeiro autocarro e ir", de tomar decisões espontâneas sobre quando sair e para onde viajar, é uma liberdade inalcançável para alguém que tem de depender de um serviço de autocarro que só passa a cada meia hora. É por isso que pensar na frequência é um aspeto tão importante de projetar a rede de TP.³⁵
- 19) É também benéfico permitir que os passageiros embarquem em todas as portas [pedindo-lhes para pagar antecipadamente ou tocar seu cartão de tarifa num validador]. Tocar um cartão de tarifa de tarja magnética leva 5 segundos por pessoa, em média. O embarque em todas as portas reduz isso para menos de 2 segundos.³⁶ Em paragens movimentadas em São Francisco, depois do embarque em todas as portas ter sido introduzido em todo o sistema, os autocarros passaram 40% menos tempo nas paragens.³⁷
- 20) Entre 2016 e 2018, municípios da grande Boston criaram vários projetos piloto de Corredores de BUS, usando um modelo "pop-up" ultraleve e rápido. Estes pilotos tendiam a seguir um padrão semelhante. Ao longo de algumas semanas, funcionários municipais proibiram o estacionamento num curto trecho da estrada por algumas horas do trajeto de pico, usaram cones de plástico ou

³² Torrey Lyons, Reid Ewing, and Guang Tian, "Coverage vs. Frequency: Is Spatial Coverage or Temporal Frequency More Impactful on Transit Ridership?" Utah Department of Transportation, November 2017.

<http://mrc.cap.utah.edu/wp-content/uploads/sites/8/2015/12/Coverage-vs-Frequency.pdf>

³³ Higashide, S. (2019). Better Buses, Better Cities: How to Plan, Run, and Win the Fight for Effective Transit. Washington, DC: Island Press.

³⁴ Idem. 17.

³⁵ Idem. 37.

³⁶ Transit Capacity and Quality of Service Manual, 3rd ed. Washington, DC: National Academies Press, 2013. <https://www.nap.edu/read/24766/chapter/7>

³⁷ San Francisco Municipal Transportation Authority, "All-Door Boarding Evaluation Final Report." December 2014. <https://www.sfmta.com/sites/default/files/agendaitems/2014/12-2014%20Item%2014%20All%20Door%20Boarding%20Report.pdf>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

tinta vermelha para marcar a pista apenas para autocarros e recolheram dados para ver como foram os resultados. Universalmente, os pilotos mostraram-se populares. O Corredores em Boston, Arlington, Somerville e Everett foram tomados permanentes.³⁸

- 21) Os "pop-ups" também demonstraram imediatamente benefícios para milhares de pessoas e criaram entusiasmo que os seus projetistas usaram para defender um projeto permanente. Usando dados da aplicação de trânsito Waze, os urbanistas de Arlington descobriram que o seu corredor BUS pop-up diminuiu o tráfego de carros, por 1 semana; O congestionamento voltou ao normal depois que os motoristas se acostumaram com o Corredor BUS.³⁹ Os tempos de viagem de autocarro no corredor ficaram 40% menos variáveis, economizando aos passageiros 5 minutos numa viagem média e 10 minutos numa viagem lenta. 95% dos passageiros inquiridos nas paragens de autocarro disseram que o corredor BUS deveria tornar-se permanente. Os investigadores ouviram reações como: "Todo o stress que normalmente sinto ao entrar num autocarro que está imediatamente entupido no congestionamento desapareceu".⁴⁰

- 22) Considerando finalmente a Auditoria à Rede Ciclável de Lisboa efetuada neste mandato pela Copenhagense para a Câmara Municipal de Lisboa e a sua metodologia de avaliação da análise realizada que "segue a pirâmide da mobilidade invertida, que dá prioridade aos utentes mais vulneráveis"⁴¹ e que prioriza o transporte público em detrimento do transporte individual.



³⁸ Higashide, S. (2019). Better Buses, Better Cities: How to Plan, Run, and Win the Fight for Effective Transit. 48. Washington, DC: Island Press.

³⁹ Massachusetts Avenue Bus Priority Pilot." Presentation on November 14, 2018. <https://www.arlingtonma.gov/home/showdocument?id=44642>

⁴⁰ Idem, 50-51.

⁴¹ RELATÓRIO FINAL | Análise multicritérios da rede existente | dezembro 2023, página 12 <https://www.lisboa.pt/temas/mobilidade/estrategia#c2382>



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

Assim, ao abrigo da alínea d) do n.º 2 do artigo 23º do Regime Jurídico das Autarquias Locais, aprovado e publicado como Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de Setembro, tenho a honra de propor que a Câmara Municipal de Lisboa delibere:

- 1) **Criar o Programa Corredores Livres para melhoria da Eficiência do Transporte Público na Cidade de Lisboa, proporcionando** uma rede integrada de transporte público que assegure circuitos de proximidade e ligação rápida entre autocarros, metro, elétricos e comboio, **bem como a expansão rápida da Rede de Corredores BUS, melhorando** substancialmente a eficiência da Carris. O Programa poderá ter como metodologia a identificação de arruamentos com duas ou mais faixas no mesmo sentido e o cruzamento com a rede de autocarros da Carris, exemplificada no **Anexo A** e com os instrumentos e objetivos definidos no **Anexo 1**.
- 2) **Encetar negociações com a tutela das infraestruturas, a TML, a AMT, IMT, a Infraestruturas de Portugal, os municípios da AML e as diversas entidades gestoras de via, com vista à instalação de Corredores BUS nas principais infraestruturas rodoviárias de acesso à cidade de Lisboa (IC17, IC19, A1, A2, A8, A12, A2, as pontes 25 de Abril e Vasco da Gama, etc.)**
- 3) **Dotar de meios a Carris e as demais entidades com competências delegadas para a fiscalização das regras do Código da Estrada, para instalar na cidade de Lisboa um sistema de fiscalização permanente e automática do cumprimento das regras, no que respeita às condições de circulação nos Corredores BUS e vias reservadas ao transporte público regular de passageiros, reduzindo as perturbações na circulação, aumentando a velocidade comercial, a regularidade e eficiência do serviço;**
- 4) **Reforçar as carreiras de bairro e o Transporte Escolar “Amarelo”, aprovadas pelas Deliberações nº51/CM/2022, 51-B/CM/2022 e n.º 164-G/CM/2022 (Proposta n.º 164-G/2022) para cobrir todas as escolas do município, e estudar, criando um protótipo de carreira, a introdução nestas a possibilidade do transporte a pedido (dentro do circuito e fora de horários de pico) e a qualquer hora (durante o horário de funcionamento) em bairros com população envelhecida.**
- 5) **Estudar a Eletrificação da Carris com o objetivo de atingir uma frota descarbonizada e 100% ELÉTRICA e com energia 100% renovável até 2030 com os objetivos definidos no Anexo 2;**
- 6) **Criar uma Comissão/Conselho Municipal de Mobilidade e Transportes** que seja uma plataforma de participação com a presença de:
 - a. Organizações da sociedade civil;
 - b. Especialistas em Mobilidade urbana e sustentável;
 - c. Eleitos da Câmara Municipal, Assembleia Municipal e Juntas de Freguesia
 - d. Dos serviços municipais e empresas municipais com competências delegadas ou interferência direta no sistema de mobilidade e transportes da cidade, incluindo trabalhadores e motoristas da Carris;
 - e. Deve ser aberta à participação do público, fomentando a troca de informação, participação e auscultação.
 - f. Deverá ser formal, regular (trimestral) e transparente.



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 7) Criar a figura dos “**Embaixadores de Carreiras**”, utentes habituais de cada linha que, com base na sua experiência diária, ajudam a identificar problemas recorrentes — como atrasos, sobrelotação ou falta de abrigos — e a comunicá-los de forma simples à Carris, para melhorar o serviço e a vida de quem depende do transporte público.
- 8) 8) Que a viabilidade dos pontos 1) e 2) seja precedida por análise técnica dos serviços municipais coordenados pela Direção Municipal de Mobilidade e envolvendo a Carris e Carris Metropolitana.

Lisboa, 9 de julho de 2025

O Vereador do LIVRE

Rui Tavares



Anexo 1 – Programa Corredores Livres para melhoria da Eficiência do Transporte Público na Cidade de Lisboa

Criar o Programa Corredores Livres - para melhoria da Eficiência do Transporte Público na Cidade de Lisboa, e uma rede integrada de transporte público que assegure circuitos de proximidade e ligação rápida entre autocarros, metro, elétricos e comboio e implementar rapidamente uma Rede de Corredores BUS e que irá alterar substancialmente a eficiência da Carris. O Programa poderá ter como metodologia a identificação de arruamentos com duas ou mais faixas no mesmo sentido e o cruzamento com a rede de autocarros da Carris, descrita em detalhe no Anexo A e com os instrumentos e objetivos definidos a baixo:

- 1) **Criar uma equipa pluridisciplinar** com elementos das seguintes Orgânicas e entidades externas para concretização dos objetivos do programa:
 - i. Direção Municipal de Mobilidade;
 - ii. Departamento de Acessibilidade Pedonal;
 - iii. EMEL;
 - iv. CARRIS;
 - v. Polícia Municipal;
 - vi. Unidades de Coordenação Territorial e respetivas brigadas de intervenção rápida;
 - vii. Carris Metropolitana;
 - viii. Metro de Lisboa;
 - ix. Infra-estruturas de Portugal;

- 2) **Expandir a Rede de Corredores BUS, com o objetivo de criar uma rede, de âmbito local e intermunicipal, segregada do restante trânsito automóvel, com prioridade em todos os cruzamentos semaforizados e com sistemas de fiscalização e autuação automática de violações das vias reservadas a transporte público.**
 - i. Expandir numa primeira fase em modo de intervenção rápida, com base na metodologia do **Anexo A**, que identifica arruamentos com duas ou mais vias no mesmo sentido e atravessados por linhas da CARRIS, **priorizando os arruamentos com maior frequência de autocarros da Carris Municipal e Metropolitana e das carreiras com mais passageiros transportados, com o objetivo de aumentar gradualmente a cobertura da rede Carris atual por corredores BUS até 2030.**

- 3) **Rever o sistema de Gestão Semaforica da cidade de Lisboa – SimLx - da EMEL de forma a priorizar os Transporte Público em todos os cruzamentos semaforizados da Rede Carris e Carris Metropolitana.**

- 4) **Remover recortes de paragem, alargando e alteando os passeios para melhoria da acessibilidade aos autocarros, promovendo a paragem em via – e eliminando o tempo perdido em hora de ponta na tentativa de reentrar na via;**



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- 5) Testar numa carreira protótipo, com vista à sua implementação definitiva em todas as carreiras, o embarque e validação de título de transporte em todas as portas dos Veículos de Transporte Público, **validação prévia na paragem ou via app CARRISway**, como forma de agilizar os tempos de embarque e desembarque e diminuir os tempos de viagem.
- 6) Estudar a renovação de frota com recurso a veículos standard elétricos com mais portas de embarque (3 ou mais, em vez das 2 predominantes), com o objetivo de agilizar os tempos de embarques e desembarques nas carreiras com maior procura;
- 7) Acelerar a Revisão de Rede aprovada na Deliberação 835/CM/2024 com:
 - i. Priorização da expansão da rede em arruamentos com potencial para Corredores BUS e corredores multimodais, garantindo que a nova rede aproveita ao máximo as vias onde é possível criar faixas dedicadas, reduzindo perdas de tempo e aumentando a eficiência do serviço.
 - ii. Garantir uma cobertura de rede justa, iniciando uma análise de pobreza de mobilidade para identificar zonas com menor acessibilidade e assegurar que a nova rede da Carris responda às necessidades de quem mais depende do transporte público.
- 8) Acelerar a adoção de medidas concretas que visam a melhoria do transporte público na cidade de Lisboa que continuam por implementar, de forma a dar cumprimento às Deliberações de Câmara aprovadas neste Mandato, acima mencionadas no considerando 15) da proposta;
- 9) Informação ao Público e Partilha de Dados:

Tornar pública a informação da Carris e da gestão da mobilidade da cidade de Lisboa relativa ao transporte público no portal Lisboa Aberta, em formato dados abertos georeferenciados, nomeadamente com:

 - i. Mapa dos Corredores BUS, existentes, previstos e em fase planeamento.
 - ii. Mapa e Dados GPS dos Autocarros da Carris e Carris Metropolitana em tempo Real, e o histórico dos dados disponível em permanência;
 - iii. Mapa de Pontos negros da Rede Carris e Carris Metropolitana onde os autocarros perdem mais tempo e sofrem mais atrasos nas suas carreiras;
 - iv. Mapa de Calor das Ocorrências, fiscalizações e autos – com tabela de dados com tipo e horas de interrupção por ocorrência.
 - v. Mapa dos Acidentes de Exploração da Carris e partilhar os relatórios e recomendações da Comissão de Inquérito a Acidentes Graves (CIAG) da Carris;
 - vi. Dados estatísticos constantes nos relatórios e contas e planos de atividades da Carris, disponibilizados em formato aberto e reutilizável, nomeadamente em estrutura tabular que permita o seu tratamento e análise automática.
 - vii. Mapa das interceções semaforicas da cidade, discriminando onde é dada prioridade ao transporte público, e onde se prevê que venha a ter prioridade;
 - viii. Taxas de ocupação das diversas linhas, hora e identificador único da viatura devidamente anonimizado, bem como demais indicadores de oferta e procura;



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
GABINETE DO VEREADOR DO LIVRE

- ix. Mapas e Dados relativos às autoestradas da região da Grande Lisboa constantes dos Relatórios de Tráfego na Rede Nacional de Autoestradas do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.)**
- x. Publicar os dados relativos aos passes gratuitos e sua utilização, dos passageiros transportados, discriminados por carreira e por tipo de título de transporte.**
- xi. Agregar e disponibilizar os dados atualizados em permanência do Tráfego rodoviário na cidade de Lisboa e nas principais suas infraestruturas de acesso, nomeadamente:**
 - 1. O Modelo de Tráfego da EMEL;**
 - 2. Dados do Observatório da Autoridade Metropolitana dos Transportes;**
 - 3. Dados dos Relatórios de Tráfego Rodoviário Trimestrais e Anuais do Instituto da Mobilidade e Transportes;**
 - 4. Bem como os dados e os relatórios de todos os estudos de tráfego e mobilidade submetidos no âmbito de operações urbanísticas;**



Anexo 2 – Eletrificação da Carris

Estudar a Eletrificação da Carris com o objetivo de atingir uma frota descarbonizada e 100% ELÉTRICA até 2030 com os seguintes objetivos:

- a. **Elaborar um estudo para investir anualmente** o valor da despesa do ano anterior em combustíveis fósseis - gás e gasóleo - **em aquisição de frota elétrica (reforço do investimento) e produção de energia renovável, com o compromisso da redução progressiva dos gastos em combustíveis fósseis**, de forma a superar os gastos anuais com consumos de combustíveis da frota de transportes públicos, e aumentar e acelerar o investimento na eletrificação da rede de transportes da Carris;
- b. **Elaborar o Estudo de Potencial Solar e Renovável de paragens e terminais da Carris:**
 - i. Coberturas Solares: Pontinha, Musgueira e Cabo Ruivo, Miraflores;
 - ii. Produção de energia renovável em terminais, estações e paragens (fotovoltaica, eólica ou geotérmica), ligadas às comunidades de energia locais onde a Carris deve estar incluída como produtora e consumidora de energia;
 - iii. Criar comunidades de Energia nos Bairros servidos pela Rede Carris para alimentar a rede de transportes - sem interferência da e-redes;
- c. **Estudar a Criação de novas linhas e carreiras elétricas:** LRT, BRT - elétrico, ART, carreiras urbanas, carreiras de bairro e carreiras intermunicipais;
- d. Em conjunto com as universidades locais, **criar um protótipo de carreira solar**, que são viaturas de transporte público com painéis solares incorporados na cobertura, para redução dos consumos energéticos por viagem, **na sequência do estudo académico realizado em Lisboa em 2021⁴², que concluiu haver um potencial aumento da autonomia diária em veículos elétricos de 10 a 18km, e de um estudo mais recente que aponta para ganhos de autonomia entre os 11 e os 29 km por dia.⁴³**
- e. Criar uma **rede de pontos de carregamento rápido para transporte público em terminais e paragens** – com abastecimento preferencial com energia de comunidades de energia renovável produzida localmente.

⁴² Miguel Centeno Brito, Teresa Santos, Filipe Moura, David Pera, Jorge Rocha, "Urban solar potential for vehicle integrated photovoltaics", <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1361920921001140?via%3Dihub>

⁴³ Miguel Centeno Brito, Rodrigo Amaro e Silva, David Pera, Ivo Costa, Dmitri Boutov "Effect of urban shadowing on the potential of solar-powered vehicles", <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pip.3737>