



ESTUDO DE VIABILIDADE DA EXPANSÃO DO MODO ELÉTRICO SOBRE CARRIS ENTRE SANTA APOLÓNIA E O PARQUE DAS NAÇÕES NORTE VIA ORIENTE

SÍNTESE

4560 | NMSU | FASE 7 | 21/11/2024

LIGAÇÃO SANTA APOLÓNIA – PARQUE DAS NAÇÕES



- **Linha Oriental (Santa Apolónia - Parque das Nações):** elemento chave do eixo ribeirinho de Lisboa, corredor de transportes estruturante para a cidade.
- Este novo eixo de transporte em sítio próprio terá um elevado potencial catalisador do desenvolvimento das várias operações urbanísticas previstas criando ciclo virtuoso que gera procura para a nova linha.

A criação deste novo serviço de elétrico contribui decisivamente para uma **mobilidade mais sustentável**.

LIGAÇÃO SANTA APOLÓNIA – PARQUE DAS NAÇÕES



+SUSTENTÁVEL

Menos 4 800 veículos/dia (2035)
Redução de 123,5 mil t CO₂e (30 anos)



+ECONÓMICO

Redução anual média de 3,8 milhões €
nos custos operacionais da Carris

A criação deste novo serviço de elétrico contribui decisivamente para uma **mobilidade mais sustentável**.

LIGAÇÃO SANTA APOLÓNIA – PARQUE DAS NAÇÕES



- Pretende-se um sistema com características de **serviço e desempenho** aproximadas às de um **Metro Ligeiro de Superfície**, mantendo a **integração** com a **restante rede de elétricos da Carris**.
- Canal dedicado para o elétrico em **todo o percurso** de forma a assegurar:
 - tempos de percurso reduzidos e maior fiabilidade do serviço, trazendo maior procura
 - maior eficiência da operação e menor necessidade de investimento em material circulante.

LIGAÇÃO SANTA APOLÓNIA – PARQUE DAS NAÇÕES



+RÁPIDO

De autocarro: 53 minutos (médio)

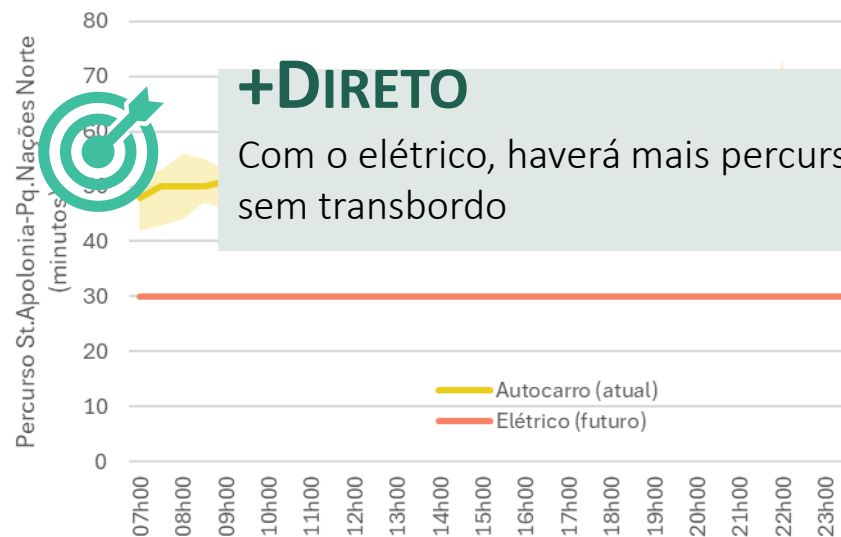
De elétrico: 30 minutos



+(CON)FIÁVEL

De autocarro: cadência irregular

De elétrico: cadência garantida

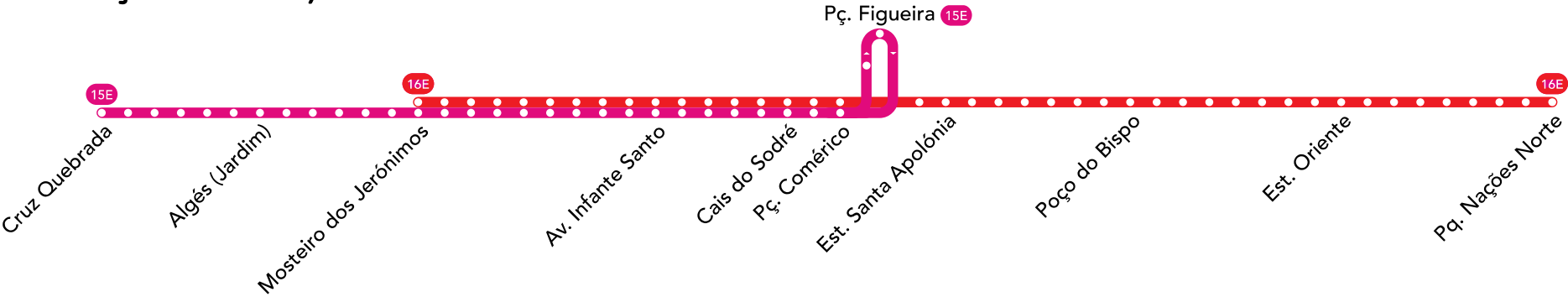


+DIRETO

Com o elétrico, haverá mais percursos sem transbordo

MODELO DE OFERTA

- Oferta integrada para todo o eixo ribeirinho Cruz Quebrada – Parque das Nações, com a criação da carreira **16E (Mosteiro dos Jerónimos – Parque das Nações Norte)**.
- Estudo assume prolongamento prévio a Cruz Quebrada e inclui proposta de reajustamentos na oferta rodoviária da Carris.



	Hora de Ponta	Fora da Hora de Ponta
15E	6 circ./h	5 circ./h
16E	6 circ./h	5 circ./h



Cadência de 5 minutos entre Belém e a Baixa nos períodos de ponta

TRAÇADO

17 Estações

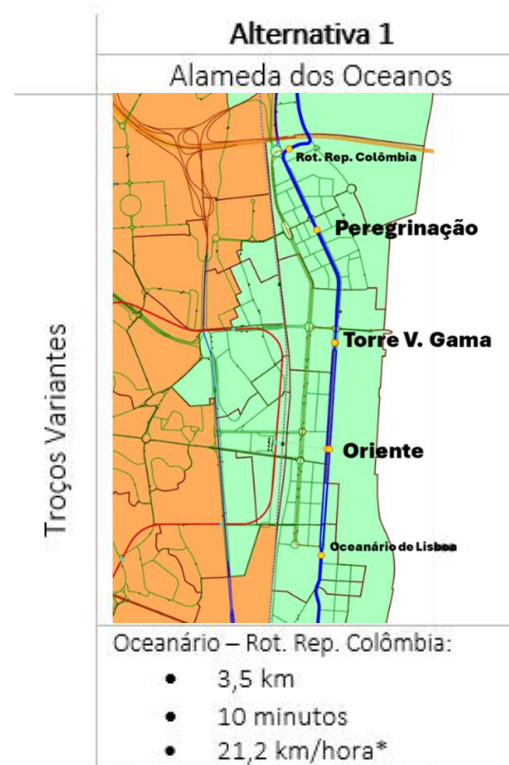
10,5 km de
extensão (aprox.)

30 min. de
percurso (aprox.)



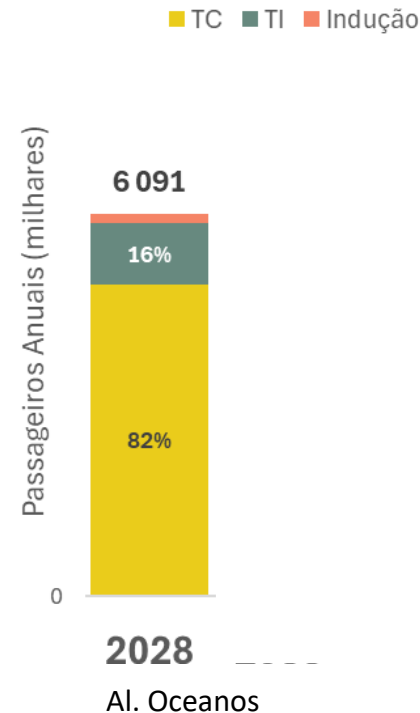
ALTERNATIVAS

- 3 estações têm localizações distintas:
 - Oriente,
 - Torre Vasco da Gama,
 - Peregrinação.
- As diferenças entre estas alternativas são **pequenas** em termos de extensão, tempo de percurso e velocidades comerciais.

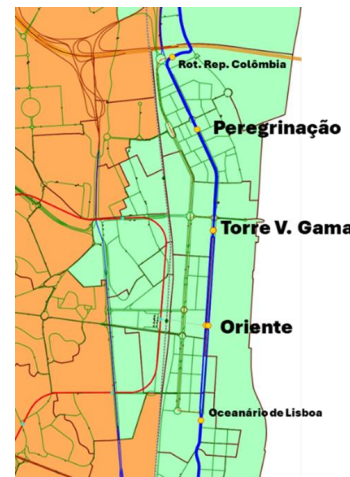


PROCURA

- Prevê-se que, com a entrada ao serviço da Linha Oriental, entre Santa Apolónia e o Parque das Nações Norte, a **carreira 16E** transporte entre 6,1 e 6,7 milhões de passageiros no ano de abertura (2028),
- Do ponto de vista da procura, a **alternativa mais favorável para o atravessamento do Parque das Nações é a Alternativa 3**, com um resultado próximo para a Alternativa 2.



A avaliação custo benefício realizou-se sobre a Alternativa 1 de traçado, dado que a esta correspondem os valores de procura mais modestos.



VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA (ANÁLISE A 30 ANOS)

- O projeto apresenta um VALe de 119 M€, i.e., o projeto é desejável do ponto de vista socioeconómico > os seus benefícios superam os custos no horizonte temporal.
- O rácio benefício-custo (benefícios socioeconómicos gerados/custos totais), é superior a 1, o que significa que o projeto tem mais benefícios do que custos.
- A TIRe obtida (7,56%) é superior à taxa de desconto social (3%), o que **confirma** a sua viabilidade económica.

Retorno do investimento	VALe
Custo de investimento (com fatores de correção)	- 137 262 619 €
Valor residual (com fatores de correção)	14 960 115 €
Custos operacionais (com fatores de correção)	-56 634 210 €
Total de custos socioeconómicos	-178 936 714 €
Benefícios económicos	298 451 016 €
VALe	119 514 302 €
TIRe	7,56%
Rácio B/C	1,67

- O projeto apresenta um défice de financiamento, pelo que **é elegível** para financiamento.

INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO

Investimento Global (1)	133 M€	Previsão de cofinanciamento (2)	90,4 M€	Contrapartida Nacional	42,6 M€
Linha férrea e inserção urbana Valor global estudos e projetos : 7,5 M€ Valor global empreitada: 113,4 M€				Parqueamento elétricos Valor global estudos e projetos : 0,8 M€ Valor global empreitada: 11,3 M€	

- (1) Valores sem IVA
- (2) Calculada sobre 80% do valor global de investimento, com uma taxa de comparticipação de 85%

Repartição do investimento de acordo com a execução física prevista

Anos	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Valor global	0,04 M€	0,66 M€	52,8 M€	63,5 M€	10,6 M€	133,0 M€
Contrapartida nacional	0,04 M€	0,66 M€	18,4 M€	20,1 M€	3,4 M€	42,6 M€

CONCLUSÃO



Viabilidade Física sem obstáculos identificados



Viabilidade Económica assegurada, mesmo no cenário mais conservador de procura



Análises de sensibilidade: **procura é muito sensível ao tempo de viagem:**

- Crucial assegurar o canal segregado na nova Linha Oriental de forma a garantir tempos de percurso previstos no estudo e regularidade do serviço;
- Melhorias no canal existente do 15E terão efeito significativo no aumento de procura e contágio positivo a todo o eixo Algés – Parque das Nações.

TIS: AV. MARQUÊS DE TOMAR 35, 3DT
1050-153 LISBOA

WWW.TIS.PT

