

Extensão do Metro do Porto: Linha Amarela (Santo Ovídio - Vila D'Este)

Categoria: Portugal + Verde

Designação do projeto: Extensão do Metro do Porto: Linha Amarela (Santo Ovídio - Vila D'Este)

Programa financiador: POSEUR

Data de início: 15/01/2018

Data de fim: 30/06/2024

Valor financiado: €79716946,65

Taxa de cofinanciamento: 57,16%

Beneficiário: Metro do Porto, SA

Localização: Área Metropolitana do Porto

Website: <https://www.metrodoporto.pt/>

Resumo do projeto: A extensão da Linha Amarela do Metro do Porto desde Santo Ovídio até Vila d'Este é um investimento infraestrutural que se integra na expansão de um sistema de mobilidade urbana multimodal sustentável, trazendo benefícios ao nível da maior atratividade do transporte público e redução do transporte individual motorizado, com a consequente redução de emissão de gases poluentes.

Partindo da estação de Santo Ovídio, esta extensão contempla três novas estações (Manuel Leão, Hospital Santos Silva e Vila d'Este) ao longo de aproximadamente 3,15 km, integrando ainda um Parque de Material e Oficina (PMO) e respetivos ramais de ligação. O seu traçado contempla troços à superfície, em túnel e em viaduto. A estação Manuel Leão é a única estação subterrânea. O PMO tem capacidade para parquear 28 veículos de metro e inclui ainda estação de serviço, lavagem e uma pequena oficina.

As áreas de influência de novas estações englobam diversos pontos chave que anteriormente não tinham acesso ao Metro, destacando-se:

O Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho (CHVNG/E), que presta assistência direta, em 1ª linha, à população de Vila Nova de Gaia e de Espinho, e em 2ª linha à população de Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis, Ovar, Vale de Cambra, São João da Madeira e Arouca. O CHVNG/E presta, assim, assistência a cerca de 700 mil habitantes. No âmbito da Cirurgia Cardiotorácica, a sua área de influência compreende 40% da região Norte. O seu quadro efetivo ascende a 3400 pessoas. Dispõe de cerca de 600

camas de internamento e realiza anualmente cerca de 25 mil internamentos, 10 mil cirurgias e 500 mil consultas e atende cerca de 180 mil urgências.

A urbanização de Vila d'Este, onde residem largos milhares de pessoas, e onde se localizam equipamentos escolares e desportivos.

A escola EB23 Soares dos Reis, com cerca de 1000 alunos.

O Centro de Produção da RTP, no Monte da Virgem.

A extensão da Linha Amarela do Metro do Porto até Vila d'Este foi inaugurada em 28 de junho de 2024.

Impactos e resultados do projeto: O projeto tem como objetivos aumentar a procura do sistema de metro e reduzir a emissão de gases poluentes, deste modo contribuindo para o combate às alterações climáticas e para a promoção do desenvolvimento económico local e da coesão social e territorial.

Os estudos de procura que antecederam o investimento permitiram estimar que o impacto desta extensão da rede significaria, no primeiro ano completo de operação, um acréscimo de procura na Rede de Metro de cerca de 4 milhões de validações, 20 milhões de passageiros km, bem como uma redução na emissão de gases com efeito de estufa na ordem de 2.289 toneladas de CO2 equivalente e ainda uma poupança de energia de cerca de 279 tep (toneladas equivalentes de petróleo). Os resultados alcançados durante o segundo semestre de 2024 permitem supor que todos estes objetivos serão plenamente alcançados e, mesmo, ultrapassados, no final dos primeiros 12 meses de operação.

Mais cidadãos estão agora ligados à rede do Metro podendo aceder, dentro do mesmo modo de transporte, a outros municípios da Área Metropolitana (Porto, Matosinhos, Vila do Conde, Póvoa de Varzim, Maia e Gondomar) e a pontos de grande interesse da região, como o centro histórico e financeiro do Porto, polos de ensino superior, hospitais, equipamentos desportivos e culturais entre outros.

Ainda no âmbito dos benefícios sociais e económicos do projeto, são de destacar os ganhos de tempo que somam mais de 116 milhões de euros (no período de referência da análise, até 2048) e externalidades positivas superiores a 47 milhões de euros que contemplam impactos positivos ao nível da poluição atmosférica, ruído, alterações climáticas e sinistralidade.

A análise detalhada de custo-benefício deste investimento pode ser consultada aqui: https://www.metrodoporto.pt/metrodoporto/uploads/document/file/649/acb_linha_amarela_v03.pdf

https://www.metrodoporto.pt/metrodoporto/uploads/document/file/649/acb_linha_amarela_v03.pdf

Características mais diferenciadoras e inovadoras do projeto: Como característica diferenciadora e inovadora, destaca-se sobretudo o Viaduto de Santo Ovídio e o seu método construtivo.

A ligação entre as estações Santo Ovídio e Manuel Leão é feita em viaduto, sobre o tramo de acesso da autoestrada A1 a Santo Ovídio, sobre a Rua da Fonte dos Arrepêndidos e sobre a Quinta do Cisne.

O Viaduto de Santo Ovídio é uma estrutura mista (tabuleiro metálico sobre pilares de betão armado) com 421,6 metros de comprimento. O tabuleiro é uma estrutura metálica de 23 módulos com um peso de 3 mil toneladas. Para a instalação do tabuleiro, foi usado o método de lançamento incremental: cada módulo foi assemblado numa nave industrial construída para o efeito junto à Rua da Fonte dos Arrependidos e posteriormente acoplado aos módulos anteriormente já instalados, deslizando de pilar em pilar, numa trajetória de raio circular de 202 metros e com uma inclinação negativa de cerca de 2,1%, até chegar a Santo Ovídio. Este método construtivo, totalmente aéreo, permitiu minimizar as incidências ao nível do solo, nomeadamente: eliminando quase por completo os impactos sobre a circulação rodoviária; minimizando a área de desmatção e desarborização na Quinta do Cisne; reduzindo a movimentação de equipamentos e, portanto, a emissão de gases poluentes; reduzindo ruído, vibrações e resíduos; e evitando demolições no Corgas Club.

Esta obra foi distinguida com o prémio Portugal Steel Bridges Awards 2024, atribuído pela Associação Portuguesa de Construção Metálica e Mista.

Demonstração de como o projeto será sustentável para o futuro: A Análise Custo-Benefício levada a cabo previamente e durante a execução do investimento permitiu demonstrar os seguintes pontos:

o projeto apresenta cash-flows acumulados positivos ao longo e todo o horizonte de previsão (30 anos), pelo que a sustentabilidade financeira do projeto está assegurada, sem qualquer risco de rutura de tesouraria;

pelo contrário, espera-se que o projeto conduza à redução das necessidades de financiamento da Metro do Porto, S.A. pelo Estado;

considerados todos os custos de investimento e operacionais, o projeto apresentaria, na hipótese de ausência de financiamento a fundo perdido por fundos europeus, uma taxa de rentabilidade financeira negativa, devido aos elevados custos de investimento;

considerando o cofinanciamento por fundos europeus e também os diversos impactos socioeconómicos e ambientais do projeto, conclui-se que o projeto de extensão da Linha Amarela até Vila d'Este apresenta rentabilidade económica, dado que gera benefícios económicos superiores aos custos em 488,9 milhões de euros (no horizonte de previsão) e apresenta um Valor Atualizado Líquido Económico (VALE) positivo: 88,2 milhões de euros (à taxa de desconto social de 5%). O projeto apresenta uma taxa de rentabilidade económica (TIRE) positiva (8,34%) e claramente superior à taxa de desconto social, o que confirma a sua viabilidade económica. O rácio benefício-custo é de 1,81, o que significa que o projeto gera benefícios socioeconómicos 81% superiores aos seus custos.

Intervenção ou envolvimento do público com o projeto: No âmbito do projeto de extensão da Linha Amarela até Vila d'Este, foram realizadas várias ações de comunicação com o público/*stakeholders*. Entre elas, contam-se duas sessões de esclarecimento abertas ao público, realizadas nos dias 13 e 20 de abril de 2021, aquando do arranque da obra, e levadas a cabo no Centro Paroquial de Mafamude e no Pavilhão Professor Miranda de Carvalho (em Vila d'Este), respetivamente. Ambas permitiram a participação presencial e *online*. Pelo meio, no dia 15 do mesmo mês, foi realizada outra sessão de informação na Assembleia Municipal de Vila Nova de Gaia, destinada aos deputados municipais daquela autarquia.

Ao longo dos trabalhos, efetuaram-se ainda reuniões com diversas entidades com sede nas imediações das novas estações, como a RTP, o Agrupamento de Escolas Soares dos Reis, a igreja de Santo Ovídio, o Santuário do Monte da Virgem, a Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo (APPDA – Norte), ou o Agrupamento de Escolas de Vila d’Este.

Foi criado um micro site (<https://novaslinhas.metrodoporto.pt/linha-amarela/>) dedicado a informar o público sobre o objetivo previsto e sobre todos os desenvolvimentos da obra, como desvios de trânsito, ou outras incidências. As redes sociais foram também canais utilizados na comunicação com o público.

Foi publicado e distribuído ao público o “Infometro”, um flyer informativo, bem como uma revista como encarte num jornal nacional de grande circulação na região.

Potencial de expansão do projeto: Não se preveem, à data, novos prolongamentos da Linha Amarela, mas a rede do Metro do Porto atravessa uma fase de expansão muito acentuada. Em construção estão a Linha Rosa (entre São Bento e a Casa da Música, com interface com a Linha Amarela em S. Bento), a Linha Rubi (entre a Casa da Música e Santo Ovídio, tendo aí um interface com a Linha Amarela) e a Linha de BRT Boavista-Império-Anémoma, no Porto. Decorre também já o processo de aquisição de novos veículos de material circulante. Em estudo prévio, estão as Linhas da Trofa (ISMAI-Paradela), de Gondomar (Souto-Dragão), de São Mamede (IPO-Estádio do Mar) e da Maia II (Roberto Frias-Aeroporto). Para além disso, a linha de comboios de alta velocidade que ligará Lisboa e Porto terá uma estação subterrânea em Vila Nova de Gaia, que se prevê seja construída entre as estações de metro de Santo Ovídio e de D. João II, da Linha Amarela do Metro do Porto.