Aveiro Fluida 2030

Proposta integrada de mobilidade urbana

Menos tempo perdido.
Mais regularidade no transporte público.

Intervenções graduais, justificadas pelo desempenho
e pelo custo ao longo da sua vida útil.

José Oliveira · Síntese executiva para discussão pública

aveirofluida2030.pt

O que é o Aveiro Fluida 2030

Um plano para toda a rede, aprofundado em dois estudos locais

Problema público

Congestionamento, irregularidade dos autocarros e conflitos de acesso reduzem a qualidade das deslocações.

Proposta global

Coordenar circulação, transporte público, estacionamento e espaço público com dados e avaliação.

Âmbito territorial

Dez pontos prioritários de observação. As intervenções devem funcionar em conjunto e por corredores.

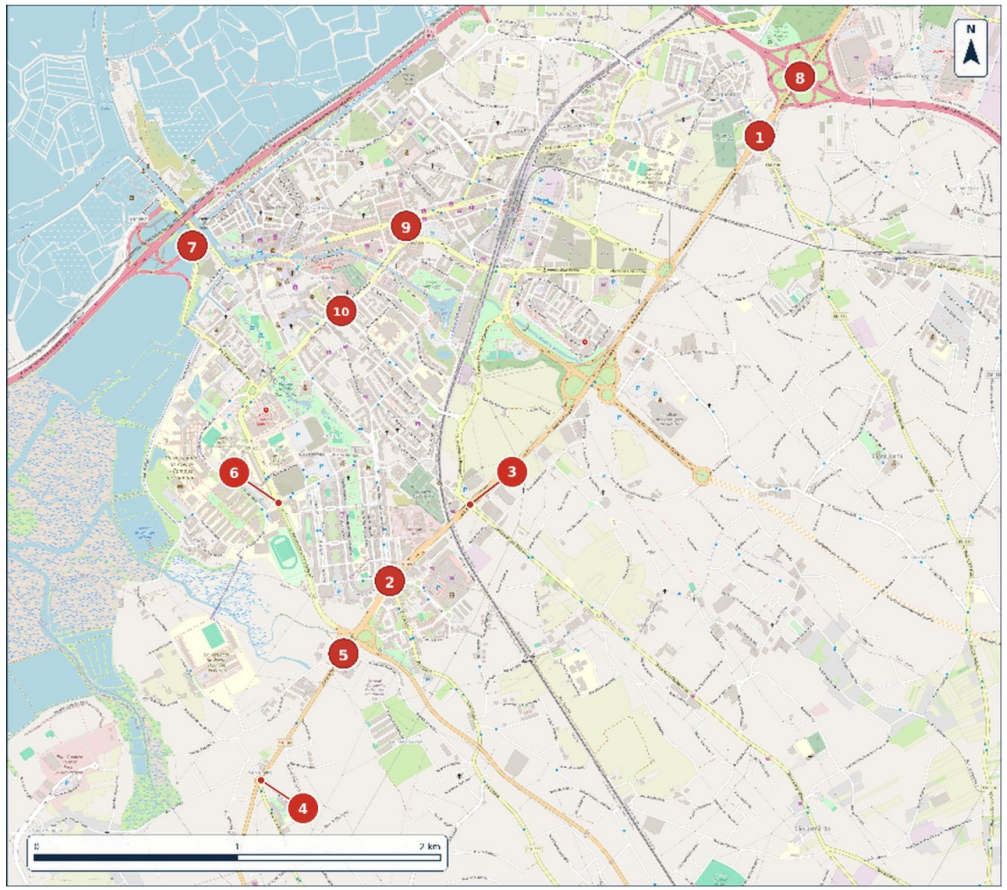
Dois aprofundamentos

Av. L. Peixinho: prioridade BUS.
Rotunda do Rato: controlo seletivo e comparação com desnivelamento.

O Plano fixa os objetivos e os tetos. Os estudos locais desenvolvem alternativas e custos específicos.

Aveiro: dez pontos prioritários

Mapa de diagnóstico do Plano, com a numeração original



1 Túnel da Av. Europa / Esgueira
2 Eucalipto / Glicínias
3 Av. Europa / Estrada de São Bernardo
4 EN109 / Botafogo / Aradas
5 EN109 / Rua do Sacobão
6 Av. Universidade / ISCA-UA
7 Pirâmides / Ponte das Eclusas
8 A25 / Av. Europa / Esgueira
9 Av. L. Peixinho
10 Cinco de Outubro / Praça do Milenário

Av. Europa (Rotunda do Rato)
Estudo complementar no corredor

Base: © OpenStreetMap contributors, ODbL.
Localizações indicativas, a validar em campo.

Primeira fase de implementação

Intervenções prioritárias, até 5 M€

Prioridade	O que se propõe
Gestão municipal	Dados comuns, sensores prioritários e simulação calibrada
Corredores e rotundas	Nós selecionados na Av. Europa, incluindo a Rotunda do Rato, e Glicínias
Transporte público	Um corredor BUS, considerando a prioridade na Av. L. Peixinho
Estacionamento e logística	Zonas selecionadas e um parque de ligação ao transporte público (Park & Ride), aproveitando estacionamento existente
Segurança e acessibilidade	Travessias, acessos às paragens e continuidade pedonal e ciclável

Locais e quantidades a selecionar após diagnóstico. O teto inclui preparação, IVA e contingências.

Programa global: investimento por etapas

Os tetos abrangem o programa. Não são orçamentos dos dois estudos locais.

Etapa	Limite de investimento	Âmbito e requisitos
Preparação	Até 0,300 M€ + IVA	Cabimento, diagnóstico, projetos e candidaturas
Primeira fase	Até 5,00 M€	Inclui preparação, IVA não recuperável e contingências
Programa-base	Até 10,00 M€ no total	Inclui os 5 M€. Expansão após avaliação (12–18 meses).
Expansões	15 ou 20 M€	Nova decisão e financiamento próprio

Operação anual bruta **1.ª fase: 0,50 M€** **Programa-base: 1,00–1,42 M€**

Estimativas de planeamento. Parque elevado e nova passagem ferroviária: investimento adicional, excluído dos 10 M€.

Projeto global: interesse público

A melhoria deve chegar às pessoas e ao conjunto da rede

15%
menos tempo perdido

20%
menos filas críticas

10%
mais passageiros BUS

Metas propostas para o programa-base de 10 M€, no âmbito intervencionado.
Ainda não são resultados medidos nem previsões demonstradas.

Segurança pedonal, acesso ao comércio, bairros protegidos e menor dependência do automóvel.

Critérios de escolha das intervenções

Aplicáveis ao programa global e a cada estudo local

Comparação técnica

Mesma procura e horizonte. Medir atrasos por pessoa, filas, regularidade BUS e segurança.

Comparação financeira

Somar investimento, operação e reposições. Evitar duplicações e separar custos já incorridos.

Proporcionalidade

Começar por soluções reversíveis. Obras estruturais avançam se o benefício adicional justificar o custo.

Primeira fase: teste económico

Equilíbrio ilustrativo: 1,16 M€/ano de benefício. A rentabilidade local ainda precisa de prova.

Teste do Plano: 10 anos, desconto real de 4%, operação de 0,50 M€/ano e reposição de 0,50 M€ no ano 7.

Primeira fase do projeto global

Distribuição indicativa dos 5 M€. Locais e quantidades sujeitos a validação.

Componente agrupada	M€
Preparação, simulação, fiscalização e avaliação	0,700
Plataforma municipal, sensores e comunicações	0,850
Adaptação semafórica, prioridade BUS e informação	1,300
Estacionamento, P&R, segurança e acessibilidade	0,750
Subtotal direto	3,600
Contingência técnica + IVA de teste + margem	1,400
Teto da primeira fase	5,000

Medidas selecionadas na rede. Não corresponde à soma dos dois estudos locais.

Programa global: financiamentos possíveis

Cada lote precisa de elegibilidade, aprovação e contrapartida próprias

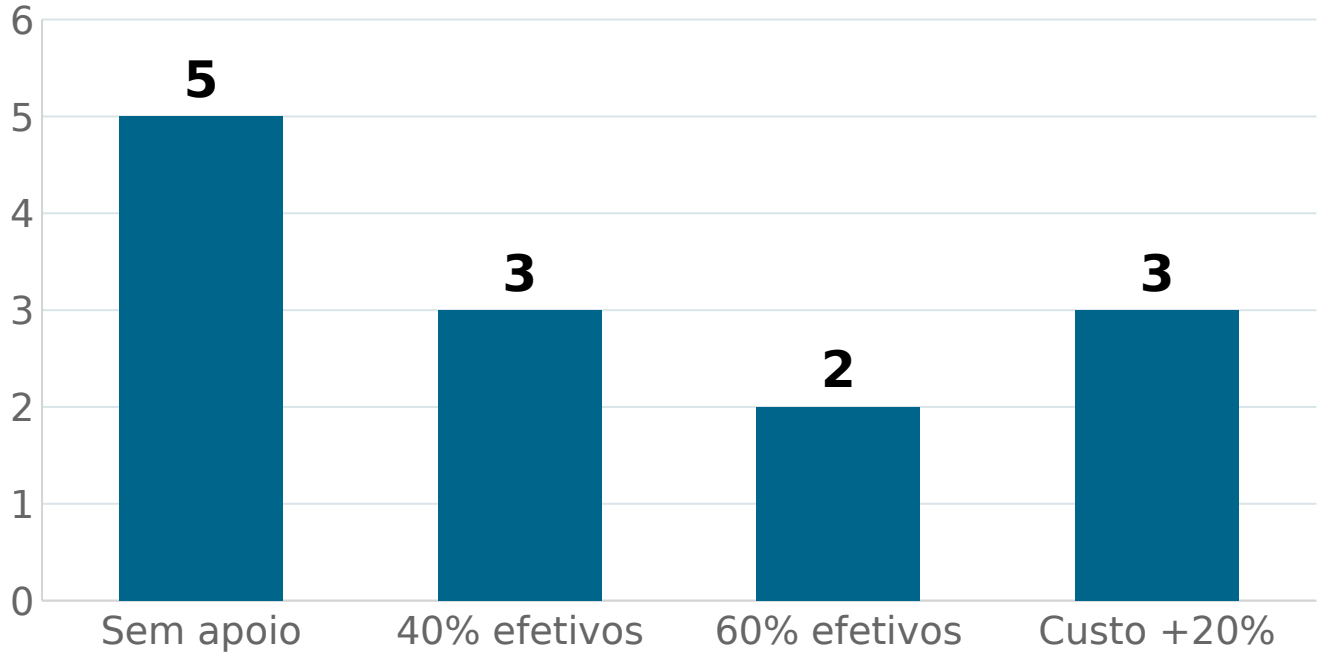
Origem	Aplicação possível	Condição financeira
Centro 2030 / FEDER	Prioridade BUS, informação e intermodalidade	Até 85% da despesa elegível Aviso até 30 junho 2027
Incentiva +TP	Oferta de transporte público e medidas elegíveis	Articulação com a autoridade de transportes e dotação anual
Recursos municipais	Contrapartida, despesas não elegíveis e tesouraria	Poupança verificada e cobertura plurianual da operação
Crédito, se necessário	Complemento reembolsável	Capacidade financeira, juros e serviço da dívida

1,25 M€

Dotação indicativa do aviso para a CIM Região de Aveiro, partilhada no território. Não está reservada ao projeto.

Primeira fase de 5 M€: esforço municipal

Cenários do programa. Av. L. Peixinho e Rotunda do Rato têm estimativas locais próprias.



Custo final para o município

Depende do apoio efetivo aprovado sobre o investimento total.

A tesouraria precisa também de cobrir a espera pelos reembolsos.

Valores em M€. Última coluna: custo de 6 M€, apoio de 3 M€. Ultrapassar o teto exige nova decisão.

Apoio financeiro e tesouraria

Dois exemplos ilustrativos, sem financiamento garantido

Apoio efetivo sobre o investimento

70% de despesa elegível × 85% de comparticipação = 59,5% do total.

Num investimento de 5 M€:
Apoio: 2,975 M€
Encargo municipal: 2,025 M€

Dinheiro necessário antes do reembolso

Exemplo arredondado: apoio total de 3 M€.

5 M€ pagos − 1,5 M€ já recebidos = 3,5 M€ de tesouraria municipal

Após receber os restantes 1,5 M€: encargo municipal final de 2 M€.

Os 3,5 M€ são temporários e dependem do calendário de pagamentos e apoios. Não são um custo adicional.

Av. L. Peixinho

Prioridade operacional ao BUS, com segurança e acesso ao comércio

Intervenção inicial

Estudar prioridade junto de Eng.º Oudinot, seguida de Alberto Souto / Oita.

Condições de funcionamento

O BUS tem de alcançar a prioridade e encontrar espaço livre à saída.

Organização do espaço

Fiscalização de bloqueios, cargas e descargas próprias e paragens funcionais. Preservar passeios.

Decisões posteriores

Parque elevado e travessia ferroviária exigem prova de procura, viabilidade e financiamento.

Comparar operação atual otimizada, prioridade BUS e controlo adaptativo com os mesmos critérios.

Av. L. Peixinho: decisões separadas

Estimativas conceptuais, em M€, sem IVA e com as reservas indicadas no estudo

Componente	Intervalo	Valor central
A Av. L. Peixinho e interface	0,713–1,231	0,972
B Parque em dois níveis	3,071–4,244	3,657
A + B	3,784–5,474	4,629
C Travessia opcional	2,820–4,380	3,600

A: inclusão por lotes na primeira fase, dentro do teto e sem duplicações.
B e C: investimento adicional, excluído do programa-base de 10 M€.

Exploração de A+B: 0,425–0,630 M€/ano. Travessia: mais 0,070–0,130 M€/ano. Sem receitas deduzidas.

Rotunda do Rato

As contagens de 2022 sustentam a prioridade de estudo

4 577

veículos na maior hora de entradas
17h45–18h45

43,1%

das entradas chegam pelo norte
1 939 veículos, entre 18h15–19h15

Controlo seletivo para facilitar as entradas laterais, protegendo a descarga do norte e os nós seguintes.

São janelas horárias diferentes. As contagens não identificam percursos individuais nem a procura atual.

Rotunda do Rato: solução de superfície

Semaforização seletiva integrada na coordenação da Avenida Europa

Alternativa	Estimativa local sem IVA	Critério de decisão
Superfície seletiva	0,33–0,67 M€	Preferencial nesta fase, sujeita a validação
Desnivelamento e reconfiguração	5,7–10,9 M€	Alternativa se a superfície não responder adequadamente

A solução mais económica tem de resolver o problema

A passagem desnivelada mantém-se como alternativa se a validação demonstrar que o controlo de superfície não responde adequadamente.

Estimativas próprias de planeamento. O custo de todo o corredor ainda não está orçamentado.

Custos dos dois estudos locais

Estimativas de planeamento em M€, sem IVA. Âmbitos diferentes, sujeitos a validação.

Componente	Av. L. Peixinho	Rotunda do Rato
Intervenção prioritária	Prioridade BUS e interface 0,713–1,231	Semaforização seletiva 0,33–0,67
Obras adicionais ou alternativas	Parque elevado: 3,071–4,244 Nova passagem: 2,820–4,380	Desnivelamento e reconfiguração 5,7–10,9
Relação com o programa global	Intervenção inicial por lotes, dentro do teto e sem duplicações	Superfície por lotes, dentro do teto e sem duplicações

Parque elevado e nova passagem ferroviária: fora dos 10 M€.
Desnivelamento: alternativa autónoma se a superfície for insuficiente.

Avenida Europa: coordenação entre rotundas

A Rotunda do Rato integra um corredor com interações a montante e a jusante

Informação comum

Inventariar rotundas e cruzamentos. Medir filas, distâncias entre nós e espaço disponível para receber tráfego.

Controlo coordenado

Ajustar as entradas à capacidade de saída. Preservar os acessos laterais, a segurança e o transporte público.

Prova de benefício

Medir os percursos em ambos os sentidos. A redução da fila num nó não pode bloquear o seguinte.

Orçamento do corredor

Apurar o custo por nó e os recursos partilhados. A estimativa da Rotunda do Rato não cobre toda a Avenida Europa.

A coordenação não pressupõe semáforos em todas as rotundas. A solução depende do diagnóstico de cada nó.

Resiliência climática e mobilidade urbana

Articular o Plano com a gestão de cheias e medir continuidade de serviço

Diagnóstico de risco

Cruzar os dez pontos com cartografia APA, drenagem e ocorrências. Sem classificar locais como inundáveis sem validação.

Obras municipais em curso

Coordenar com a operação PACS-FC-03581700: canais, Ponte das Pirâmides e Ribeira de Vilar. Sem duplicar investimentos.

Central de mobilidade

Testar desvios, prioridade a emergência, informação BUS e protocolos com Proteção Civil, sujeitos a autorização competente.

Resultados verificáveis

Medir emissões estimadas, cortes de circulação, tempo de recuperação e continuidade BUS; metas apenas após linha de base.

Não alterar tetos: primeira fase até 5 M€ e programa-base até 10 M€. Articular, medir e validar antes de contratar.

Decisão proposta e próximos passos

Preparação limitada, execução condicionada e resultados públicos

01	**Preparar**	Até 300 mil € + IVA, dentro da primeira fase. Reunir dados e projetos.
02	**Validar**	Comparar alternativas, preços, elegibilidade e custos anuais.
03	**Executar**	Intervenções selecionadas até 5 M€, com operação financiada.
04	**Avaliar**	Após 12–18 meses de operação, decidir a eventual expansão.

Solicitar à Câmara Municipal de Aveiro (C.M.A.) o estudo da Av. L. Peixinho e os elementos em falta da Rotunda do Rato, para validar as propostas.

Coordenação municipal com a CIM Região de Aveiro e operadores.

aveirofluida2030.pt