

RELATÓRIO DE CONTRIBUTOS

ESTUDO DE PROPOSTA DE CORREDOR DE TRANSPORTES PÚBLICOS
EM SÍTIO PRÓPRIO, EM COMPLEMENTO E CONEXÃO COM O
SISTEMA EM OPERAÇÃO NA FASE 1 DO METRO SUL DO TEJO





MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

ÍNDICE

Enquadramento	4
Capítulo I	8
- Caracterização dos corredores -	8
Capítulo II	22
- PROPOSTA DE TRAÇADO -	22
Proposta I – Proposta de Implantação e traçado.....	23
A. LINHA PROPOSTA	25
B. LINHA ALTERNATIVA – FASE 1.....	33
C. LINHA ALTERNATIVA – FASE 2.....	40
Proposta II – Proposta de Implantação e traçado aceite pelo GT.....	44
A. LINHA PROPOSTA – FASE1	47
B. LINHA PROPOSTA – FASE2	63
C. LINHA ALTERNATIVA	58
Capítulo III	69
- Outras Considerações -	69
Condições de funcionamento do sistema de transportes na envolvente do corredor	69
Outras Considerações	69



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Enquadramento

A 28 de dezembro de 2017 foi publicado o Despacho N.º 11382/2017, no âmbito da criação de um Grupo de Trabalho (GT), com o objetivo de promover o estudo de um corredor de transportes públicos em sítio próprio, em complemento e conexão com o sistema em operação na fase 1 do Metro Sul do Tejo.

O referido Diploma foi publicado com base nos seguintes considerandos:

O programa de Governo e as Grandes Opções do Plano preveem a promoção de um transporte público de qualidade, a implementação de novos conceitos de mobilidade urbana, que permitam reduzir a pressão do tráfego rodoviário, combatendo a poluição, propiciando maior rapidez e flexibilidade de deslocação e, simultaneamente, promovendo o bem-estar e qualidade de vida das populações;

As opções estratégicas de base económica do Plano Regional de Ordenamento do Território de Lisboa (PROT Lisboa), nomeadamente a defesa de modelos territoriais de cidades compactas, com uma organização mais estruturada e sistémica, estreitamente associada em investimentos de corredores de transporte público com maior capacidade de captação de utilizadores, assumindo -se como uma Metrópole em duas margens;

O PROT Lisboa, e os objetivos traçados para a unidade territorial do Arco Ribeirinho Sul, abrangendo seis concelhos ribeirinhos do Tejo, de Almada a Alcochete, e com objetivo de potenciar a vocação turística balnear, de promover a qualificação do território, a reconversão das áreas industriais obsoletas ou abandonadas, e o posicionamento de relevo no contexto internacional;

A rede do Metro Sul do Tejo tem atualmente 3 linhas em funcionamento (Cacilhas — Universidade; Cacilhas — Corroios e Corroios — Pragal) que correspondem à 1.ª fase de implementação do projeto e que o contrato de projeto, construção e exploração prevê uma 2.ª fase (Corroios — Fogueteiro) e uma 3.ª fase (Fogueteiro — Seixal e Seixal — Barreiro);

O disposto no capítulo XII do referido contrato de concessão relativamente às condições a verificar para evolução do sistema, bem como as condições em que as mesmas podem ser estudadas MST com a sua expansão a territórios densamente urbanizados da Costa da Caparica e, eventualmente, da Planície Central, possibilitando uma melhor integração entre os territórios da Margem Sul e a sua articulação com os sistemas de modos pesados que asseguram as conexões com Lisboa e a margem Norte;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

As diretrizes e medidas do PROT Lisboa relativamente ao estudo das necessidades de expansão e reajustamento dos projetos do MST;

O disposto no artigo 11.º do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, aprovado em anexo à Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, em particular os números 9,12 e 13;

Por fim, o teor da Resolução de Conselho de Ministros n.º 87/2010, nomeadamente as competências atribuídas ao IMTT, I. P., à REFER, E. P. E., e à AMTL, e bem assim, a transferência dessas competências para as entidades que lhes sucederam, nomeadamente IP, S. A., e IMT, I. P.;

A criação de um Grupo de Trabalho (GT) com o objetivo de promover o estudo de um corredor de transportes públicos em sítio próprio, em complemento e conexão com o sistema em operação na fase 1 do Metro Sul do Tejo, teve a composição elencada do diploma:

- a) João Abreu e Silva, professor no Instituto Superior Técnico, que preside;
- b) Um representante do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P.;
- c) Um representante das Infraestruturas de Portugal, I. P.;
- d) Um representante do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I. P.;
- e) Um representante da Câmara Municipal de Alcochete;
- f) Um representante da Câmara Municipal de Almada;
- g) Um representante da Câmara Municipal do Barreiro;
- h) Um representante da Câmara Municipal do Montijo;
- i) Um representante da Câmara Municipal da Moita;
- j) Um representante da Câmara Municipal de Seixal;
- k) Um representante da Área Metropolitana de Lisboa.

No que respeita ao Município do Montijo, foi criado um Grupo de Trabalho Técnico para acompanhamento e elaboração dos trabalhos e documentação necessária à elaboração do Relatório Final, do qual fizeram parte os técnicos Vanessa Gingeira (da Divisão de Obras Serviços Urbanos Ambiente e Qualidade de Vida – DOSUAQV, e dentro das suas funções também afeta à área da Mobilidade), Luís Ferreira (Técnico da DOSUAQV , dentro das suas funções também responsável pela área de intervenção de Tráfego Rodoviário e afeto à área da Mobilidade) e Miguel Nascimento (Coordenador da Equipa do PDM, da Divisão de Planeamento do Território e Urbanismo- DPTU).

Com o lançamento do referido despacho, foi preocupação fulcral deste Grupo de Trabalho (GT):



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

“- A apresentação de relatório, que deverá traduzir-se num conjunto de recomendações ao Governo, considerando as seguintes circunstâncias:

- a) O estudo deverá explorar diferentes opções tecnológicas, tendo presente os compromissos de Portugal no Acordo de Paris, nomeadamente no que toca à descarbonização do setor dos transportes, bem como os requisitos para o cofinanciamento de sistemas de transporte previstos na legislação nacional;*
- b) A solução de transportes encontrada deverá ser a mais adequada à estrutura do Arco Ribeirinho, nomeadamente tendo presente a concentração atual e futura das atividades económicas, grandes atratores e geradores de viagens, e a articulação com a rede de transportes de âmbito metropolitano. Dever-se-á, ainda, considerar que o potencial do corredor possa estruturar as redes locais numa perspetiva de serviços de transporte afluentes e alimentados;*
- c) A solução proposta poderá ser evolutiva, em função dos níveis de procura esperados, desenvolvimentos urbanos e tecnologias utilizadas;*
- d) A solução deverá contribuir para a organização, estruturação e densificação do território servido, potenciando políticas articuladas de transporte e usos do solo;*
- e) A solução deverá ser acompanhada de um modelo de financiamento, explorando diferentes opções disponíveis, incluindo a utilização de fundos do próximo quadro europeu de apoio;*
- f) Deverá ser estimado o potencial impacto económico do projeto na região bem como a articulação da solução encontrada com o atual enquadramento contratual do sistema do Metro Sul do Tejo.”*

Com este GT pretende-se uma proposta com viabilidade de instalação, ao que foi reforçado o cuidado com a solução tecnológica a apresentar, e a aplicabilidade de medidas adaptativas ao longo do tempo.

Foram desenvolvidas várias reuniões de trabalho, onde foram tomadas em conta as considerações de todos os intervenientes, e, a fim de se elaborar Relatório Final, com inclusão de todos os contributos recebidos ao longo do trabalho realizado, estipulou-se a necessidade de:

Reunião de todos os trabalhos, traços, estudos existentes, disponibilizados por todos os elementos do GT, que possam influenciar e orientar o desenvolvimento dos trabalhos e permitir as conclusões resultantes; (O Município do Montijo não dispõe de Estudos ou outros trabalhos relevantes para o efeito);
Caracterização Territorial de cada um dos Municípios;
Proposta de corredor de transportes públicos em sítio próprio, tendo em conta as características territoriais e demais condicionantes e orientações do Município;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Caracterização dos traçados propostos, considerando a possibilidade de instalação de canal dedicado à implantação de uma infraestrutura destinada quer a um sistema com tecnologia BRT quer a um sistema LRT, permitindo a possibilidade de instalação em qualquer um destes tipos de sistemas tecnológicos, ou por faseamento ou por posterior migração, alteração ou adaptação.

Os demais estudos financeiros, estruturais e territoriais foram distribuídos pelos restantes elementos do GT, capacitados para o efeito.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Capítulo I

- Caracterização dos corredores -

Caracterização Territorial

O concelho de Montijo localiza-se na margem sul do rio Tejo, pertence ao distrito de Setúbal e integra a AML (Área Metropolitana de Lisboa), bem como a Região de Lisboa e Vale do Tejo (NUT II) e Sub-região da Península de Setúbal (NUT III).

O concelho possui uma área total 348,4 km², sendo constituído por 5 freguesias, União de Freguesias Montijo-Afonsoeiro, Freguesia de Sarilhos Grandes, União de Freguesias Atalaia-Alto-Estanqueiro-Jardia, Freguesia de Canha e União de Freguesias de Pegões. Este território apresenta uma geografia distinta dos demais concelhos, sendo descontínuo, e possui duas áreas geográficas que o compõem, Oeste/Ocidental e Este/Oriental do seguinte modo:

O território ocidental, com uma superfície de 56,7 km² é margeado pelo Estuário do Tejo, numa extensão de 22,7 km e confina com os concelhos de Alcochete, Moita e Palmela. É um território constituído por 3 freguesias: União das Freguesias de Montijo e Afonsoeiro, União das Freguesias da Atalaia e do Alto Estanqueiro/Jardia e a Freguesia de Sarilhos Grandes.

O território oriental do concelho tem uma superfície de 291,6 km², confina a norte pelos concelhos de Benavente, Coruche, Montemor-o-Novo, Vendas Novas e Palmela. Este território é constituído por 2 freguesias: Junta de Freguesia de Canha e União das Freguesias de Pegões.

A configuração deste(s) território(s) confere-lhes realidades distintas em múltiplos aspetos de desenvolvimento. A zona Estuarina na parte ocidental do concelho é influenciada pelo Estuário do Tejo e a outra zona é formada pela parte oriental do concelho, encontrando-se afastada do litoral. A primeira é claramente ribeirinha e urbana, e tem uma relação direta com o rio e Lisboa, e a segunda é nitidamente rural. O território Oeste, devido à sua proximidade a Lisboa, apresenta uma dinâmica de crescimento urbano com as dinâmicas específicas que lhe estão associadas nas freguesias de Montijo, Afonsoeiro e Atalaia. Na parte sul, as freguesias de Sarilhos Grandes e do Alto Estanqueiro/Jardia mantêm uma extensa unidade territorial na categoria de uso agrícola. O território este é constituído por 3 freguesias, essencialmente dominadas pelo espaço rural, de uso agrícola e florestal.

A análise que ora se segue, adotou, para rigor de método, os números oficiais do último recenseamento realizado pelo INE, apelando a uma interpretação direcionada para os



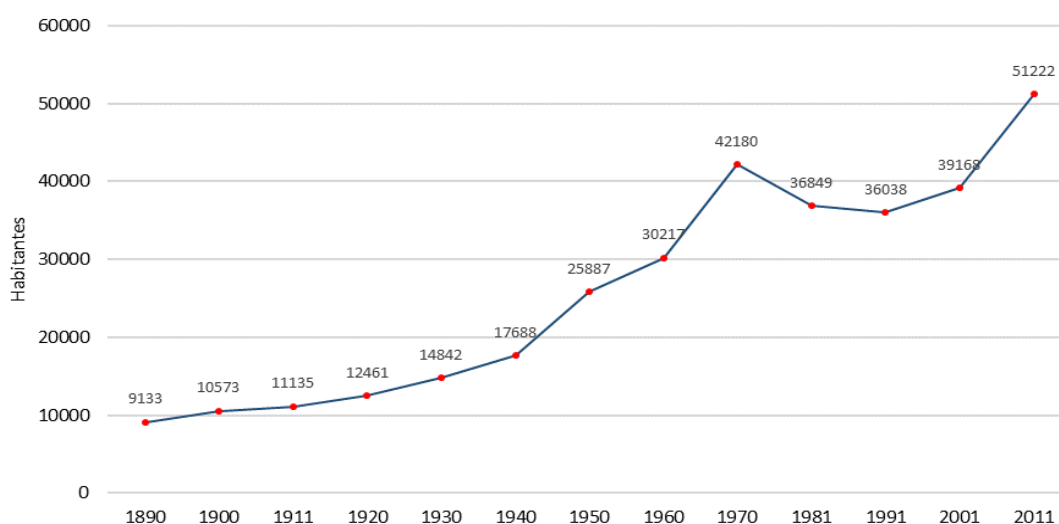
MUNICÍPIO DO MONTIJO CÂMARA MUNICIPAL

objetivos da Política de Cidades do Programa “Portugal 2020” e um enquadramento temporal focado, essencialmente, na comparação dos dados temporais de uma década, 2001 – 2011 e, sempre que tal se mostrou necessário para a compreensão da causalidade dos fatores, o recurso a horizontes temporais mais vastos.

No caso particular de Montijo, entre 2001-2011, os dados registados ostentam uma evolução positiva da população residente de 39.682 em 2001, verificando-se um aumento para 51.777 residentes. Verifica-se uma variação positiva de 23,4%, registando-se como um máximo histórico. Efetivamente, a Ponte Vasco da Gama veio trazer ao Montijo uma dinâmica e um conjunto de acessibilidades, onde se pode acrescentar a A12 e a A33, que colocaram o concelho numa posição privilegiada, tendo sido criadas condições para se constituir como um espaço estruturante da AML.

A evolução da população por grupos etários, entre 2001-2011, anuncia um aumento da população jovem (0-14 anos). De 15,3% aumentou para 17,1% em 2011. No caso do grupo etário dos (15-64 anos) e do grupo dos idosos (+ de 65 anos), neste período de análise não houve alterações muito significativas.

ww – Evolução populacional no concelho do Montijo entre 1890 e 2011



Fonte: INE, XII, XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População

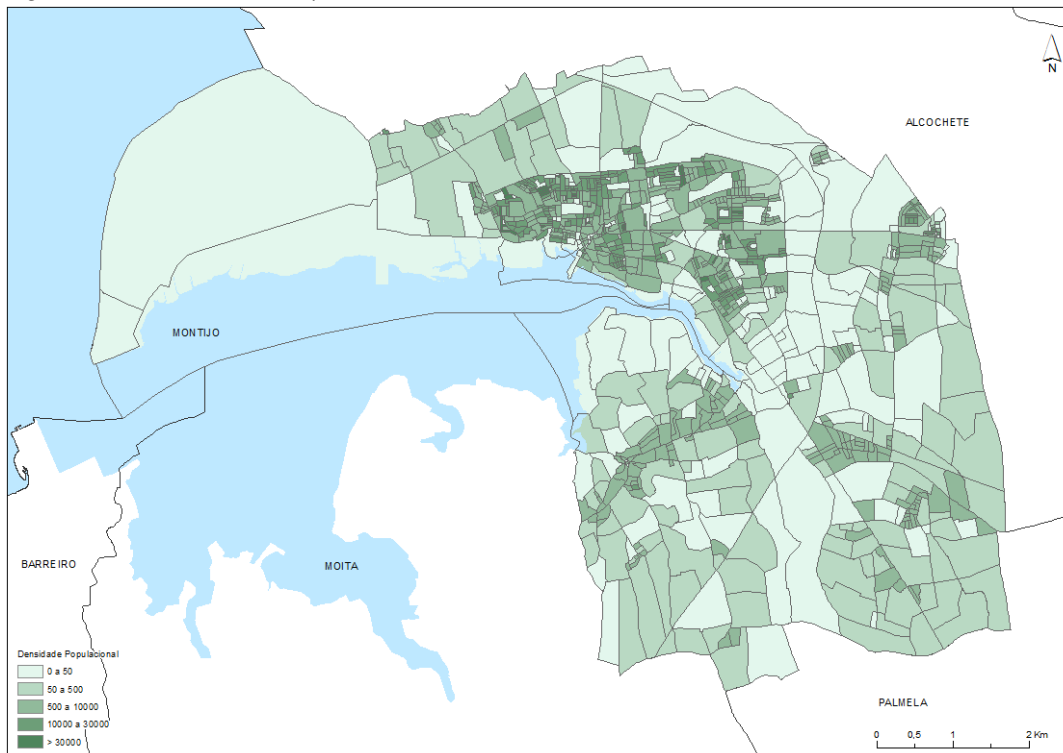


MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Em termos territoriais, verifica-se que 89% da população reside no território oeste, onde se destaca a freguesia do Montijo com 29908 habitantes, ou seja, 58,4% da população total do concelho.

No que diz respeito à distribuição da população, existe uma tendência crescente de concentração nas freguesias do território oeste, registando-se nas freguesias do Montijo, Afonsoeiro e Atalaia as maiores densidades populacionais.

Figura 1 – Densidade Populacional Território Oeste 2011



Fonte: INE, XV Recenseamento Geral da População, 2011

De facto, os territórios que compõem o município cresceram a ritmo diferente, entre 2001 e 2011. O território ocidental aumentou em cerca de 35%, tendo esse resultado sido obtido pelo aumento populacional registado por três freguesias em particular: Afonsoeiro (103,7%), Atalaia (70,6%) e Montijo (30,5%). No território oriental, não sendo significativo para este relatório, o crescimento foi menos pronunciado, destacando-se a freguesia de Pegões (12,8%) existindo mesmo um exemplo de redução, em Canha onde a população reduziu cerca de -11,4%.

No índice de envelhecimento do concelho do Montijo é possível constatar uma ligeira diminuição, entre 2001-2011, em que o índice diminui de 113,6 para 96,5 em 2011. É ainda de salientar os municípios da Península de Setúbal, que evidenciam maior índice de



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

envelhecimento, em 2011, são: Barreiro (151,6), Almada (139,6) e Setúbal (112,0). Porém, o índice de envelhecimento do concelho de Montijo encontra-se abaixo dos valores registados a nível nacional (127,8) e sub-regional - Península de Setúbal (113,2).

Um outro fator relevante para o estudo em causa é, indubitavelmente, o nível de instrução da população residente no concelho do Montijo. Segundo os dados referentes ao ano de 2001, é possível constatar-se que o nível de instrução dominante no concelho era o 1º Ciclo do Ensino Básico representado por 28,2% da população, seguindo-se a população sem qualquer nível de escolaridade representada por 20,1% da população. Em 2011, é de salientar a diminuição da população sem qualquer nível de escolaridade para 9,7%, no entanto, continua a prevalecer a população residente com o 1º ciclo do Ensino Básico com 23,0%, seguindo-se o 3º ciclo do ensino básico representado por 20,3%. No caso do ensino superior é de apontar um aumento bastante expressivo: de 6,1% registado em 2001, aumentou para 14,9% em 2011.

Quanto, à taxa de analfabetismo em 2011 de 5,2%, era em 2001 de 11,4%. Os resultados apresentados demonstram, porém, uma evolução positiva.

A taxa de desemprego registada em 2001 era de 8,6%, próxima dos restantes concelhos da Península de Setúbal, porém, esta sofreu uma evolução bastante significativa ao atingir os 13, 2% em 2011.

Quanto à distribuição da população ativa pelos vários setores de atividade económica, no ano de 2001 os dados do INE, demonstram que o setor predominante no concelho é o terciário, registando 59,5% dos indivíduos, seguindo-se o setor secundário com 32,3% e por fim, o setor primário com 8,1 % dos indivíduos. No Montijo, o setor primário associa-se em grosso modo, ao carácter agrícola de algumas freguesias, designadamente as que se localizam a este, onde predomina a produção vinícola. O setor secundário demarca-se pela indústria transformadora, sendo as maiores representantes as indústrias metalúrgicas, de madeira e cortiça e do ramo alimentar. Embora, os resultados obtidos no ano 2011 assumam a mesma tendência dos resultados anteriores, nota-se uma diminuição da população ativa pelos vários setores de atividade, traduzindo-se pelos seguintes resultados: o setor primário baixa para os 4,9%, o secundário para os 19,9% e o terciário para os 59,6%.

No âmbito da regeneração urbana, o município do Montijo aprovou em Assembleia Municipal a ARU do Montijo que abrange uma área de, aproximadamente, 264 hectares, localizada na cidade do Montijo e inserida na União de freguesias de Montijo e Afonsoeiro. Esta abrange o tecido urbano mais antigo e consolidado da cidade, incluindo as frentes ribeirinhas até ao corredor verde, alargando depois o perímetro para nascente até às áreas de expansão urbana que surgiram e tem vindo a ganhar maior dimensão, ao longo destes últimos anos.



MUNICÍPIO DO MONTIJO CÂMARA MUNICIPAL

As ações de regeneração urbana previstas constituem intervenções localizadas e articuladas a concretizar no tecido urbano, concorrendo para o processo de revitalização global da cidade através da requalificação de espaços públicos e da reabilitação de edifícios.

A requalificação dos espaços públicos é orientada para a melhoria do ambiente urbano e a melhoria das condições de vida dos cidadãos, de modo a valorizar as áreas enquanto locais de atração e permanência, recuperando e construindo equipamentos e infraestruturas urbanas e implementando medidas de dinamização económica, social e cultural.

À requalificação do edificado, sobretudo dos edifícios públicos, acresce a reabilitação do restante edificado promovido pelos proprietários privados, tendo por objetivo a adequação das necessidades atuais, económicas, sociais e energéticas, sem esquecer a vertente da reabilitação do património arquitetónico existente.

Dinâmica urbanística e de ocupação do solo

A transformação do uso do solo e a pressão construtiva constituem aspetos fundamentais da dinâmica sócio urbanística registada no concelho.

A dinâmica existente ao nível do licenciamento urbanístico reflete, assim, a forte dinâmica construtiva registada no território do concelho, onde o aumento da atividade de construção se traduziu no aumento do número de processos face ao que até então constituía a média anual registada nos serviços camarários, sobretudo no quadriénio compreendido entre 1998 e 2001, após a inauguração da Ponte Vasco da Gama.

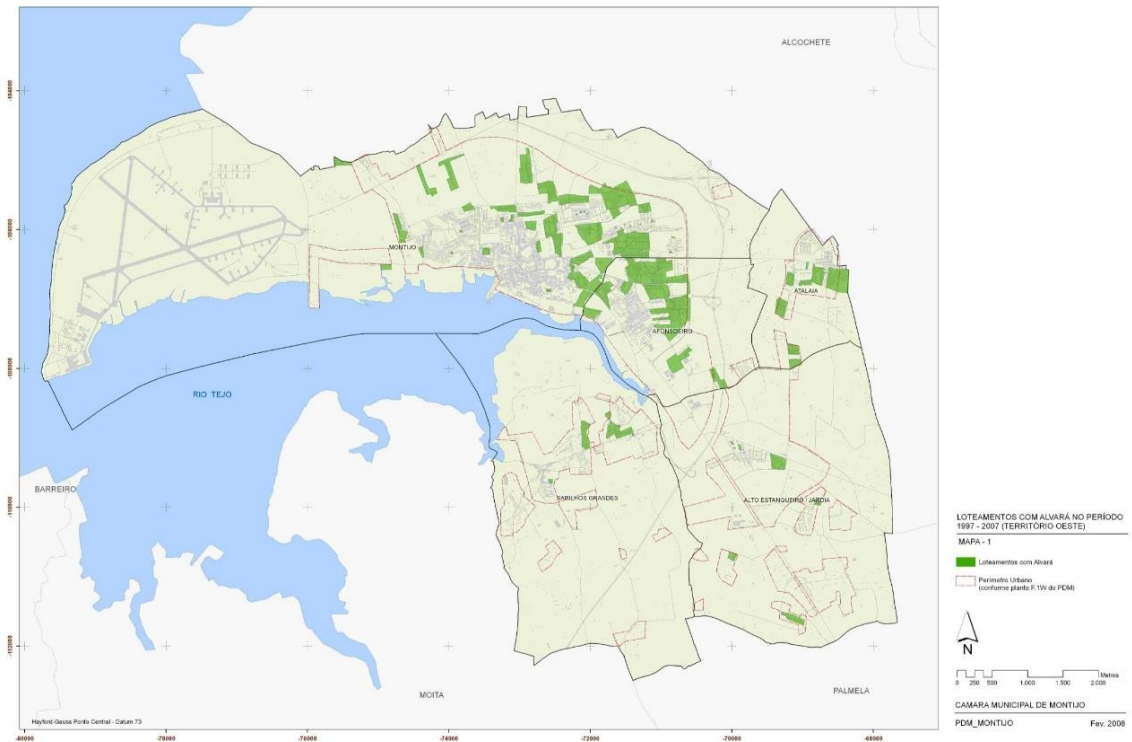
No que diz respeito aos loteamentos urbanos pode-se afirmar que estes constituem, quer pela abrangência da área de intervenção, quer pela visibilidade das marcas que operam no território, um dos principais indicadores urbanísticos dos níveis de ocupação do solo no concelho.

Ao longo da vigência do Plano Diretor Municipal verifica-se que o conjunto dos perímetros urbanos e urbanizáveis do PDMM acolheu todas as novas urbanizações submetidas a licenciamento camarário, registando-se 95 operações de loteamento com alvará emitido (93 habitacionais e 2 industriais), a que corresponde um total de área de intervenção de 252,53 hectares, dos quais 90,5% estão localizados no território Oeste



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Figura 2 – Loteamentos com alvará no período 1997 – 2007 (território Oeste)



De forma a ilustrar o desenvolvimento urbano que se fez sentir durante este período nas freguesias que poderão sofrer intervenção, apresenta-se abaixo o nível de execução de lotes, relativo aos alvarás emitidos entre 1997 e 2007, nas freguesias de Montijo e Afonsoeiro e Sarilhos Grandes.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Figura 3 – Nível de execução dos loteamentos com alvará 1997 – 2007 (Montijo)

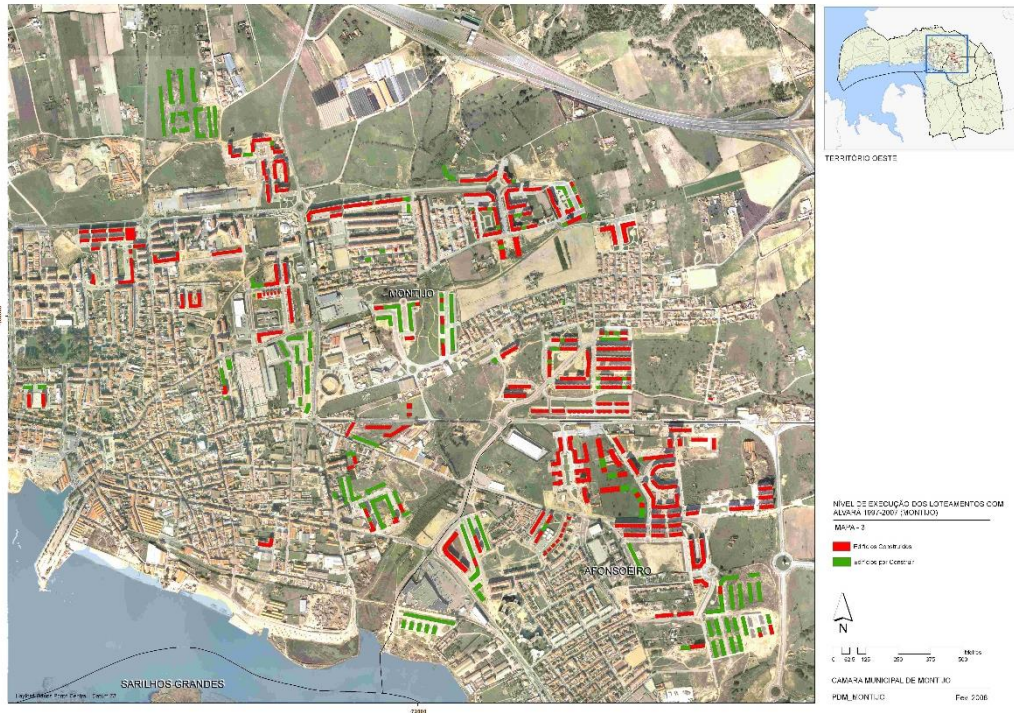
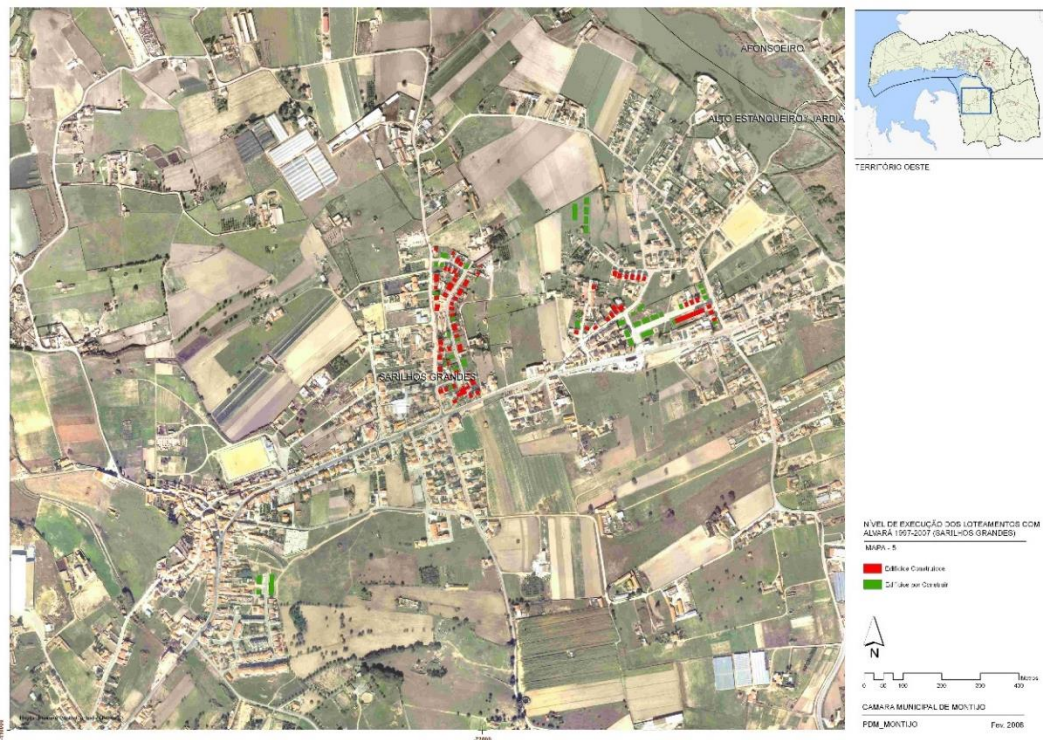


Figura 4 – Nível de execução dos loteamentos com alvará 1997 – 2007 (Sarilhos Grandes)

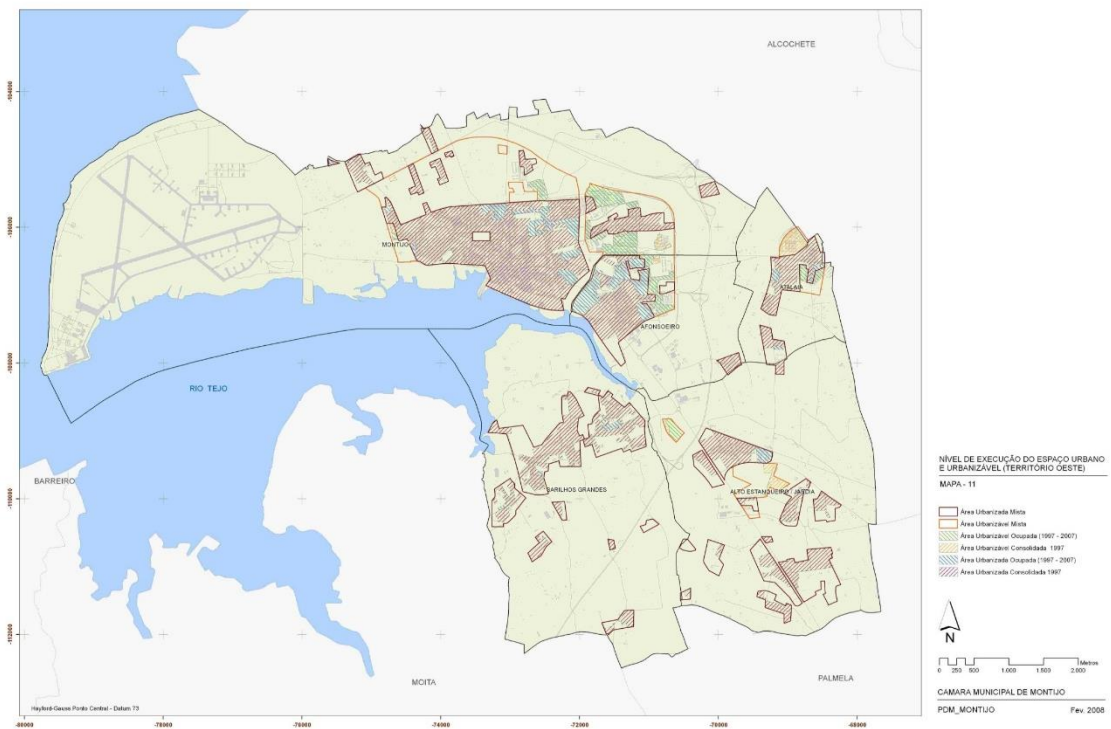




MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Em suma, é mais expressiva quantitativamente a localização de operações de loteamento em espaço urbano (52) do que em espaço urbanizável (41), sendo que nas operações de loteamento na classe de espaço urbanizável que resultou o número mais elevado de lotes e de fogos (6 775), em contrapartida a maior densidade de fogos/hectare regista-se nas operações de loteamento na classe de espaço urbano poderá caracterizar-se a densidade habitacional (fogos/hectare) registada nas novas urbanizações, por um referencial médio de 43,83 fog/ha nos loteamentos localizados em perímetro urbanizável e de 49,04 fog/ha, nos loteamentos em espaço urbano.

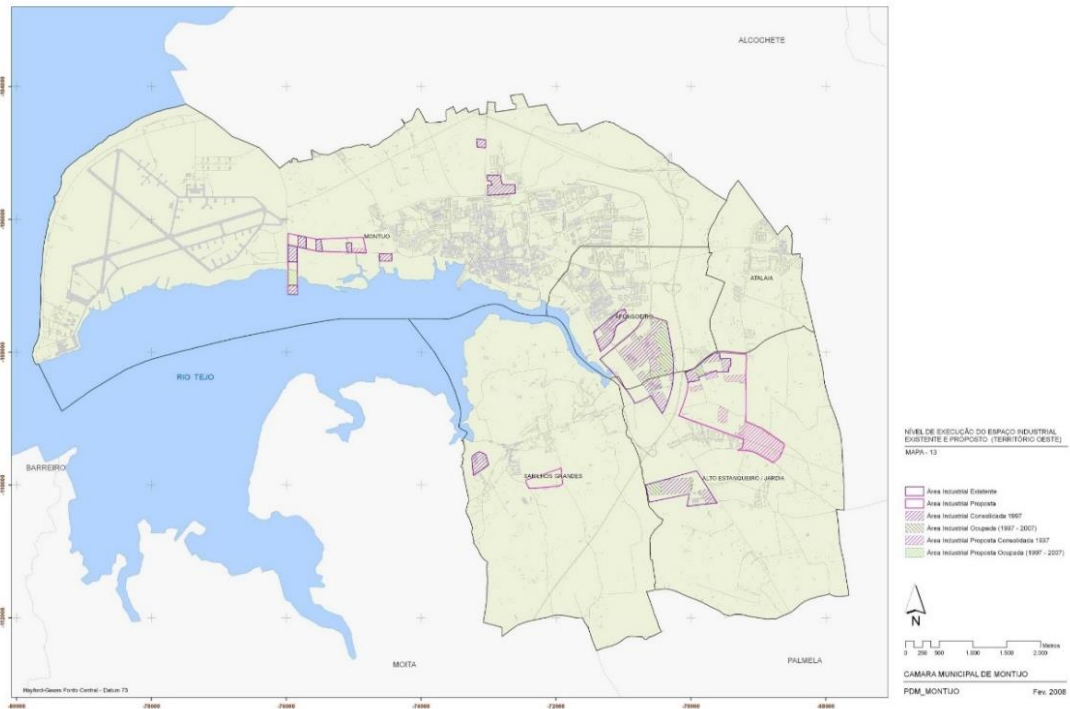
Figura 5 – Nível de execução do espaço urbano e urbanizável (território Oeste)





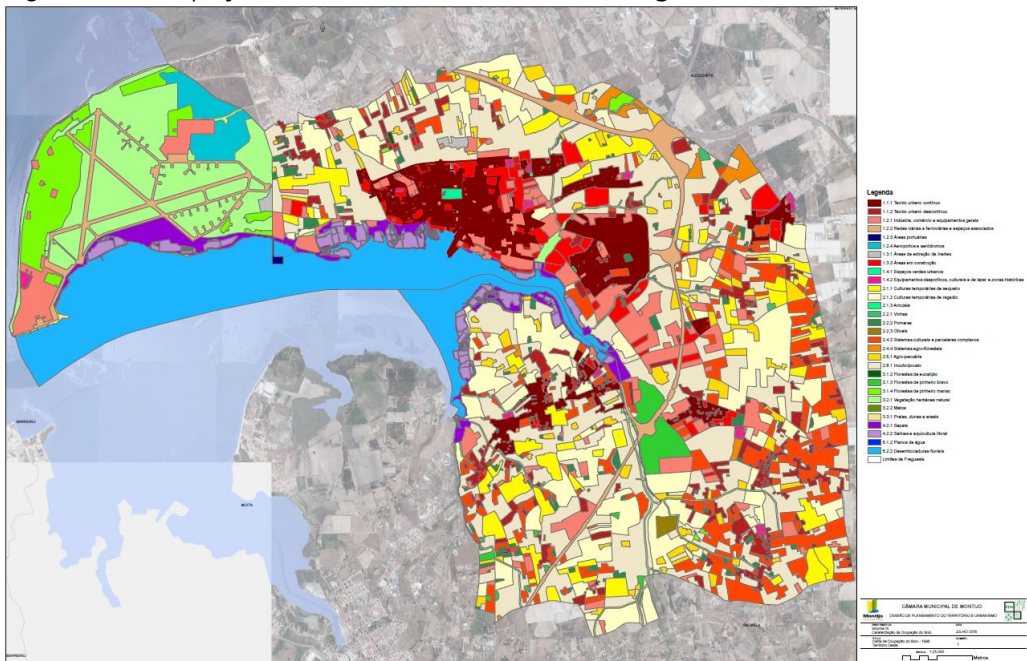
MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Figura 6 – Nível de execução do espaço industrial existente e proposto (território Oeste)



Evolução da ocupação do solo

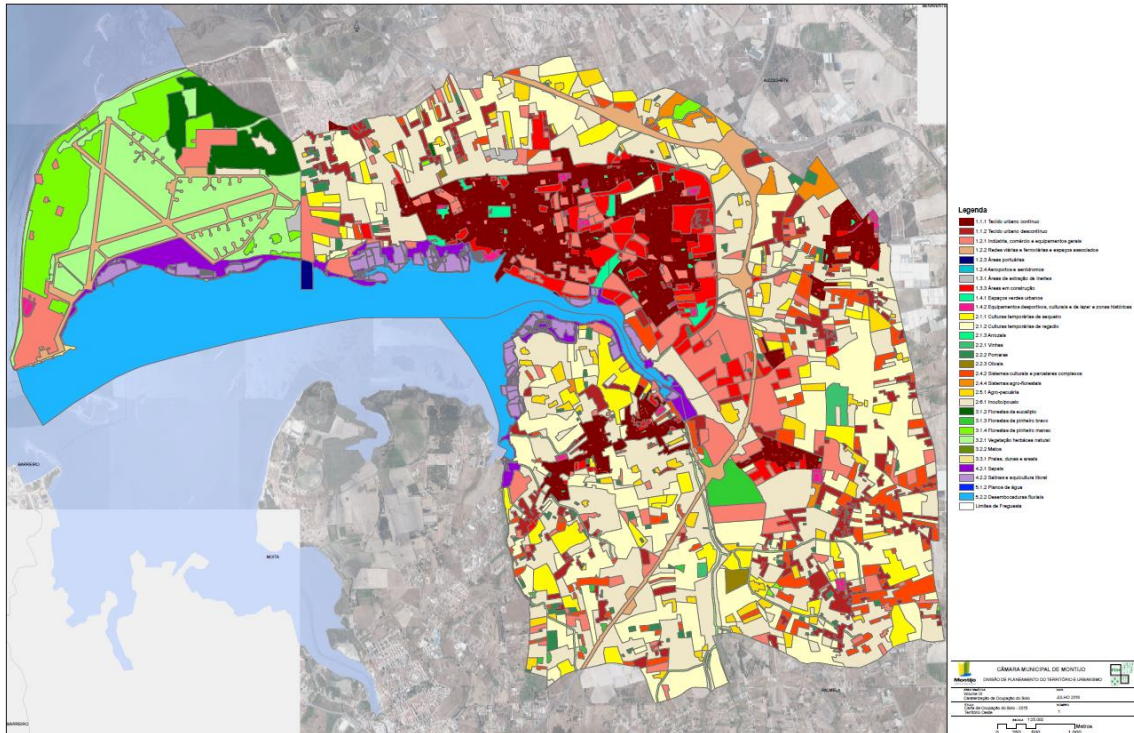
Figura 7 – Ocupação do solo em 1998 – início da vigência do PDM





MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Fonte: C. M. Montijo, Carta de ocupação do solo do Montijo - 1998
Figura 8 – Ocupação do solo em 2015 – atual



Fonte: C. M. Montijo, Carta de ocupação do solo do Montijo - 2015

Sobre a evolução da ocupação do solo no território Oeste do Concelho, a transformação visível nas suas últimas décadas reflete a influência que abertura da Ponte Vasco da Gama teve, de forma determinante na evolução da ocupação do território Oeste, de forma diferenciada, nas suas freguesias, funcionando como um verdadeiro motor das transformações do solo em grande parte do concelho.

Assim, devem se tidas em atenção as seguintes considerações sobre a ocupação do solo nestas freguesias:

- As freguesias de Montijo e Afonsoeiro sofreram as maiores alterações de ocupação, com vista à artificialização do território;
- Os territórios intersticiais entre os perímetros urbanos, nestas freguesias, bem como os solos rústicos nas freguesias de Atalaia e Alto Estanqueiro – Jardim, anteriormente produtivos, dão lugar a uma cada vez maior profusão de terrenos incultos ou abandonados, que se quedam na expectativa de urbanização;
- As áreas industriais, comerciais, de logística ou armazenagem, revelam uma disseminação territorial assinalável;
- O aumento generalizado no território Oeste das áreas edificadas e industriais, associado à visível abertura de vias pesadas de comunicação rodoviária, deixa antever um



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

consumo de solo crescente por parte das áreas artificializadas e a dispersão territorial significa um desenvolvimento assente no transporte rodoviário, também este um sinónimo de maior consumo de recursos de solo;

Sendo objetivo primordial em matéria de sustentabilidade ambiental, a tomada de medidas que promovam a diminuição da emissão de CO₂ para a atmosfera, a utilização de modos suaves de mobilidade, são defendidas estratégias que interajam com medidas de regeneração urbana como a reabilitação do espaço público ou das comunidades desfavorecidas, e recuperação de equipamentos públicos bem como, com o aumento da acessibilidade da população aos transportes públicos. Esta complementaridade é um dos maiores desafios na construção e proposta das ações a considerar no presente Relatório, cuja defesa de uma visão integrada em matéria de Mobilidade Urbana na procura de repercussões positivas na utilização do transporte público, sendo o maior desafio temático. Na verdade, a intervenção em espaços cuja prioridade é dada ao automóvel será emblemática quanto à mudança de paradigma.

Mobilidade e Transportes

Numa visão de âmbito metropolitano, importa referir que a população residente, ativa e estudante, que realiza viagens pendulares na AML ascendeu a 1.673.592 indivíduos em 2011, representando um crescimento de 2,4% face a 2001. Deste conjunto de deslocações 39% tinham um cariz interconcelhio.

Os concelhos da AML Norte eram os principais geradores de deslocações, sendo responsáveis por 73% do conjunto de deslocações por motivo de trabalho/estudo, enquanto Lisboa e Sintra destinam os fluxos absolutos mais significativos (304.835 e 240.191 indivíduos, respetivamente). Saliente-se, na AML Sul, os fluxos gerados por Almada e Seixal, em ambos os casos superiores a 90.000 indivíduos.

A repartição modal das deslocações realizadas pela população na AML deixa transparecer um peso elevado do TI em automóvel, utilizado por 54% dos indivíduos que em 2011 realizavam deslocações pendulares. Seguiu-se o modo pedonal (15%) e o autocarro (15%). A participação do comboio na repartição modal das deslocações metropolitanas não ia além dos 8%.

A análise da repartição modal por município evidencia o predomínio do automóvel como modo mais utilizado, seguido das deslocações pedonais e em autocarro.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Acessibilidades Rodoviárias

Em matéria de acessibilidade, o concelho do Montijo encontra-se em situação privilegiada em termos de centralidade rodoviária, dada a proximidade da cidade de Lisboa. Porém, é de salientar as dificuldades sentidas a nível das acessibilidades em território intraconcelhio, sobretudo de ligação entre as freguesias da zona Este e Oeste. A rede de transporte público coletivo rodoviário apresenta uma cobertura territorial em que as principais linhas de desejo das deslocações interurbanas dispõem de oferta regular. Existem, porém, diversas debilidades, acentuadas nos últimos anos, neste tipo de oferta:

- existência de territórios fortemente urbanizados sem resposta de sistemas de transporte coletivo de maior capacidade;
- níveis de serviço assegurados nalgumas ligações insuficientes, agravando-se nos períodos de menor procura, designadamente à noite, afetando a comodidade e segurança dos utentes;
- debilidade na coordenação do sistema e da articulação entre serviços prestados pelos diversos operadores, condicionando a consolidação de uma mais efetiva racionalidade de funcionamento em rede; Insuficiência de corredores dedicados ao transporte coletivo rodoviário e de meios dissuasores do estacionamento ilegal e desordenado;
- existência de áreas com níveis de procura que potenciam o desenvolvimento de serviços de transporte flexíveis.

O transporte fluvial desempenha um importante papel no transporte de passageiros entre as duas margens do Tejo, assegurando as ligações entre a cidade de Lisboa e o Montijo, Barreiro, Seixal, Cacilhas, Trafaria e Porto Brandão, movimentando diariamente mais de 74 mil passageiros (2012).

Quanto à articulação intermodal, verificam-se diversos tipos de desarticulações, afetando o contributo deste modo na mobilidade geral metropolitana.

Ao nível do estacionamento existem dois pontos principais de estacionamento, junto aos principais interfaces da cidade (Terminal de transporte rodoviário e Terminal Fluvial).

No presente ano o Sistema Público de Transportes da Área Metropolitana de Lisboa sofreu profundas alterações tarifárias com o objetivo de aumentar a utilização do transporte público. Assim, entrou em funcionamento o novo enquadramento tarifário em abril de 2019, que provocou a maior alteração do sistema dos últimos anos,



MUNICÍPIO DO MONTIJO CÂMARA MUNICIPAL

disponibilizando 19 novos passes: um passe Navegante Metropolitano e 18 passes Navegante Municipal (um para cada município).

Esta medida veio baixar significativamente o custo com a aquisição dos passes, para as famílias na região, registando-se num primeiro momento um aumento de cerca de 20% em novos pedidos

Modos Suaves

Uma parte significativa do território apresenta características favoráveis à utilização dos modos suaves, com uma topografia relativamente plana e distâncias curtas entre aglomerados.

Nos últimos anos registaram-se vários investimentos em percursos cicláveis no município do Montijo. Contudo, muitos foram concebidos com fins lúdico-desportivos, não existindo a integração numa verdadeira rede de percursos à escala metropolitana. Neste domínio importa concretizar os principais percursos previstos em planos de âmbito municipal, tendo em vista os seguintes objetivos:

- Assegurar a conectividade a nível intermunicipal;
- Estruturar uma rede de suporte às deslocações intermunicipais e de acesso a polos com elevado potencial de geração/atração;
- Dotar a rede com equipamentos de apoio, incluindo parqueamentos para bicicletas, entre outros;
- Garantir a articulação da rede ciclável com a rede de TP.

O Montijo não dispõe ainda de qualquer sistema de utilização partilhada, público ou privado.

Quanto ao modo pedonal apontam-se os problemas-tipo comuns aos municípios da AML: Zonas pedonais ocupadas de forma abusiva e ilegal pelo estacionamento automóvel; Fracas condições de acessibilidade e mobilidade para a população com mobilidade condicionada; Condições de circulação deficitárias nos núcleos urbanos mais antigos; Carência de infraestruturas pedonais; Descontinuidades nas infraestruturas pedonais e larguras úteis reduzidas; Situações de insegurança na circulação pedonal durante o período noturno e fraca qualidade física e visual do espaço público e dos percursos pedonais.

Logística Urbana



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Ao nível da distribuição e abastecimento urbano verificam-se limitações tal como na generalidade dos principais centros urbanos, dos quais se destacam: paragem de viaturas de transporte de mercadorias na faixa de rodagem e excessiva circulação de veículos ligeiros e pesados de mercadorias em arruamentos urbanos.

A análise desenvolvida em sede de diagnóstico coloca em evidência alguns dos aspetos-chave do sistema de mobilidade e transportes sobre os quais importa atuar, tendo em vista: A superação de ineficiências que prejudicam o funcionamento e amigabilidade do sistema regional; A estruturação do território metropolitano, com consolidação das suas centralidades; A afirmação de um sistema regional de transportes energeticamente eficiente, ambientalmente mais sustentável e socioeconomicamente mais inclusivo e coeso; A afirmação de um sistema de transportes urbanos mais inteligentes e compreensíveis, que aposte, designadamente na incorporação de novas tecnologias; A promoção da equidade e coesão social e territorial, da eficiência económica da mobilidade de pessoas e mercadorias e da sustentabilidade ambiental da AML.

Fonte: Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano PEDU, Câmara Municipal do Montijo, Setembro 2015



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Capítulo II
- PROPOSTA DE TRAÇADO -

Eixos orientadores da definição do traçado

Tendo como base de trabalho a premissa do GT tendo em vista a promoção de uma ligação entre todos os municípios do Arco Ribeirinho, no caso do Território do Montijo foi feito um trabalho de estudo e verificação das possibilidades de ligação, considerando os pontos de ligação aos Municípios de Moita e de Alcochete, bem como as características inerentes a um canal que pudesse suportar uma tecnologia assente em LRT.

Deste modo, foi desde o início considerado como pressuposto a fixação de um canal com cerca de 9 metros de largura e de um raio de curvatura com cerca de 25 metros para virar a 90º tendo em consideração composições médias com 4 carruagens.

Considerada a população residente por subsecção estatística (BGRI, 2011) para avaliação, quer do traçado, quer dos locais de paragem, foi ainda levada em consideração uma captação mais otimizada de passageiros em raios de 400 metros e 800 metros de distância. No que respeita à população, foi considerada não só a existente, como as projeções demográficas previstas e segundo as áreas de expansão a Norte e Oeste da cidade, que darão ainda mais relevância ao traçado e paragens propostos.

À presente data, tendo em consideração a incerteza quanto aos cenários de desenvolvimento possíveis, no que respeita à implantação de grandes infraestruturas fortemente dinamizadoras de movimentos pendulares, foi ainda considerada a instalação do novo Terminal do Aeroporto de Lisboa na Base Aérea n.º 6, bem como as diversas hipóteses para serviço ao aeroporto e ao restante arco ribeirinho, como sejam um serviço BRT ou mesmo a construção de um canal ferroviário para ligação à rede FERTAGUS, que serve, numa lógica regional/comboio suburbano, a península de Setúbal e a liga a Lisboa, ou qualquer outra que se afigure como mais conveniente/ vantajosa.

O Município, levou ainda em conta o definido no PDM, com a inclusão de um traçado acompanhando o limite urbano, junto ao Rio, por forma a possibilitar uma expansão para um futuro Sistema LRT.

O traçado proposto tem como base a possibilidade de instalação de canal dedicado à implantação de uma infraestrutura destinada quer a um sistema com tecnologia BRT ou LRT, contemplando as necessidades de espaço exigidas, pendentes e raios mínimos de curvatura.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Proposta I – Proposta de Implantação e traçado

Seguidamente é apresentada a proposta inicial de traçado, submetida a um estudo prévio (estrutural e financeiro) por parte dos elementos mais afetos a essas áreas, também pertencentes ao Grupo de Trabalho, que veio a originar a necessidade de adaptação e ajuste, tendo em conta as indicações da coordenação do Grupo.

No entanto, considera-se pertinente a sua inclusão no presente relatório, por traduzir as orientações iniciais e intenções do Município, acrescidas às características territoriais presentes no atual PDM. É apresentada como proposta I, não obstante não se tratar da versão final e aprovada, que se apresentará no seu seguimento (ponto2 – Proposta II).



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL



Proposta I
Figura ilustrativa de
Traçado Geral (versão
inicial)



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

A. LINHA PROPOSTA

Troço 1 Paragem Afonsoeiro/CC Alegro – Paragem Cova da Loba



Figura 9 – Troço 1

- Deve ser tido em consideração que o troço atravessa artérias de grande intensidade em termos de tráfego, designadamente a Av. Garcia da Orta e a Circular Externa da Cidade do Montijo;
- Todas as três rotundas atravessadas, apesar das suas dimensões e desafogo no espaço circundante, registam tráfego intenso e alguma acumulação em vários períodos do dia;
- A Circular Externa circunscreve o perímetro urbano previsto em PDM, que se deverá manter em sede de revisão.
- O CC Alegro Montijo constitui um dos grandes polos de atração e de potencial geração de movimento em termos de passageiros.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Acresce ainda a proximidade com outras áreas comerciais, como acontece junto à Rotunda das Portas da Cidade.
- A sul do ponto de paragem Afonsoeiro / CC Alegro Montijo, localiza-se a uma extensa área de atividades económicas que, apesar do número reduzido de habitantes, regista um interessante potencial em termos de postos de trabalho.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Coba da Loba	4661	10427
Afonsoeiro / CC Alegro Montijo	95	2878

Descrição do espaço canal

Neste percurso, o troço acompanha a circular externa, sobreposta na ciclovia existente, com necessidade de semaforização no atravessamento da Av.^a das Portas da Cidade, bem como na Rua da Atalaia, infletindo na zona final, na Av.^a Garcia de Horta.

A Av.^a Garcia de Horta, é constituída por duas faixas de rodagem com separador central, e duas vias em cada sentido. Não possui ciclovia, ao que a instalação requererá uma reformulação da zona pedonal (passeios estreitos). Implica expropriações de terrenos e inclusive de uma área com construção.

Troço 2 Paragem Cova da Loba – Paragem Rua Pocinho das Nascentes



Figura 10 – Troço 2



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Troço que, em continuidade, acompanha o corredor verde a partir da Av. Garcia da Orta, tendo um ponto de paragem que é central à área com maior densidade populacional no concelho e que corresponde a um conjunto de urbanizações edificadas após a abertura da Ponte Vasco da Gama e A33.

- Localiza-se ainda em proximidade a estabelecimentos escolares relevantes, como a Escola Básica Integrada do Esteval, a Escola Secundária Poeta Joaquim Serra e ainda a Escola Profissional do Montijo, todas em distâncias inferiores a 5 minutos a pé.

- A Avenida Garcia da Orta, em conjunto com a Rua do Pocinho das Nascentes, são dois elementos primordiais na distribuição do trânsito que penetra no núcleo urbano do Montijo.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Rua do Pocinho das Nascentes	3101	10913
Coba da Loba	4661	10427

Descrição do espaço canal

Continuidade da Av.^a Garcia de Horta até à zona da Rotunda da Santa, com necessidade de semaforização para atravessamento da Avenida, continuando na Av.^a Pocinho das Nascentes.

Terrenos Municipais e particulares. Requer expropriações. A Paragem localiza-se junto à rotunda do Pocinho das Nascentes.

Troço 3 Paragem Rua Pocinho das Nascentes – Paragem Rua da Bela Vista



Figura 11 – Troço 3



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Enquadra-se na reabilitação da zona da Rua da Bela Vista e da sua interligação com o corredor verde (previsto em sede de revisão do PDM), que acompanha a linha de água existente.
- Deve ser tido em consideração que se atravessa um território que, para além de marcado como espaço verde urbano, constitui uma zona ameaçada por cheias e que inclui zonas húmidas de sapal junto à desembocadura da linha de água no esteiro do Montijo.
- Encontra-se inserida totalmente em perímetro urbano e na proximidade existem loteamentos com densidade, atualmente em execução, bem como de uma grande superfície comercial.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Rua da Bela Vista	2224	5529
Rua do Pocinho das Nascentes	3101	10913

Descrição do espaço canal

No início deste troço há necessidade de atravessamento na Av.ª Pedro Nunes, que implicará semaforização. Continuando pela mesma avenida, passa a Rotunda da Mundet, o que implica a sua adaptação (nomeadamente semaforização). Requer expropriações.

Tem continuidade pela estrada, e inflete para o corredor verde (área Municipal) atravessando a Rua José Mundet (requer semaforização). Neste ponto, o troço insere-se em terrenos particulares (antiga sucateira), ao que implica expropriações.

Caracteriza-se por ser zona industrial devoluta.

A Paragem localiza-se junto à Rua da Barrosa.

Alerta-se para as especialidades de implantação das infraestruturas considerarem as características do solo favoráveis a situações de encharcamento e sujeitas a cheias.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 4 Paragem Rua da Bela Vista – Paragem Frente Ribeirinha

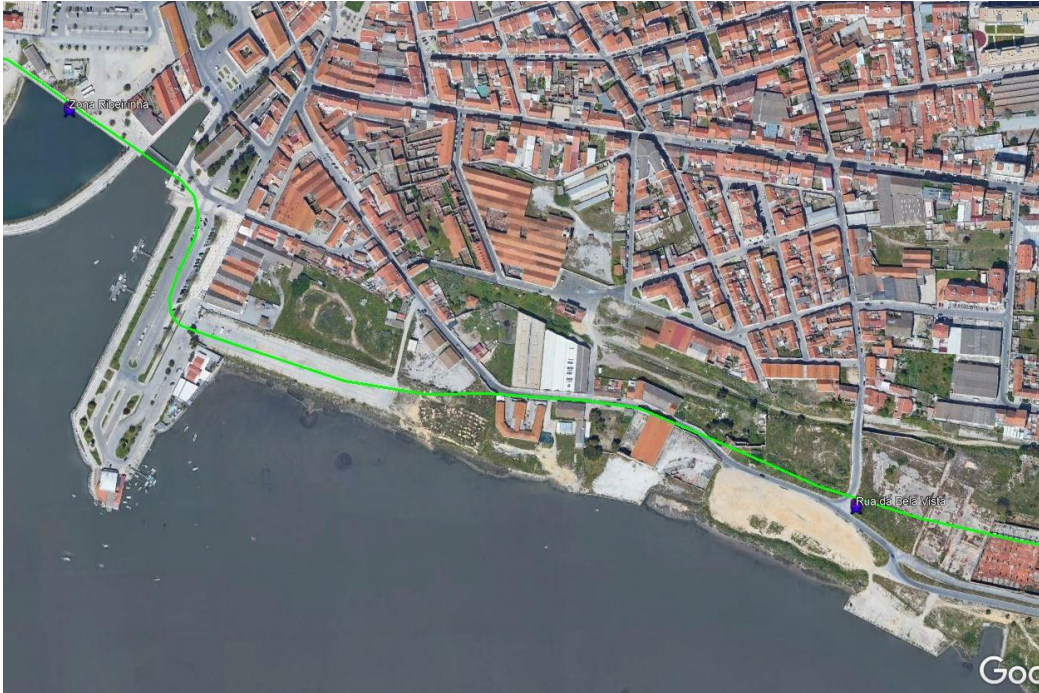


Figura 12 – Troço 4

- Este troço deve ser de igual modo, encarado numa perspetiva de reabilitação deste setor da cidade, que apresenta significativas carências, quer ao nível do espaço público, quer ao nível da degradação do tecido edificado.
- Atravessa alguns espaços disponíveis, bem como lotes devolutos e degradados, de atividades económicas e indústrias cuja atividade há muito encerrou.
- Insere-se totalmente no perímetro urbano consolidado da cidade do Montijo.
- Será proposta, em sede de revisão do PDM, uma Unidade Operativa que permita estabelecer diretrizes para a sua reabilitação ou revitalização, promovendo uma reestruturação da sua morfologia através de mecanismos de perequação – todo o setor entre a margem e a antiga estação da CP e canal ferroviário.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Frente Ribeirinha	1835	9132
Rua da Bela Vista	2224	5529

Descrição do espaço canal

Tem continuidade por terrenos particulares, e insere-se na Rua da Bela Vista (faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito). Zona com construções



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

adjacentes, que implica expropriações e eventuais demolições de armazéns, ou, no caso específico de uma situação de BRT, há possibilidade de utilização comum com o trânsito automóvel, por se tratar de um troço com reduzida extensão.

A linha inflete-se, saindo da rodovia e inserindo-se em zona afeta ao Porto de Lisboa. Passa pela zona de estacionamento da Rua Miguel Pais até à Paragem da Frente Ribeirinha. Requererá implementação de infraestrutura nova.

Troço 5 Paragem Frente Ribeirinha – Paragem Quinta do Saldanha



Figura 13 – Troço 5

- Este troço liga o núcleo central da cidade do Montijo à Quinta do Saldanha.
- Deve ser enquadrado numa perspetiva mais alargada de valorização e reabilitação de todo o espaço central da cidade, respeitando a relação com a Frente Ribeirinha.
- Esta abordagem é coerente com o que será proposto em sede de revisão do Plano Diretor Municipal.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Quinta do Saldanha	3059	8211
Frente Ribeirinha	1835	9132

Fonte: INE, BGRI, 2011

Descrição do espaço canal

É necessária a construção de uma ponte de ligação por BRT/MST para atravessamento do Cais da Faluas, em substituição da ponte pedonal existente. Atravessa a zona pedonal junto



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

ao espelho de água da zona ribeirinha (área Municipal) e insere-se na zona de sapal (terreno particular). Requer expropriação e instalação de infraestrutura nova. Alerta-se que as fundações de construção nesta zona, requerem cuidados especiais, dadas as suas especificidades de solo com características de encharcamento e possibilidade de cheias.

Troço 6 Paragem Quinta do Saldanha – Paragem Cais do Seixalinho



Figura 14 – Troço 6

- Considera-se essencial existir um ponto de paragem junto ao Cais do Seixalinho, que constitui atualmente um importante interface entre o transporte rodoviário e fluvial de ligação a Lisboa (TST / Transtejo).
- O troço proposto entre a Paragem Quinta do Saldanha e o Cais do Seixalinho contorna a ETAR do Seixalinho e atravessa a Estrada Municipal que serve de atual acesso ao Cais e atravessa um perímetro classificado no PDM como industrial (existente e proposto).



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Aeroporto	1	1
Cais do Seixalinho	32	133

Fonte: INE, BGRI, 2011

Descrição do espaço canal

A seguir à paragem da Quinta do Saldanha, o traçado insere-se na Estrada do Seixalinho (faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito).

A construção de infraestruturas requer expropriação em zona adjacente à via existente.

O traçado inflete-se em direção ao cais do Seixalinho, por terrenos agrícolas particulares.

Requer infraestrutura nova e expropriação.

Troço7 Paragem Cais do Seixalinho – Paragem Aeroporto

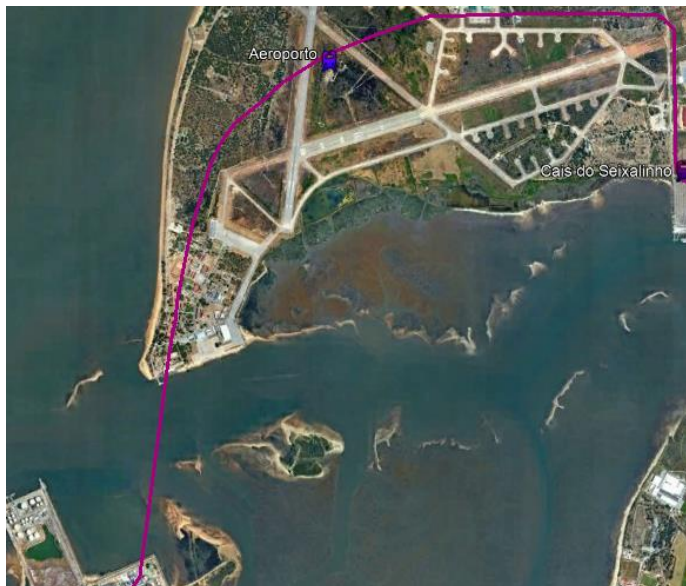


Figura 15 – Troço 7

- Tendo como orientação a localização do novo aeroporto a situar-se na Base Aérea n.º6 – Montijo, considera-se essencial integrar-se na ligação desta rede que servirá todo o Arco Ribeirinho.

- Em fase posterior, e dependendo do projeto de instalação das eventuais estruturas do Aeroporto deverá ser definida forma de ligação entre paragens.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

De igual forma, é levado em conta a possibilidade de existir uma ligação direta entre o futuro aeroporto e o concelho do Barreiro, a exemplo da imagem apresentada.

Nesta abordagem, há que ser tida, igualmente em consideração, a ligação ao futuro Terminal de Contentores do Barreiro e a integração com a rede rodoviária prevista para estas infraestruturas e que tem, necessariamente, um impacto de âmbito regional.

Descrição do espaço canal

Da paragem segue por terrenos agrícolas particulares (requer expropriações) e insere-se na área da Base Aérea do Montijo, com atravessamento da Estrada do Seixalinho, o que implicará semaforização.

A hipótese de ligação entre os concelhos de Montijo e Barreiro requererá a construção de infraestrutura por ponte ou por túnel, ou em alternativa uma forte ligação por transporte fluvial.

B. LINHA ALTERNATIVA – FASE 1

Nesta primeira versão, foi ainda considerada como linha alternativa, o troço que liga a Quinta do Saldanha à Cova da Loba, numa perspetiva de primordialmente incidir-se sobre o centro da cidade (linha proposta) passando a alternativa a opção deste transporte circular o núcleo mais urbano.

Troço 8 Paragem Quinta do Saldanha – Paragem Avenida Infante D. Henrique



Figura 16 – Troço 8



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Trata-se de um troço do traçado alternativo que foi delimitado tendo em consideração, não o fator de proximidade ao núcleo mais antigo da cidade e frente ribeirinha a intervir, mas o atravessamento das áreas com maior densidade populacional;
- Atravessa a Rua Cidade de Guimarães e Avenida Infante D. Henrique, servindo a Quinta do Saldanha, zona residencial com grande densidade;
- Troço com importância também ao nível funcional, uma vez que serve a Escola Secundária Jorge Peixinho, a Escola EB2 D. Pedro Varela, em proximidade o Complexo das Piscinas Municipais, o Parque / Jardim que serve todo este conjunto.
- Atravessa eixos com grande relevância ao nível da estrutura hierárquica de distribuição local de tráfego rodoviário na cidade.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Quinta do Saldanha	3931	8124
Avenida Infante Dom Henrique	6960	12727

Descrição do espaço canal

Com paragem na Rua Cidade de Guimarães, acompanha a faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito, sobre terreno agrícola particular. Requer expropriação. Torna à Avenida Infante D. Henrique, implicando aproveitamento de espaços de estacionamento e passeios ao longo dessa via. A paragem localiza-se em frente à Escola Secundária Jorge Peixinho.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 9 Paragem Avenida Infante D. Henrique – Paragem Avenida Luis de Camões

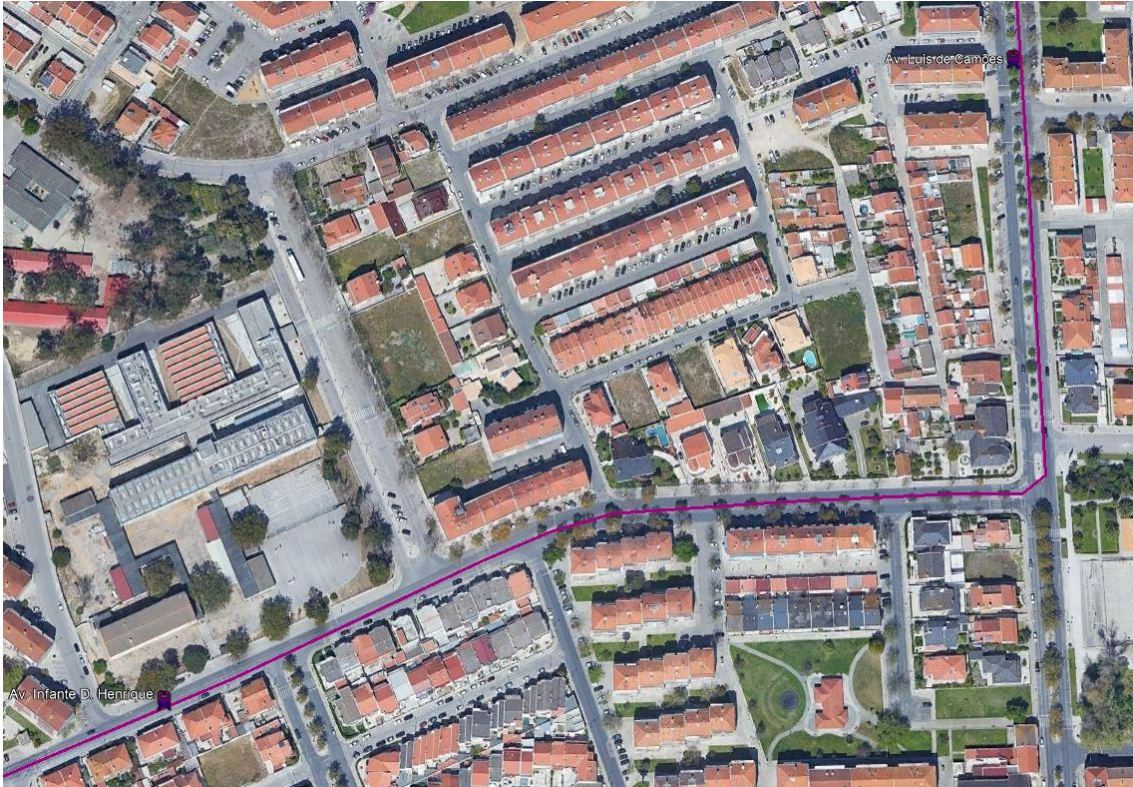


Figura 17 – Troço 9

- Troço que liga a Avenida Infante D. Henrique à Avenida Luís de Camões, ambas artérias com enorme importância na distribuição do tráfego dentro da cidade;
- Atravessam-se os quarteirões com maior densidade populacional;
- Proximidade a alguns dos equipamentos de utilidade diária, designadamente o pavilhão desportivo municipal do Montijo, o Parque Municipal Carlos Loureiro, o Tribunal Judicial do Montijo, ou o Centro de Saúde do Montijo.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida Infante Dom Henrique	6960	12727
Avenida Luis de Camões	5631	13933



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Descrição do espaço canal

O troço segue pela Avenida Infante D. Henrique, até à Avenida Luis de Camões, onde implicará a semaforização. Sendo esta última, uma avenida com duas faixas de rodagem, duas vias em cada sentido e separador central. Poderá ser alternativa utilizar o espaço da placa central para instalação da infraestrutura ou recorrer a uma das vias rodoviárias existentes.

Troço 10 Paragem Avenida Luis de Camões – Paragem Avenida de Olivença



Figura 18 – Troço 10

- Troço que serve a Avenida de Olivença, grande eixo de distribuição circular da cidade;
- Circunda-se o perímetro urbano consolidado da cidade, tal como considerado no PDM;

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida Luis de Camões	5631	13933
Avenida de Olivença	4305	11853

Descrição do espaço canal

A linha continua pela Avenida Luis de Camões até à rotunda, o que implica semaforização e reformulação dessa interseção. Torna à Avenida de Portugal, sobre terrenos agrícolas particulares, até à Paragem Avenida de Olivença. Requer expropriações.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 11 Paragem Avenida de Olivença – Paragem Esteval



Figura 19 – Troço 11

- Troço de atravessamento e serviço aos eixos com significativo volume de tráfego;
- Elevada densidade populacional;
- Proximidade a equipamentos geradores de movimentos, como o Estádio Municipal;
- Proximidade a unidades industriais e superfícies comerciais relevantes, designadamente: Fábrica de Carnes IZIDORO, Pingo Doce, Intermarché;

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida de Olivença	4305	11853
Esteval	3966	12619

Descrição do espaço canal

Da paragem Avenida de Olivença, há necessidade de atravessamento da ex EN119 junto a rotunda, o que requer semaforização, para além de um eventual sistema de alteração de



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

linha, num modelo LRT, por forma a ligar esta mesma paragem ao Município de Alcochete (troço 13).

Seguindo lateralmente à Avenida de Olivença (faixa de rodagem com duas vias em cada sentido) sobre espaço pedonal e ajardinado (municipal), até à rotunda da Força Aérea, onde implica atravessamento, e logo semaforização.

Continua pela Avenida de Olivença, sobre espaço existente de ciclovia.

Há necessidade de atravessar a Avenida Maestro Jorge Peixinho, o que requer semaforização.

Importa referir que neste troço existe posto de abastecimento de combustível, que poderá implicar algumas especificações em matéria de implementação das infraestruturas.

Troço 12 Paragem Esteval - Paragem Cova da Loba



Figura 20 – Troço 12

- Deve ser tida em consideração a sensibilidade excecional deste troço, no que respeita a questões ambientais;
- Atravessa-se o corredor verde de sentido N – S, que acompanha também as linhas de água visíveis na imagem, bem como alguns equipamentos municipais já planeados, como a Casa da Música Jorge Peixinho e o Jardim da Quinta das Nascentes, que se insere no conjunto deste corredor verde;
- Junção na Avenida Garcia da Orta ao troço 2 da linha proposta.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Esteval	3966	12619
Coba da Loba	4661	10427

Descrição do espaço canal

Da paragem do Esteval há necessidade de atravessamento da Avenida de Olivença, requerendo semaforização, e inserindo-se em zona urbana não construída, com área privada e municipal.

Prolonga-se até à rotunda dos bombeiros, implicando a sua reformulação. Acompanha a Rua Almeida Garrete, sobre terreno particular não construído até à Rotunda da Santa.

Troço 13 Paragem Avenida de Olivença - Ligação ao Município de Alcochete



Figura 21 – Troço 13

- Ligação ao município de Alcochete através da EN119, a partir do seu nó com a Avenida de Olivença, fazendo a ligação à freguesia de S. Francisco;
- Devem ser acautelados os compromissos que advém da construção dos acessos à Ponte Vasco da Gama/ Aeroporto na Base Aérea N.º 6 e o projeto municipal de Circular Externa para distribuição local de todo esse tráfego.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Descrição do espaço canal

Da paragem Avenida de Olivença, há necessidade de inflexão para a ex EN119 junto a rotunda, o que requer semaforização, para além de um eventual sistema de alteração de linha, num modelo LRT, uma vez que desta paragem tem ainda continuidade o troço 11.

A ligação via ex EN119 vai de encontro ao traçado proposto pelo município de Alcochete.

O espaço canal caracteriza-se por uma faixa de rodagem com uma via em cada sentido.

Independentemente da caracterização do traçado no concelho de Alcochete, será necessário efetuar-se expropriações, uma vez que recaindo o canal em qualquer uma das laterais da ex. EN 119, insere-se em terrenos particulares.

Salienta-se ainda, que se prevê interceção com uma futura rotunda de acesso a zona residencial do Corte das Cheiras, logo com necessidade de semaforização.

No que respeita à interceção com o prolongamento da circular externa, ainda não é definitivo o seu traçado, porém prevê-se a sua interceção, que poderá ser de nível ou desnivelada, de acordo com os estudos futuros a desenvolver.

Na zona de interceção com a Estrada Real e da passagem superior da A12, verifica-se alguma limitação da largura do espaço canal, requerendo adaptação da via à infraestrutura a executar.

C. LINHA ALTERNATIVA – FASE 2

Foi ainda na primeira proposta apresentada ao Grupo de Trabalho, considerada uma linha alternativa fase 2, troço entre o ponto de paragem Afonsoeiro/CC Alegro Montijo e o limite de concelho na freguesia de Sarilhos Grandes.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 14 Paragem Afonsoeiro/CC Alegro Montijo– Paragem da Lançada



Figura 22 – Troço 14

Com origem na circular externa do Montijo, converge para a Rotunda do Gameiro continuando por zona essencialmente Agrícola e de sapal.

Implica infraestruturas novas e adaptação da zona da Circular Externa. O traçado proposto recai em espaço existente de ciclovia. Requer ainda intervenção na rotunda, nomeadamente a inclusão de semaforização, bem como no cruzamento com a estrada do pau queimado.

A grande intervenção neste troço corresponde à passagem sobre o Esteiro do Montijo, com necessidade de execução de uma ponte.

As infraestruturas em zona de sapal requererão requisitos específicos.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 15 Paragem da Lançada –Paragem Sarilhos Grandes



Figura 23 – Troço 15

Este troço situa-se maioritariamente em terreno agrícola. Requer implantação de infraestruturas novas com necessidade de expropriações. Atravessa três vias, um caminho secundário e a Estrada do Arce e a Rua da Agricultura (Paragem), o que implicará semaforizações.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 16 Paragem Sarilhos Grandes —Limite do Concelho



Figura 24 – Troço 16

- O traçado corresponde ao prolongamento da circular externa do Montijo para a freguesia de Sarilhos Grandes, em alternativa e para melhor distribuição do tráfego rodoviário que apresenta inúmeros constrangimentos, face à falta de resposta da rede existente;
- A este traçado corresponderá o limite do perímetro urbano de Sarilhos Grandes, a propor em sede de revisão do PDM;
- Foi considerado este canal como preferencial, uma vez que a EN 11 apresenta alguns constrangimentos, devido à largura do canal, designadamente ao atravessar o núcleo de Sarilhos Grandes;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- A ligação via EN11 vai de encontro ao traçado proposto pelo município da Moita, ficando por esclarecer como se fará a articulação entre o tráfego normal e a via exclusiva a consignar a esta rede.

Descrição do espaço canal

Parte do troço encontra-se sobre a ex EN11, atual Avenida 5 de Outubro, sendo constituída por faixa de rodagem com duas vias (uma por sentido), ao que requererá obras de adaptação (alargamento, incluindo eventuais expropriações) por forma a conciliar espaço canal para BRT/MST e via rodoviária.

A curva traçada, desvia-se da ex EN11 para zona mista, com pouca densidade de construção. Construção nova de infraestrutura para espaço canal para BRT/MST, com atravessamento da Rua do Poço Novo, o que requer instalação de semaforização, e de criação de infraestrutura para atravessamento de linha de água uma linha de água. Neste troço são necessárias expropriações. Atravessa ainda a Rua Machado Santos, que implica nova instalação de semaforização e expropriações.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Lançada	512	1349
Sarilhos Grandes	700	1705

Proposta II – Proposta de Implantação e traçado aceite pelo GT

No seguimento das reuniões de trabalho, verificou-se a necessidade de revisão por solicitação da Coordenação do Grupo, tendo em consideração as conclusões de estudo numa visão geral do traçado, e considerando as possibilidades de instalação de infraestruturas pesadas e passíveis de realização.

Da análise concluiu-se que uma solução em LRT só seria justificável até Alhos Vedros, uma vez que não existem condições à sua passagem no aglomerado Urbano da Moita. De igual relevo, é o facto de que o Grupo de Trabalho não assegura justificação plausível para justificação do custo por Km, quando se verifica o reduzido número de residentes nas áreas alternativas.

Assim, a proposta a apresentar contempla a hipótese da ligação dos Municípios do Arco Ribeirinho a fazer-se nos modelos:

- Pragal- Barreiro (Transporte Fluvial) – em Sistema LRT
- Alhos Vedros – Moita – Montijo – Em Sistema BRT
- Montijo – Alcochete – Em Sistema BRT



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Verificou-se assim, a necessidade de revisão dos troços em geral, ao que no nosso território se concluiu haver necessidade de recondução do troço de ligação à Moita, obrigando a passar pela Estrada Nacional 11 (garantido ligação a esse Município, prevendo-se em determinados percursos necessidade de ajustamento do tráfego automóvel e se necessários implementação de troços em situação mista).

Este Município, tinha proposto o traçado acompanhando o limite urbano e junto ao Rio, por forma a possibilitar uma expansão para um futuro Sistema LRT, situação essa foi colocada de parte, até porque, requereria obrigatoriamente expropriações que iriam pesar no sistema de financiamento de um projeto desta natureza e deitar por terra hipóteses de, à partida, encarar o sistema como viável. É também premissa do Grupo de Trabalho promover a ligação entre todos os municípios do Arco Ribeirinho, pelo que, para além disso, haveria sempre a necessidade de ligação ao território da Moita, e que a fazer-se teria de ser pela Estrada Nacional 11, via já existente e com capacidade para acolher, numa primeira fase, o sistema em BRT que o estudo vai considerar.

Uma vez que o nível de atendimento no traçado por nós denominado como alternativo será largamente mais abrangente do que junto à margem do rio e que é o único que permite a ligação (em antena) ao Município de Alcochete, foi decidido pelo GT considerar-se este como preferencial, ainda que mantidas, para efeitos de estudos futuros, todas as hipóteses apresentadas pelo Município. Na mesma situação se encontra o traçado que liga o concelho do Montijo à Moita, atravessando a freguesia de Sarilhos Grandes, que se tinha previsto como alternativo, face à impossibilidade de o fazer através de uma ligação direta entre o Terminal do Aeroporto e o Barreiro (ligação através do Estuário).

Importa ainda referir que decorrente da auscultação à Lusoponte, se prevê muito difícil a conclusão/instalação da via sobre o rio ligando o Montijo ao Barreiro, por constrangimentos apresentados no que respeita à infraestrutura (quer em altura, por questões de tráfego aéreo, quer ao nível do rio, por questões de navegabilidade), sendo ainda muito incerta não só a sua execução, como a sua estrutura, não permitindo projetar um estudo minimamente defensível por parte das Infraestruturas de Portugal. Assim, decidiu o GT não apresentar esta proposta de ligação.

Em resumo, o traçado final proposto tem como base a projeção de instalação de um canal dedicado à implantação de uma infraestrutura, adaptável a um sistema com tecnologia BRT ou LRT, contemplando as necessidades de espaço exigidas, pendentes e raios mínimos de curvatura, excluindo-se a possibilidade de um sistema em ferrovia, nos troços que ligam o limite do território do Montijo com o Município da Moita, e a Paragem do Afonsoeiro/ALEGRO – Montijo, situação esta reflexo da apreciação numa visão económico-financeira apresentada ao GT pelos respetivos elementos competentes dessa área, e de acordo com a orientação da coordenação do GT.

Apresenta-se de seguida a proposta de traçado final a incluir no território do Município do Montijo.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL



Proposta II

Figura ilustrativa de
Traçado Geral (versão
final)



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

A. LINHA PROPOSTA – FASE1

Troço1 Paragem Aeroporto - Paragem Cais do Seixalinho



Figura 25 – Troço 1

- Tendo como orientação a localização do novo aeroporto a situar-se na Base Aérea n.º6 – Montijo, considera-se essencial integrar-se na ligação desta à rede que servirá todo o Arco Ribeirinho

- Em fase posterior, e dependendo do projeto de instalação das eventuais estruturas do Aeroporto, deverá ser definida forma de ligação entre paragens. De igual forma, prevê-se a possibilidade de concretizar uma ligação direta entre o futuro aeroporto e o concelho do Barreiro, a exemplo da imagem apresentada.

Nesta abordagem, deve ainda ter-se em consideração, a ligação ao futuro Terminal de Contentores do Barreiro e a integração com a rede rodoviária prevista para estas infraestruturas e que terá, necessariamente, um impacto de âmbito regional.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Descrição do espaço canal

Da área da Base Aérea do Montijo segue por terrenos agrícolas particulares até à Paragem do Cais do Seixalinho (requer expropriações), com atravessamento da Estrada junto à BA e da Estrada do Seixalinho, o que implicará semaforização nessas interseções. Uma ligação entre os concelhos de Montijo e Barreiro requererá a construção de infraestrutura por ponte ou por túnel, ou em alternativa uma forte ligação por transporte fluvial.

Troço 2 Paragem Cais do Seixalinho - Paragem Quinta do Saldanha



Figura 26 – Troço 2

- Considera-se essencial existir um ponto de paragem junto ao Cais do Seixalinho, que constitui atualmente um importante interface entre o transporte rodoviário e fluvial de ligação a Lisboa (TST / Transtejo).
- O troço proposto entre o Cais do Seixalinho e a paragem Quinta do Saldanha (1/2) contorna a ETAR do Seixalinho e atravessa a Estrada Municipal que serve de atual acesso ao Cais e atravessa um perímetro classificado no PDM como industrial (existente e proposto).



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Aeroporto	1	1
Cais do Seixalinho	32	133

Descrição do espaço canal

O traçado ao sair da Paragem do Cais do Seixalinho atravessa terrenos particulares e carece de infraestrutura nova com necessidade de expropriações e tendo em atenção a instalação em terrenos de sapal.

O traçado segue junto à ETAR do Seixalinho e vai inserir-se na Estrada do Seixalinho (faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito). Há um atravessamento desta via para o lado norte, implicando a necessidade de instalação de sistema semafórico.

Depois o traçado segue junto a esta via (terreno agrícola particular) até à Paragem do Quinta do Saldanha. Implica expropriações.

Troço 3 Paragem Quinta do Saldanha – Paragem Avenida Infante D. Henrique



Figura 27 – Troço 3



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Trata-se de um troço que foi delimitado tendo em consideração, não o fator de proximidade ao núcleo mais antigo da cidade e frente ribeirinha a intervencionar, mas o atravessamento das áreas com maior densidade populacional;
- Atravessa a Rua Cidade de Guimarães e Avenida Infante D. Henrique, servindo a Quinta do Saldanha, zona residencial com grande densidade;
- Troço com importância também ao nível funcional, uma vez que serve a Escola Secundária Jorge Peixinho, a Escola EB2 D. Pedro Varela, em proximidade o Complexo das Piscinas Municipais, bem como o Parque / Jardim que serve todo este conjunto.
- Atravessa eixos com grande relevância ao nível da estrutura hierárquica de distribuição local de tráfego rodoviário na cidade.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Quinta do Saldanha	3931	8124
Avenida Infante Dom Henrique	6960	12727

Descrição do espaço canal

Com paragem na Rua Cidade de Guimarães, acompanha a faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito, sobre terreno agrícola particular. Requer expropriação.

Infilete para a Avenida Infante D. Henrique, atravessando a Rua Cidade de Guimarães o que implica a instalação de semáforos nessa interseção.

Segue pela Avenida Infante D. Henrique, implicando aproveitamento de espaços de estacionamento e passeios ao longo dessa via. A paragem localiza-se em frente à Escola Secundária Jorge Peixinho.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 4 Paragem Avenida Infante D. Henrique – Paragem Avenida Luis de Camões

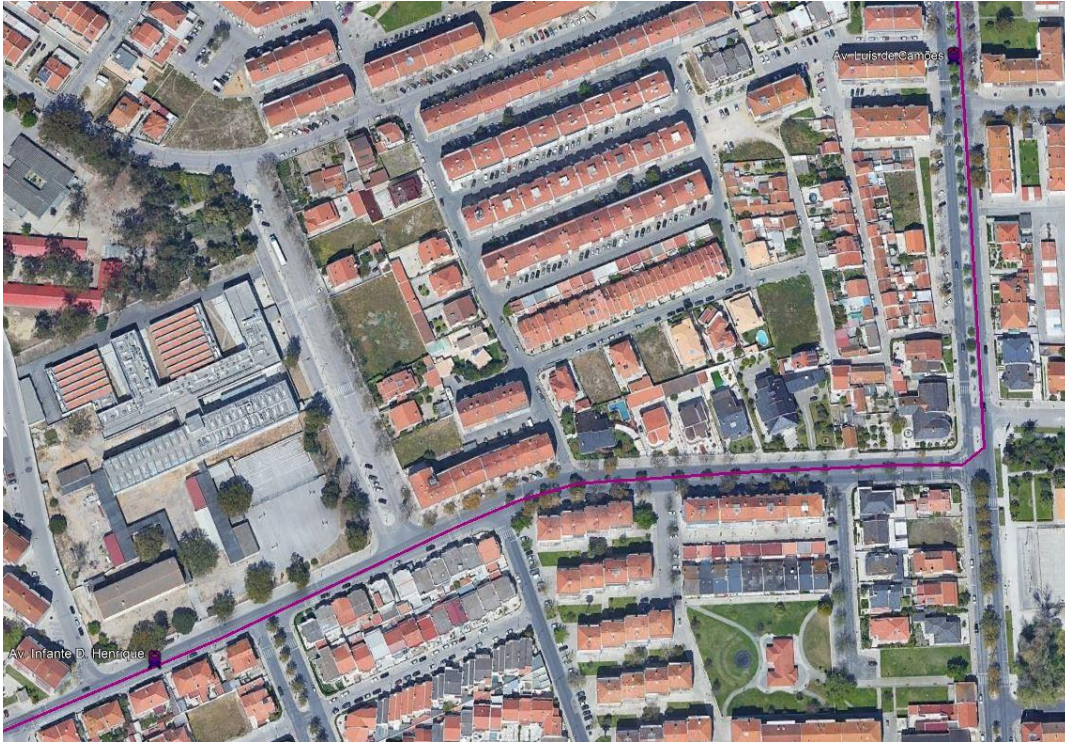


Figura 28 – Troço 4

- Troço que liga a Avenida Infante D. Henrique à Avenida Luís de Camões, ambas artérias com enorme importância na distribuição do tráfego dentro da cidade;
- Atravessam-se os quarteirões com maior densidade populacional;
- Proximidade a alguns dos equipamentos de utilidade diária, designadamente o pavilhão desportivo municipal do Montijo, o Parque Municipal Carlos Loureiro, o Tribunal Judicial do Montijo, ou o Centro de Saúde do Montijo.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida Infante Dom Henrique	6960	12727
Avenida Luis de Camões	5631	13933

Descrição do espaço canal

O troço segue pela Avenida Infante D. Henrique, até à Avenida Luis de Camões, onde implicará a semaforização. Sendo esta última, uma avenida com duas faixas de rodagem, duas vias em cada sentido e separador central.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Poderá ser alternativa utilizar o espaço da placa central para instalação da infraestrutura ou recorrer a uma das vias rodoviárias existentes.

Troço 5 Paragem Avenida Luis de Camões – Paragem Avenida de Olivença



Figura 29 – Troço 5

- Troço que serve a Avenida de Olivença, grande eixo de distribuição circular da cidade;
- Circunda-se o perímetro urbano consolidado da cidade, tal como considerado no Plano Diretor Municipal;

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida Luis de Camões	5631	13933
Avenida de Olivença	4305	11853

Descrição do espaço canal

A linha continua pela Avenida Luis de Camões até à rotunda, o que implica semaforização e reformulação dessa interseção. Torna à Avenida de Portugal, sobre terrenos agrícolas particulares, até à Paragem Avenida de Olivença. Requer expropriações.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 6 Paragem Avenida de Olivença - Ligação ao Município de Alcochete



Figura 30 – Troço 6

- Ligação ao Município de Alcochete através da EN119, a partir do seu nó com a Avenida de Olivença, fazendo a ligação à freguesia de S. Francisco (até ao limite do território do Montijo); A ligação via ex EN119 vai de encontro ao traçado proposto pelo Município de Alcochete.

- Devem ser acautelados os compromissos que advêm da construção dos acessos à Ponte Vasco da Gama/ Aeroporto na Base Aérea N.º 6 e o Projeto Municipal da Circular Externa para distribuição local de todo esse tráfego, infraestruturas essas que se preveem intercepar a ex EN119.

Descrição do espaço canal

Da paragem Avenida de Olivença, há necessidade de inflexão para a ex EN119 junto a rotunda, o que requer semaforização.

O espaço canal caracteriza-se por uma faixa de rodagem com uma via em cada sentido. Independentemente da caracterização do traçado no concelho de Alcochete, será necessário efetuar-se expropriações, uma vez que em qualquer uma das laterais da ex. EN 119, o canal insere-se em terrenos particulares.

Salienta-se ainda, que se prevê interceção com uma futura rotunda de acesso a zona residencial do Corte das Cheiras, logo com necessidade de semaforização.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

No que respeita à interceção com o prolongamento da circular externa, ainda não é definitivo o seu traçado, porém prevê-se a sua interceção, que poderá ser de nível ou desnivelada, de acordo com os estudos futuros a desenvolver.

Na zona de interceção com a Estrada Real e da passagem superior da A12, verifica-se alguma limitação da largura do espaço canal, requerendo adaptação da via à infraestrutura a executar.

Troço 7 Paragem Avenida de Olivença – Paragem Esteval



Figura 31 – Troço 7

- Troço de atravessamento e serviço aos eixos com significativo volume de tráfego;
- Elevada densidade populacional;
- Proximidade a equipamentos geradores de movimentos, como o Estádio Municipal;
- Proximidade a unidades industriais e superfícies comerciais relevantes, designadamente: IZIDORO, Pingo Doce, Intermarché;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Avenida de Olivença	4305	11853
Esteval	3966	12619

Descrição do espaço canal

Da paragem Avenida de Olivença, há necessidade de atravessamento da ex EN119 junto a rotunda, o que requer semaforização.

Segue lateralmente à Avenida de Olivença (faixa de rodagem com duas vias em cada sentido) sobre espaço pedonal e ajardinado (municipal), até à rotunda da Força Aérea, onde implica atravessamento, e logo semaforização.

Continua pela Avenida de Olivença, sobre espaço existente de ciclovia.

Há necessidade de atravessar a Avenida Maestro Jorge Peixinho, o que requer semaforização.

Importa referir que neste troço existe posto de abastecimento de combustível, que poderá implicar algumas especificações em matéria de implementação das infraestruturas.

Troço 8 Paragem Esteval - Paragem Cova da Loba



Figura 32 – Troço 8

- Deve ser tida em consideração a sensibilidade excecional deste troço, no que respeita a questões ambientais;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Atravessa-se o corredor verde de sentido N – S, que acompanha também as linhas de água visíveis na imagem, bem como alguns equipamentos municipais em construção, como a Casa da Música Jorge Peixinho - Jardim das Nascentes, que se insere no conjunto deste corredor verde;

- Junção na Avenida Garcia da Orta ao troço que liga à Alameda Pocinho das Nascentes (alternativo).

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Esteval	3966	12619
Coba da Loba	4661	10427

Descrição do espaço canal

Da paragem do Esteval há necessidade de atravessamento da Avenida de Olivença, requerendo semaforização, e inserindo-se em zona urbana não construída, com área privada e municipal.

Prolonga-se até à rotunda dos bombeiros, implicando a sua reformulação.

Acompanha a Rua Almeida Garrete, sobre terreno particular não construído até à Rotunda da Santa. Aqui há necessidade de atravessar a Avenida Rainha Santa Isabel (via constituída por 2 faixas de rodagem com separador central e 2 vias por sentido), que implicará instalação de semaforização.

Depois segue paralelamente à Avenida Garcia de Orta onde atualmente existe um espaço verde público.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 9 Paragem Cova da Loba - Paragem Afonsoeiro/ALEGRO Montijo



Figura 33 – Troço 9

- Deve ser tido em consideração que o troço atravessa artérias de grande intensidade em termos de tráfego, designadamente a Avenida Garcia da Orta e a Circular Externa da Cidade do Montijo;
- Todas as três rotundas atravessadas, apesar das suas dimensões e desafogo no espaço circundante, registam tráfego intenso e alguma acumulação em vários períodos do dia;
- A Circular Externa circunscreve o perímetro urbano previsto em PDM, que se deverá manter em sede de revisão.
- O ALEGRO Montijo constitui um dos grandes polos de atração e de potencial geração de movimento em termos de passageiros.
- Acresce ainda a proximidade com outras áreas comerciais, como acontece junto à Rotunda das Portas da Cidade.
- A sul do ponto de paragem Afonsoeiro / ALEGRO Montijo, localiza-se a uma extensa área de atividades económicas que, apesar do número reduzido de habitantes, regista um interessante potencial em termos de postos de trabalho.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Coba da Loba	4661	10427
Afonsoeiro / ALEGRO Montijo	95	2878

Descrição do espaço canal

Seguindo a Avenida Garcia de Horta, vamos agora entrar num troço da mesma onde não há espaço verde, mas sim passeios estreitos, o que implicará a reformulação da zona pedonal. Implica expropriações de terrenos e inclusive de uma área com construção. Chegando à rotunda de interseção com a Circular Externa do Montijo, há necessidade de atravessar a Avenida Garcia de Orta para sul, o que implica a instalação de semaforização. A seguir insere-se junto à ciclovia existente, paralela à Circular Externa do Montijo, até à Paragem Afonsoeiro / ALEGRO Montijo.

B. LINHA ALTERNATIVA

Foi considerada como linha alternativa, o troço que liga a Quinta do Saldanha à Cova da Loba, numa perspetiva de se incidir sobre o centro da cidade como opção deste transporte circular o núcleo mais urbano.

Troço 10 Paragem Quinta do Saldanha - Paragem Frente Ribeirinha



Figura 34 – Troço 10

- A Norte do ponto de paragem proposto, este troço contorna a Quinta do Saldanha e penetra o núcleo central da cidade do Montijo;



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Deve ser enquadrado numa perspetiva mais alargada de valorização e reabilitação de todo o espaço central da cidade, respeitando a relação com a Frente Ribeirinha.
- Esta abordagem é coerente com o que será proposto em sede de revisão do Plano Diretor Municipal.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Quinta do Saldanha	3059	8211
Frente Ribeirinha	1835	9132

Descrição do espaço canal

É necessária a construção de uma ponte de ligação por BRT para atravessamento do Cais das Faluas, em substituição da ponte pedonal existente. Atravessa a zona pedonal junto ao espelho de água da zona ribeirinha (área Municipal) e insere-se na zona de sapal (terreno particular). Requer expropriação e instalação de infraestrutura nova.

Alerta-se que as fundações de construção nesta zona, requerem cuidados especiais, dadas as suas especificidades de solo com características de encharcamento e possibilidade de cheias.

Troço 11 Paragem Frente Ribeirinha - Paragem Rua da Bela Vista



Figura 35 – Troço 11



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Este troço deve ser encarado, de igual modo, numa perspetiva de reabilitação deste setor da cidade, que apresenta significativas carências quer ao nível do espaço público, quer ao nível da degradação do tecido edificado.
- Atravessa alguns espaços disponíveis, bem como lotes devolutos e degradados, de atividades económicas e indústrias cuja atividade há muito encerrou.
- Insere-se totalmente no perímetro urbano consolidado da cidade do Montijo.
- Será proposta, em sede de revisão do PDM, uma Unidade Operativa que permita estabelecer diretrizes para a sua reabilitação ou revitalização, promovendo uma reestruturação da sua morfologia através de mecanismos de perequação – todo o setor entre a margem e a antiga estação da CP e canal ferroviário.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Frente Ribeirinha	1835	9132
Rua da Bela Vista	2224	5529

Descrição do espaço canal

Em continuidade com o troço anterior, a linha entra em espaço de estacionamento da Rua Miguel Pais até à Paragem da Frente Ribeirinha, inserindo-se em zona afeta ao Porto de Lisboa. Requererá implementação de infraestrutura nova.

Tem continuidade por terrenos particulares, e insere-se na Rua da Bela Vista (faixa de rodagem com duas vias, uma por cada sentido de trânsito).

Zona com construções adjacentes, que implica expropriações e eventuais demolições de armazéns, ou, no caso específico de uma situação de BRT, há possibilidade de utilização comum com o trânsito automóvel, por se tratar de um troço com reduzida extensão.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Troço 12 Paragem Rua da Bela Vista - Paragem Rua Pocinho das Nascentes



Figura 36 – Troço 12

- Enquadra-se na reabilitação da zona da Rua da Bela Vista e da sua interligação com o corredor verde (previsto em sede de revisão do PDM), que acompanha a linha de água existente.
- Deve ser tido em consideração que se atravessa um território que, para além de marcado como espaço verde urbano, constitui uma zona ameaçada por cheias e que inclui zonas húmidas de sapal junto à desembocadura da linha de água no esteiro do Montijo.
- Encontra-se inserida totalmente em perímetro urbano e na proximidade existem loteamentos com densidade, atualmente em execução, bem como de uma grande superfície comercial.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Rua da Bela Vista	2224	5529
Rua do Pocinho das Nascentes	3101	10913



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Descrição do espaço canal

Em continuidade com o troço anterior, pela Rua da Bela Vista, há necessidade de atravessamento na Avenida Pedro Nunes, que implicará semaforização.

Continuando pela mesma avenida, passa a Rotunda da Mundet, o que implica a sua adaptação (nomeadamente semaforização). Requer expropriações.

Tem continuidade pela estrada, e inflete para o corredor verde (área Municipal) atravessando a Rua José Mundet (requer semaforização).

Atravessa o corredor verde bem como a linha de água adjacente. Neste ponto, o troço insere-se em terrenos particulares (antiga sucateira), ao que implica expropriações.

Caracteriza-se por ser zona industrial devoluta.

A Paragem localiza-se junto à Rua da Barrosa.

Alerta-se para as especialidades de implantação das infraestruturas considerarem as características do solo favoráveis a situações de encharcamento e sujeitas a cheias.

Troço 14 Paragem Rua Pocinho das Nascentes - Paragem Cova da Loba



Figura 38 – Troço 14



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

- Troço que, em continuidade, acompanha o corredor verde a partir da Avenida Garcia da Orta, tendo um ponto de paragem que é central à área com maior densidade populacional no concelho e que corresponde a um conjunto de urbanizações edificadas após a abertura da Ponte Vasco da Gama e A33.

- Localiza-se ainda em proximidade a estabelecimentos escolares relevantes, como a Escola Básica Integrada do Esteval, a Escola Secundária Poeta Joaquim Serra e ainda a Escola Profissional do Montijo, todas em distâncias inferiores a 5 minutos a pé.

- A Avenida Garcia da Orta, em conjunto com a Rua do Pocinho das Nascentes, são dois elementos primordiais na distribuição do trânsito que penetra no núcleo urbano do Montijo.

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Rua do Pocinho das Nascentes	3101	10913
Coba da Loba	4661	10427

Descrição do espaço canal

Continuidade da Alameda Pocinho das Nascentes até à Rotunda da Santa. Com necessidade de semaforização.

Segue pela Avenida Garcia de Horta por Terrenos Municipais e particulares. Requer expropriações.

C. LINHA ALTERNATIVA – FASE2

Foi considerada como segunda fase da linha alternativa, o troço entre o ponto de paragem Afonsoeiro/ALEGRO Montijo e o limite de concelho na freguesia de Sarilhos Grandes, conforme proposto pela Câmara Municipal do Montijo, em opção à ligação direta Aeroporto Barreiro (sobre o estuário).

Esta ligação ao concelho da Moita pela Freguesia de Sarilhos Grandes, ao longo da EN11, tem por base o pressuposto de que a solução tecnológica a adotar será a do BRT.

Neste sentido, deve ser tido em consideração que esta será uma via partilhada até ao cruzamento da EN11 com a EN252, com as necessárias adaptações e constrangimentos em termos de velocidade de circulação para a própria linha.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Em complemento a esta situação, e em alternativa, a via poderá passar a exclusiva, com a hipotética abertura de uma circular a Sarilhos Grandes, tal como se encontra previsto na proposta de revisão do PDM deste Município.

No troço restante (EN252), tal como nos troços que acompanham a circular externa, será de se considerar um canal exclusivo para um sistema de BRT.

Troço 15 Paragem Afonsoeiro – ALEGRO Montijo– Paragem Pau Queimado

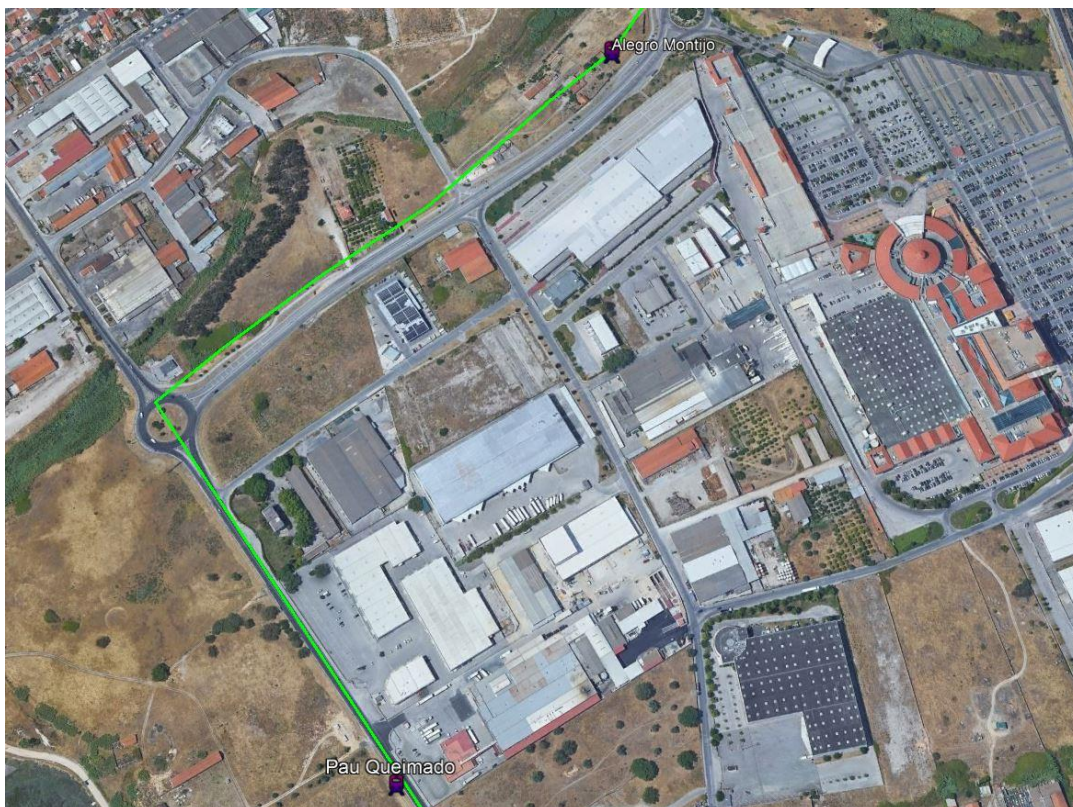


Figura 39 – Troço 15

- Este troço recai sobre zona de entrada da Cidade do Montijo, com forte polarização industrial e comercial.

Descrição do espaço canal

O traçado segue junto à Estrada Circular Externa do Montijo, inserindo-se na zona de ciclovia existente ao longo desta via, até à Rotunda do Gameiro.

Ao chegar à rotunda do Gameiro, o traçado inflete atravessando a EN5 com implicações no trânsito desta via, uma das principais entradas na Cidade do Montijo. Este atravessamento implica instalação de sistema semafórico.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Neste troço, continuamos sobre o espaço canal ferroviário e ciclovia em execução, paralela à EN5.

Nome	raio_400m	raio_800m
Pau Queimado	27	843
ALEGRO - Montijo	95	2878

Este troço não terá grande influência em termos de população residente, mas constitui um polo gerador de movimentos, pela forte concentração de atividades económicas e de postos de trabalho que aqui se localizam.

Em termos de ordenamento do território, prevê-se a manutenção das grandes áreas de atividades económicas já existentes e um ajuste do perímetro urbano (área habitacional) no seu limite a Norte e a Oeste, em função dos elementos estruturantes do território nesta área (centralidades e vias previstas).

Troço 16 Paragem Pau Queimado - Paragem da Lançada



Figura 40 – Troço 16

Nome	raio_400m	raio_800m
Lançada	769	1323
Pau Queimado	27	843



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Descrição do espaço canal

Dando continuidade pela ciclovia sobre o espaço canal ferroviário, inflete na ex. EN11. O traçado segue até à rotunda da Lançada, com acesso à A33, requerendo adaptações na interseção, devendo a via dedicada ao BRT seguir pelo lado poente da EN11 (troço entre a rotunda, a Lançada e a rotunda do Apeadeiro de Sarilhos que é da jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A.)

A grande intervenção neste troço corresponde à passagem sobre o Esteiro do Montijo, com necessidade de execução de uma ponte e ainda um pontão na linha de água. Requer expropriações.

Troço 17 Paragem da Lançada - Paragem de Sarilhos Grandes



Figura 41– Troço 17

Este troço apresenta constrangimentos de uma via partilhada, sendo que as características do espaço limitam à opção de um sistema BRT.

Descrição do espaço canal

O troço encontra-se sobre a ex. EN11, atual Rua Almirante Cândido dos Reis e Avenida da República, sendo constituída por faixa de rodagem com duas vias (uma por sentido), ao que requererá obras de adaptação (alargamento, incluindo eventuais expropriações) por forma a conciliar espaço canal para BRT e via rodoviária.

Este troço atravessa toda uma zona consolidada com construções muito próximas da estrada, limitando em muito a intervenção de adaptação da via ao BRT, havendo implicações também ao nível de todos os cruzamentos com as vias adjacentes à ex. EN11.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Nome	raio_400m	raio_800m
Lançada	769	1323
Sarilhos Grandes	1097	1937

Troço 18 Paragem Sarilhos Grandes - Limite do Concelho – Moita



Figura 42 – Troço 18

- A ligação via ex. EN11 vai de encontro ao traçado proposto pelo município da Moita, em via partilhada até ao cruzamento da EN11 com a EN252, com as necessárias adaptações e constrangimentos em termos de velocidade de circulação para a própria linha.
- A ex. EN 11 apresenta alguns constrangimentos, devido à largura do canal, designadamente ao atravessar o núcleo de Sarilhos Grandes, pelo que o sistema a implementar fica, em determinadas zonas, limitado a um sistema BRT.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

População abrangida a partir dos pontos de paragem propostos:

Nome	raio_400m	raio_800m
Sarilhos Grandes	1097	1937

Descrição do espaço canal

O troço encontra-se sobre a ex. EN11, atual Avenida 5 de Outubro e Praça da Liberdade, sendo constituída por faixa de rodagem com duas vias (uma por sentido), ao que requererá obras de adaptação (alargamento, incluindo eventuais expropriações) por forma a conciliar espaço canal para BRT e via rodoviária.



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Capítulo III
- Outras Considerações -

Condições de funcionamento do sistema de transportes na envolvente do corredor

No que respeita ao transporte coletivo de passageiros, rodoviário, o traçado recai sobre zona urbana com oferta deste serviço, cujo percurso é coincidente com os circuitos atualmente existentes das carreiras que fazem ligação entre os principais bairros residenciais e o transporte fluvial.

A implementação de um novo sistema BRT, iria competir com a rede atual, pelo que requereria uma reestruturação de raiz numa visão de interligação entre operadores e meios de transporte.

Outras Considerações

Os elementos técnicos deste Município acompanharam os trabalhos levados a cabo pelo GT constituído com o objetivo de estudar as possibilidades de expansão da rede existente de Metro Sul do Tejo a todo o Arco Ribeirinho Sul.

Nesse âmbito, a Câmara Municipal do Montijo, através dos seus representantes a nível técnico, produziu vários contributos de âmbito municipal para dar suporte aos relatórios a produzir pela coordenação do GT, em articulação entre os serviços e o Executivo Municipal.

No que respeita ao Relatório Final do GT, a proposta a apresentar contemplará as seguintes hipóteses de ligação dos Municípios do Arco Ribeirinho Sul:

Hipótese 1 – sistema LRT até Alhos Vedros

Cacilhas / Costa da Caparica via Universidade em LRT (prolongamento da atual linha Cacilhas / Universidade à Costa da Caparica) Cacilhas /Corroios via Margueira em LRT (nova linha) Cacilhas / Corroios via eixo central de Almada em LRT (atual linha Cacilhas / Corroios) Pragal / Barreiro T. Fluvial em LRT (prolongamento da atual linha Pragal / Corroios ao Barreiro) Fogueteiro (Hospital do seixal) / Alhos Vedros em LRT (nova linha) Alhos Vedros / Montijo em BRT (nova linha) Montijo / Alcochete em BRT (nova linha).



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

Hipótese 2 – sistema LRT não se prolonga para sul

Cacilhas / Costa da Caparica via Universidade em LRT (prolongamento da atual linha Cacilhas / Universidade à Costa da Caparica) Cacilhas /Corroios via Margueira em LRT (nova linha) Cacilhas / Corroios via eixo central de Almada em LRT (atual linha Cacilhas / Corroios) Pragal / Corroios em LRT (atual linha Pragal / Corroios) Corroios / Barreiro T. Fluvial em BRT (nova linha) Seixal Câmara. Municipal – Tribunal / Moita Escola Secundária em BRT (nova linha) Moita Estação / Montijo T. Fluvial em BRT (nova linha) Montijo T. Fluvial / Alcochete em BRT (nova linha).

Nesse sentido, optou a Coordenação do GT por solicitar aos representantes deste Município que fosse revisto o traçado tendo em consideração as opções a constar do Relatório Final, a produzir pela coordenação do GT, o que irá prever a ligação entre Moita e Montijo, em BRT, através da atual EN11, bem como a ligação preferencial ao Município de Alcochete, uma vez que constitui premissa do GT incluir todos os municípios.

Decorrente desta situação, as alterações mais significativas enquadradas neste relatório foram espelhadas na proposta II:

- Alteração do traçado na freguesia de Sarilhos Grandes, através da Estrada Nacional 11 (garantido ligação a esse Município, prevendo-se em determinados percursos necessidade de ajustamento do tráfego automóvel e, se necessário, implementação de troços em situação mista) – alterando a proposta I, que previa o troço contemplado na proposta de revisão do PDM, por forma a possibilitar uma expansão para um futuro Sistema LRT. Esta solução foi colocada de parte, até porque, requeria obrigatoriamente expropriações que iriam pesar no sistema de financiamento de um projeto desta natureza e deitar por terra hipóteses de, à partida, encarar o sistema como viável.

- Alteração do traçado preferencial que atravessa a cidade do Montijo, para o troço que se havia colocado como alternativo (em proposta I), para permitir a ligação a Alcochete e por se verificar que o nível de atendimento potencial no traçado que acompanha a frente ribeirinha e a baixa da cidade, nos pontos de paragem Quinta do Saldanha-Frente Ribeirinha-Rua da Bela Vista-Rua do Pocinho das Nascentes é consideravelmente mais baixo do que o troço Quinta do Saldanha- Avenida do Infante D. Henrique-Av. Luís de Camões-Av. De Olivença-Esteval atraindo menos cerca de 20.000 habitantes potenciais, num raio de 800 metros, conforme a tabela apresentada abaixo.

- Alteração decorrente da auscultação à Luso Ponte, que prevê como muito difícil encarar neste estudo a conclusão/instalação da via sobre o rio ligando o Montijo ao Barreiro, por constrangimentos apresentados no que respeita à infraestrutura (quer em altura, por questões de tráfego aéreo, quer ao nível do rio, por questões de navegabilidade), sendo



MUNICÍPIO DO MONTIJO
CÂMARA MUNICIPAL

ainda muito incerta não só a sua execução, como a sua estrutura, não permitindo projetar um estudo minimamente defensável por parte das Infraestruturas de Portugal.

Assim, decidiu também a coordenação do GT que esta possibilidade será referida no relatório, porém sem contemplar uma proposta de ligação.

Note-se que, ainda assim, no que respeita a este troço, foi por nós mantida a linha que prevê o traçado a servir o futuro Aeroporto, bem como a passagem direta para o Barreiro, para a nova entrega à coordenação do GT.

Deve também relevar-se uma vez mais, que os representantes da Câmara Municipal do Montijo apresentaram e defenderam em diversas ocasiões o traçado proposto primeiramente, bem como a sua fundamentação estratégica, tendo em consideração não apenas a proposta de Revisão do PDM do Montijo atualmente em preparação, como também a previsível instalação do Aeroporto na BA6.

Assim, e em conclusão, considerou-se que o presente documento incluisse a linha proposta não aceite pelo GT, tendo em conta as condicionantes e características que levaram à sua apresentação. Desta forma, apenas a proposta II elencada neste documento, deverá ser incluída nos conteúdos do Relatório Final.

Importa ainda referir que o presente relatório de contributos foi elaborado tendo em vista a sua inclusão, como anexo, no Relatório Final com todas as propostas desenvolvidas pelos Municípios intervenientes, respetiva fundamentação, documentação e demais estudos, de forma a espelhar o trabalho completo de todas as hipóteses levantadas.

Vanessa Gingeira
Luis Ferreira
Miguel Nascimento