

**TRANSPORTE COLETIVO EM
SÍTIO PRÓPRIO (TCSP)**
**NOS CONCELHOS DE LOURES E ODIVELAS
(LINHA VIOLETA)**
PROGRAMA PRELIMINAR

MEMÓRIA DESCRITIVA – ODIVELAS

DOSSIER 4

AGOSTO 2023

ÍNDICE

1. Introdução	4
2. Considerações Gerais	5
3. Enquadramento e objetivos estratégicos	7
3.1. Promoção e consolidação de uma política de mobilidade sustentável	7
3.2. Reabilitação urbana e qualificação do espaço público	8
3.3. Qualificação do ambiente urbano	9
4. Caracterização do Território Abrangido	10
4.1. Caracterização urbana	10
4.2. Caracterização socioeconómica	10
4.3. Caracterização da mobilidade	12
5. Descrição do projeto	14
5.1. Enquadramento geral	14
5.2. Descrição das soluções apresentadas	14
Troço 1 Jardim da Radial	16
Troço 2 Ramada Escolas	20
Troço 3 Ribeirada	24
Troço 4 Jardim do Castelinho	28
Troço 5 Odivelas Estação	33
Troço 6 Heróis de Chaimite	37
Troço 7 Chafariz D’El Rei	41
Troço 8 Póvoa de Santo Adrião	45
Troço 9 Flamenga	49
ANEXO I. Expropriações ao longo do traçado do TCSP	54
ANEXO II. Tabela de Caracterização do Património Botânico	57

PEÇAS DESENHADAS

DESENHO 1 PLANTA GERAL DA SITUAÇÃO EXISTENTE	ESC.: 1:5000
DESENHO 2 PLANTA GERAL DA SITUAÇÃO EXISTENTE	ESC.: 1:1000
DESENHO 3 PLANTA GERAL DA SITUAÇÃO PROPOSTA	ESC.: 1:5000
DESENHO 4 PLANTA GERAL DA SITUAÇÃO PROPOSTA	ESC.: 1:1000
DESENHO 5 PLANTA DE INTERFERÊNCIAS	ESC.: 1:1000
DESENHO 6 PLANTA DE CONDICIONANTES E INFRAESTRUTURAS	ESC.: 1:1000
DESENHO 7 PERFIS	ESC.: 1:100
DESENHO 8 CARTA DE IMPACTES CUMULATIVOS	ESC.: 1:5000
DESENHO 9 PATRIMÓNIO BOTÂNICO E PROPOSTA DE PLANTAÇÃO DE NOVOS EXEMPLARES	ESC.: 1:5000
DESENHO 10 DETALHES TIPO	ESC.: 1:50

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui a Memória Descritiva do projeto de reordenamento urbano do Município de Odivelas, decorrente da implantação do Transporte Coletivo em Sítio Próprio (TCSP) nos concelhos de Loures e Odivelas (Linha Violeta) adiante designado por Projeto TCSP, em fase de Programa Preliminar.

A componente de reordenamento urbano do Projeto TCSP inclui a totalidade dos espaços públicos adjacentes ao corredor TCSP, e ainda os espaços de domínio privado necessários para a sua implantação.

Considerando a fase de programa preliminar em que se encontra o projeto TCSP, a memória descritiva do projeto de reordenamento urbano expõe, também, um conjunto de princípios, objetivos e recomendações gerais e específicas que deverão servir de base formal à fase de projeto de execução.

Estas recomendações deverão ser respeitadas, não obstante a necessidade de, em projeto de execução, se proceder a algumas adaptações em função das circunstâncias.

Neste sentido e de forma a proporcionar uma compreensão global da intervenção, o presente documento inclui um breve enquadramento estratégico (Cap. 2), assim como uma caracterização geral do território abrangido (Cap. 3).

No que respeita à intervenção de reordenamento urbano propriamente dita, procede-se à descrição das componentes de espaço público afetadas pelo corredor TCSP e a sua compatibilização com o sistema de mobilidade em geral, incluindo as componentes deste sistema a compensar - circulação e estacionamento - tendo em conta, também, a necessária articulação com a estratégia municipal para a mobilidade urbana sustentável

Anexo ao presente documento inclui-se, também, um cálculo das expropriações ao longo do traçado do TCSP (Anexo I).

Em complementaridade com as peças desenhadas que apresentam a solução de reordenamento urbano são, também, descritas as soluções de intervenção com o detalhe necessário para informar as empreitadas de conceção/construção, constituindo-se como parte dos termos de referência nos respetivos procedimentos de contratação pública.

A este respeito importa referir a inclusão das tabelas de caracterização das espécies arbóreas que irão ser objeto de intervenção na sequência do projeto do TCSP (Anexos II).

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na prossecução das soluções apontadas no presente documento, importa salientar os seguintes requisitos:

- Todos os tramites processuais terão de ser considerados no desenvolvimento dos trabalhos (ações relacionadas com expropriações, ocupação de espaço público, adequação de processos urbanísticos, redefinição de alinhamentos, etc.)
- Complementarmente considera-se que, na ausência de orientações específicas para as intervenções no espaço público em Odivelas, em tudo o que não estiver definido em projeto, adotam-se como requisitos técnicos de intervenção o Manual de espaço público da CM Lisboa “O desenho da Rua”.
- Prevalecem todas as condições constantes da DIA que interferiam com os requisitos de projeto. O documento da DIA encontra-se anexo ao procedimento de contratação do projeto TCSP.
- Tendo em conta as características do concelho e os elevados níveis de tráfego a que está sujeito, as soluções viárias apresentadas no estudo preliminar devem ser validadas, nas fases subseqüentes, através de um estudo de tráfego e de micro-simulação viária da rede interna urbana, podendo estar sujeitas, em caso de necessidade, à alteração da sua geometria.
- O conceito subjacente ao desenho do espaço público assenta na supremacia do modo pedonal e restantes modos ativos de transportes, suportado pelas dimensões generosas dos passeios, acompanhados de espaços arborizados com áreas de estadia, no cumprimento integral das normas técnicas de acessibilidade e mobilidade para todos.
- O corredor das ciclovias deverá contornar os abrigos das paragens de transporte público de forma a não impedir a ligação entre a zona de espera e os veículos de passageiros, salvo exceções, nas quais o espaço canal seja diminuto e que impeça tal solução. Conforme já referido no dossier 1, deverão ser utilizados pavimentos tácteis adequados, sempre que existam espaços de transição entre os vários sistemas de espaço público, pedonal, ciclável e rodoviário.
- Em zonas onde não seja possível cumprir a largura mínima de 2,25m de passeio, deve o mesmo passar à tipologia de coexistência com a faixa de rodagem e garantir o ressalto zero na transição entre o passeio e faixa de rodagem.
- Nas situações em que não seja possível manter o sistema pedonal e ciclável em simultâneo, devido à insuficiência da largura do perfil transversal, deverá optar-se pela descontinuidade da ciclovia com a devida sinalização e garantia das condições universais de segurança.
- Caso não seja possível um passeio com a largura mínima recomendada pelo IMT, deverá prevalecer a manutenção do espaço canal pedonal, com as condições legais de acessibilidade universal, pelo que importa diferenciar esses locais no pavimento.

- A proposta deverá garantir a concertação de todas as interseções – cruzamentos, acessos a edifícios, quarteirões e outras estruturas que necessitem de ligação à rede viária.
- Nas zonas de interseções com a linha do TCSP, deverá garantir-se a marcação diferenciada do pavimento, através da alteração de cor ou do material utilizado.
- - As bolsas de estacionamento pré-existentes, lateralmente ao percurso, são alvo de reformulação, quer ao nível do desenho quer da sua composição. Sempre que possível, deverá ser considerada a possibilidade de manter e criar lugares de estacionamento, com recurso a pavimento que garanta permeabilidade e drenagem no local.
- - O canal do TCSP à superfície é composto por pavimento com coberto vegetal ao longo do trajeto, facto que minimiza o impacto visual da infraestrutura e favorece o contexto ambiental da envolvente.
- - Sempre que possível, o corredor de segurança do canal ciclável dá lugar a um corredor verde, arborizado ou com coberto vegetal composto por herbáceas em continuidade com o troço anterior.

3. ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O Projeto do TCSP atualmente em elaboração decorre de uma necessidade, há longa data identificada, de ligação entre os municípios da coroa periférica de Lisboa.

Objeto de sucessivos adiamentos, o projeto final resulta de uma adaptação ao contexto do Plano de Recuperação e Resiliência com o objetivo específico de colmatar as necessidades sentidas em matéria de transporte de alta capacidade entre os concelhos de Odivelas e Loures e na beneficiação do acesso ao Hospital Beatriz Ângelo.

Trata-se, por conseguinte, de um projeto não só de interesse local, mas também regional, que se enquadra na estratégia de desenvolvimento municipal e metropolitana, preconizando uma operação de promoção de uma política de mobilidade sustentável, de coesão territorial e regeneração urbana.

Neste sentido, foi estabelecido, a 15 de janeiro de 2021, um Acordo de Cooperação entre os Municípios de Loures, de Odivelas e o Metropolitano de Lisboa que define as responsabilidades das partes relativamente à implementação de um novo sistema de metro ligeiro, com o objetivo de melhorar o serviço de transporte coletivo na zona norte da Área Metropolitana de Lisboa.

Trata-se uma área territorial com uma elevada concentração populacional que apresenta um quadro de problemas próprio das regiões mais densas.

No território de Odivelas o traçado proposto abrange as localidades de Ramada, Odivelas e Póvoa de St. Adrião, numa extensão total de cerca de 5 km, e prossegue a concretização de três grandes objetivos estratégicos que se relacionam entre si e que vão ao encontro de alguns dos grandes desafios que foram definidos no âmbito do Plano Diretor Municipal (PDM):

- Promoção e consolidação de uma política de mobilidade sustentável;
- Promoção da regeneração/reabilitação de áreas urbanas;
- Requalificação do ambiente urbano.

3.1. Promoção e consolidação de uma política de mobilidade sustentável

Desde finais do Séc. XX que, no contexto nacional, o padrão de mobilidade tem vindo a assistir a uma polarização em torno do transporte individual automóvel.

A adoção de uma política de mobilidade sustentável passa, naturalmente, pela definição de uma estratégia que privilegie a racionalização da utilização do automóvel individual, a otimização da utilização do transporte público, a promoção do uso de combustíveis alternativos (eletricidade, gás natural...); a promoção do uso quotidiano dos modos suaves (nomeadamente as deslocações a pé e de bicicleta) e a promoção de novos serviços e opções de mobilidade.

É com este propósito que o executivo municipal deliberou, na 20.ª Reunião Ordinária de 14 de outubro de 2020, a aprovação da Estratégia para a Mobilidade Urbana Sustentável - Plano de Mobilidade e Transportes de Odivelas (PMTO/PMUS), que preconiza um sistema integrado de mobilidade que garanta uma melhoria da qualidade da mobilidade e do ambiente urbano, aumentando as sinergias que possam resultar da complementaridade entre os diversos modos

de transporte, melhorando o funcionamento da rede de transporte coletivo urbano através de uma reestruturação da rede para uma boa cobertura territorial e temporal e concretizando mudanças de comportamento relativamente ao atual padrão de mobilidade.

Neste contexto, o projeto do TCSP enquadra-se inteiramente neste sistema integrado de mobilidade, prevendo-se que venha a ter um contributo significativo ao nível da alteração dos padrões de mobilidade, de forma a resultar na atração de novos utilizadores de transporte coletivo.

Trata-se, também, de uma intervenção que, ao nível da conceção, implica uma gestão articulada de diversos modos de transporte, de forma a garantir uma melhoria expressiva da acessibilidade às redes de transporte coletivo.

A este respeito importa dar um especial destaque aos modos ativos, nomeadamente às redes cicláveis municipais e metropolitanas (propostas no Plano Diretor Municipal, no PMTO/PMUS e candidatas ao Fundo Ambiental) e à conectividade da rede pedonal, em especial na envolvente às estações, que irão ser potenciadas por esta intervenção que incorporou uma análise cuidada daqueles que constituem os eixos envolventes "alimentadores" do corredor TCSP e intervenções complementares ao nível da acessibilidade pedonal. Procura-se, desta forma, garantir um aumento da segurança, conforto e qualidade dos espaços dedicados ao peão e ao uso da bicicleta e, em simultâneo, uma limitação às condições de uso do transporte individual nos centros urbanos mais sensíveis.

De uma forma geral, será assegurada a viabilidade das componentes de mobilidade multimodal, em especial o sistema de circulação viária, estacionamento, cargas e descargas, identificando-se sempre medidas de compensação para cada um destes componentes, em função das necessidades específicas da população residente, trabalhadora, visitante, operadores de logística urbana, etc.

3.2. Reabilitação urbana e qualificação do espaço público

A operação que irá ser levada a cabo com o projeto do TCSP constitui, para o município de Odivelas em particular, uma excelente oportunidade de intervir ao nível da reabilitação do tecido urbano e de qualificação do espaço público, dando lugar a um processo de regeneração urbana em algumas áreas territoriais mais desqualificadas.

Com efeito e considerando que se trata de um território urbano consolidado, que apresenta alguma continuidade, não obstante alguma diversidade ao nível da sua ocupação, importa referir o contributo determinante que um projeto como o do TCSP pode dar para a concretização de alguns dos desígnios do PDM em matéria de espaço público.

Neste sentido, esta intervenção irá promover a reabilitação de áreas urbanas, potenciando a consolidação de polos do sistema urbano existentes e aumentando a oferta de transporte público de modo a assegurar uma maior coesão territorial.

A requalificação integral das zonas intervencionadas, não só na envolvente imediata às estações mas também ao longo de todo o traçado do TCSP, constitui uma afirmação do espaço público enquanto prioridade de qualificação do território e proporciona a definição, ampliação e

valorização de uma rede de contínuos em espaços públicos, permitindo a criação de novos espaços de referência que cumpram integralmente o regime que define as condições de acessibilidade, em todas as suas dimensões (acessibilidade pedonal, transportes, infografia, etc.), nos projetos, na construção de espaços públicos e respetivas normas técnicas, garantindo desta forma uma acessibilidade universal.

3.3. Qualificação do ambiente urbano

O anterior paradigma de mobilidade urbana tem-se mostrado um dos principais responsáveis pela desqualificação do ambiente urbano. As cidades são hoje ecossistemas esgotados que partilham entre si problemas comuns, dos quais se destacam o congestionamento de tráfego, a poluição do ar, o ruído, a segurança rodoviária, mas também problemas ao nível do desenvolvimento social, exclusão social, mobilidade universal, etc.

A qualidade do ambiente urbano configura, sem dúvida, um desafio que requer uma abordagem transversal no âmbito da qual deve ser enquadrada a definição de uma política de mobilidade sustentável.

Neste contexto, o projeto do TCSP, ao proporcionar um aumento da área verde e permeável, assim como a redução do tráfego rodoviário (em especial no que se refere ao transporte individual), contribui para uma expressiva melhoria do ambiente urbano ao nível da qualificação da paisagem urbana, da melhoria da qualidade do ar, da diminuição do ruído, da redução das emissões de gases com efeito de estufa e consumo energético, da redução do efeito das ilhas de calor urbanas, da promoção das condições de saúde da população, contribuindo de forma determinante para a melhoria da qualidade de vida no município de Odivelas.

4. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO ABRANGIDO

4.1. Caracterização urbana

A área de intervenção do projeto do TCSP em Odivelas enquadra uma malha urbana consolidada, assente numa rede viária relativamente ordenada e hierarquizada e numa ocupação do espaço densa e razoavelmente diversificada, ainda que o uso residencial constitua o seu denominador comum.

No segmento que se estende da estação Jardim da Radial à estação Ribeirada, os edifícios destinados ao uso residencial são de construção relativamente recente, entre finais do Séc. XX e início do Séc. XXI, e apresentam uma prevalência da tipologia de alojamento de habitação coletiva. Estamos perante um território com alguma centralidade, conferida pela presença de comércio, serviços e equipamentos de educação e saúde.

O segmento que compreende as estações da Ribeirada, Jardim do Castelinho, Odivelas Estação e Heróis de Chaimite é aquele que apresenta uma maior função de centralidade na cidade de Odivelas, reunindo um conjunto de atividades comerciais, serviços administrativos, equipamentos coletivos (saúde, educação, cultura), espaços verdes, que constituem importantes polos geradores de tráfego e, por conseguinte, desempenham um papel determinante na dinâmica de funcionamento deste sistema urbano. No que respeita ao uso residencial, estamos perante um parque edificado de meados do Séc. XX cuja tipologia de alojamento é, uma vez mais, de habitação coletiva.

O segmento que se estende da estação Heróis de Chaimite à Flamenga, já no território do município de Loures, desenvolve-se ao longo da EN8 (Rua Almirante Gago Coutinho), caracterizada, uma vez mais, pela presença do uso habitacional, algumas atividades comerciais e também industriais e de armazenamento. Trata-se de um território desagregado, sobretudo o troço que compreende a estação Póvoa de St. Adrião e a Flamenga, apresentando um elevado potencial de regeneração urbana.

4.2. Caracterização socioeconómica

Odivelas, inserida na Área Metropolitana de Lisboa, ocupa um território com 26,4 km², predominantemente urbano, de muito elevada densidade populacional, sendo o segundo município mais denso do país (*ex aequo* com Porto), com 5.619 habitantes/Km² (INE, 2021).

O território municipal, com uma localização privilegiada na primeira coroa envolvente da capital, beneficia de importantes infraestruturas rodoviárias (CREL, CRIL, IC16 e IC22), o que configura uma situação geográfica de excelência no contexto regional e metropolitano.

Odivelas caracteriza-se por alguma vitalidade demográfica, tendo registado um acréscimo populacional ao longo das últimas décadas, representando hoje mais de 5% do volume demográfico da AML.

Com efeito, o município tem mantido uma dinâmica demográfica crescente ao longo do século XXI, como resultado da conjugação das duas componentes da variação de população (saldo natural e saldo migratório) sempre positivas, contando com 148.058 habitantes em 2021, dos quais 40% residem na freguesia de Odivelas. Cerca de 64% dos residentes situa-se no grupo etário entre os 15 e os 64 anos, o que traduz o potencial capital humano do município, que apresenta uma estrutura etária menos envelhecida que o contexto nacional e regional (INE, 2021).

O peso da população estrangeira residente em Odivelas tem vindo a ser cada vez mais expressivo, contando com 20.788 indivíduos em 2021, o que representa cerca de 14% da população total (SEFSTAT).

Embora Odivelas ainda esteja, do ponto de vista funcional, bastante dependente da cidade de Lisboa, esta circunstância tem vindo a ser amenizada e tem-se assistido ao reforço da centralidade de Odivelas no sistema urbano metropolitano.

Com efeito, a rede de acessos e a proximidade ao principal centro urbano e empresarial do país tem concedido algum dinamismo empresarial a Odivelas, que registou entre 2011 e 2018, um crescimento empresarial (13,2%) e um acréscimo do pessoal ao serviço nos estabelecimentos (15,4%) superiores aos da AML (de 11,9% e 10,5%, respetivamente). O tecido empresarial é composto maioritariamente por microempresas, sendo a média de pessoal ao serviço por estabelecimento apenas ligeiramente superior a dois, um valor inferior em unidade à média da região em que se insere, que é de 3,3 (EY Parthenon, 2021).

Ainda que as empresas com mais de 250 trabalhadores representem 0,2% do total, são responsáveis por um número significativo dos postos de trabalho (MTSSS, Quadros de pessoal, 2018).

A atratividade do município reflete-se na elevada densidade empresarial, ocupando a terceira posição na AML, com cerca de 634 estabelecimentos/m² em 2018, sendo possível constatar alguma concentração empresarial nas áreas mais densamente urbanizadas, com destaque para a freguesia de Odivelas.

Com efeito, após análise da localização das 30 maiores empresas com sede no território municipal (>€2m de volume de faturação e > 50 trabalhadores ao serviço), é possível identificar a sua concentração geográfica na área central de Odivelas e na região limítrofe Famões/Pontinha (EY Parthenon, 2021).

Os equipamentos de utilização coletiva constituem elementos-chave do planeamento e ordenamento do território, pelo seu papel na estruturação e socialização dos espaços urbanos, desempenhando um papel polarizador do espaço envolvente e criador de referências.

Inserido na AML, Odivelas tem feito uma clara aposta em melhorar a cobertura da rede de equipamentos e serviços de apoio à população.

Em termos de equipamentos educativos para o ano letivo 2022/2023, a rede pública é constituída por 51 estabelecimentos de educação e ensino (educação pré-escolar, ensino básico

e ensino secundário). Das 5 escolas secundárias existentes, duas serão diretamente servidas pelo TCSP: Escola Secundária da Ramada e Escola Secundária de Odivelas, situadas nas imediações das estações Ramada Escolas e Jardim do Castelinho, respetivamente.

É ainda de realçar a existência de um estabelecimento de ensino superior na Ramada (ISCE - Instituto Superior de Lisboa e Vale do Tejo).

As estruturas de apoio social estão de um modo geral disseminadas pelo território municipal, tratando-se sobretudo de serviços de apoio a crianças e jovens e idosos, existindo também equipamentos destinados a fins mais específicos, como a saúde mental ou a toxicodependência.

Na área da saúde, assiste-se também a uma distribuição geográfica dispersa pelo território municipal dos serviços de apoio à população, os quais assumem maior expressão nas zonas urbanas mais densas, sendo de realçar a modernização dos equipamentos que tem vindo a ser levada a cabo nos últimos anos, com a construção das Unidades de Saúde Familiar da Ramada, Odivelas, Póvoa de Santo Adrião e Famões.

Em relação ao conjunto dos equipamentos desportivos, a maioria trata-se de serviços de proximidade, como campos de jogos e salas de desporto, sendo de realçar o Pavilhão Multiusos de Odivelas enquanto polo gerador de tráfego, com uma área de influência supramunicipal. Por outro lado, têm sido criados espaços ao ar livre para a prática desportiva informal, de que é exemplo o Parque Multidesportivo Naide Gomes, nas Colinas do Cruzeiro (Odivelas).

Com efeito, os espaços públicos destinados ao recreio e lazer informal são imprescindíveis para a qualidade de vida da população, sobretudo em meio urbano, sendo potenciais geradores de deslocações.

A este respeito, são de referir os 383 espaços exteriores de vivência coletiva existentes em Odivelas, ou seja, espaços equipados que permitem atividades de sociabilidade em contexto de centralidade urbana ou de proximidade, com uma distribuição espacial bastante heterogénea, com predomínio da freguesia de Odivelas que concentra 36% do total (CMO, 2018).

Ainda que a maioria consista em espaços de proximidade, é possível identificar alguns que, pelas suas características, constituem importantes polos geradores de tráfego, como o Jardim da Música ou o Parque Urbano do Rio da Costa, ambos em Odivelas.

4.3. Caracterização da mobilidade

O território municipal apresenta boas condições de ligação rodoviária ao exterior, não só a Lisboa, mas ao resto do país, pela existência da rede viária de nível regional: a Oeste pelo IC16 (Radial da Pontinha), a Norte pelo IC18 (CREL), a Este pelo IC22 (Radial de Odivelas) e a Sul pelo IC17 (CRIL).

A restante estrutura rodoviária caracteriza-se, de um modo geral, pela fraca relação de hierarquia, apresentando um elevado número de pontos de descontinuidade, o que limita a

identificação dos diferentes níveis de rede e a legibilidade do território, situação que tem vindo a ser colmatada pelo investimento feito na melhoria da rede rodoviária municipal.

A mobilidade dos residentes de Odivelas é ainda muito dependente do transporte individual, sendo o automóvel determinante na maioria das deslocações, correspondendo a 56% das deslocações diárias, valor inferior ao da AML, que é de 59% (IMOB, 2017).

Odivelas é o segundo município da AML (a seguir à Amadora) com maior expressão de população móvel (84,6%) em todas as faixas etárias, mas sobretudo no escalão etário mais jovem (6-24 anos) e tendo como principais motivações o trabalho (89,9%) e o estudo (87,5%).

Com efeito, o município de Odivelas regista 72 entradas por cada 100 habitantes, situação que evidencia a sua dependência funcional.

Em termos de interdependência municipal, os principais destinos das deslocações com origem em Odivelas são Lisboa (58,1%), Loures (13,2%) e Amadora (10,8%), sendo Odivelas o segundo município destino de Loures (10,9%) e o terceiro de Vila Franca de Xira (3,1%).

Em termos de oferta de transporte público, o território do município de Odivelas é servido pelo sistema rodoviário, cujo serviço era assegurado maioritariamente pelo operador Rodoviária de Lisboa, S.A. (tendo sido recentemente substituído pela Carris Metropolitana), e pelo sistema ferroviário subterrâneo, operado pelo Metropolitano de Lisboa com 3 estações: Odivelas e Senhor Roubado (Linha Amarela) e Pontinha (Linha Azul).

É sobretudo a rede de transporte público rodoviário que assegura a mobilidade interna do concelho de Odivelas, estabelecendo um serviço de proximidade, cobrindo grande parte do território municipal, permitindo a articulação entre as várias localidades e também as ligações interurbanas com os concelhos limítrofes, sobretudo com a cidade de Lisboa. Ainda que com razoável nível de cobertura em termos globais, existem áreas não servidas por transportes públicos, bem como significativos constrangimentos nas ligações transversais intraconcelhias.

De acordo com a Carta Educativa (CMO, 2019), apenas 6 estabelecimentos de educação e ensino estavam localizados nas imediações de uma estação de metro. Com efeito, 67% dos estabelecimentos de ensino localizavam-se a menos de 500m de uma paragem de autocarro, 19% dispunham de paragem de autocarro e praça de táxis e 12% estavam situados junto de autocarro, táxi e estação de metro.

Essa situação é paradigmática se tomarmos em consideração o efeito polarizador no espaço envolvente desencadeado por um equipamento educativo, na medida em que concentra um significativo número de utentes (alunos, pessoal docente e não docente).

Tendo em conta o carácter fortemente urbanizado, Odivelas permanece com significativa carência em termos de oferta de transporte coletivo de maior capacidade, capaz de assegurar deslocações intermunicipais, as quais são predominantemente realizadas em transporte individual.

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO

5.1. Enquadramento geral

A intervenção de reordenamento urbano no território do município de Odivelas procura garantir a melhor integração e inserção da infraestrutura de TCSP, na medida em que representa um impacto relevante num território densamente ocupado e com tecidos urbanos diversificados.

Considerando que parte do traçado é realizado no subsolo, este projeto de reordenamento urbano apresenta as necessárias soluções de integração dos acessos às estações subterrâneas e a beneficiação da acessibilidade e mobilidade na sua envolvente.

O restante traçado implica transformações profundas ao nível da rede viária, do espaço público e respetiva acessibilidade, bem como necessidades de expropriações e demolições em propriedade e edificado.

Salienta-se o impacto do atravessamento do TCSP no núcleo antigo da localidade da Póvoa de Santo Adrião, que se procurou minimizar incorporando as medidas preconizadas na DIA..

5.2. Descrição das soluções apresentadas

O presente capítulo tem como objetivo a descrição das soluções de reordenamento urbano adotadas no contexto da implantação do projeto do TCSP nos troços no território de Odivelas e acompanha as respetivas peças desenhadas.

O projeto apresenta a proposta de reordenamento urbano para o espaço urbano justaposto ao TCSP, o qual está compreendido pela área de intervenção e integra esta fase de conceção/execução. Está também representada a proposta para os espaços adjacentes à área de intervenção, a qual não será objeto de execução nesta fase, devendo-se a sua apresentação nesta fase, à necessidade de garantir a articulação e coerência a nível do conceito global do desenho do espaço público.

As tabelas das espécies arbóreas foram elaboradas com base em informação municipal relativa às espécies existentes nos arruamentos, tendo-se procedido, posteriormente, uma avaliação das restantes presentes em toda a área de intervenção e áreas adjacentes, que se encontravam em falta na informação inicial.

Esta informação encontra-se incluída no presente dossier, apresentando-se em três tabelas anexas com dados relativos à caracterização do património botânico, respetivamente, da área de intervenção (reordenamento urbano), do corredor do TCSP e das áreas adjacentes.

As tabelas seguintes dizem respeito ao número de árvores existentes (a manter e a abater ou transplantar) e propostas para a área de intervenção, incluindo o corredor TCSP, bem como para

as áreas adjacentes. A sua apresentação justifica-se pelo facto de terem sido abordadas no contexto da avaliação ambiental.

Troços	N.º Árvores			
	Manter	Abater	Plantar	
Área de Intervenção	1	20	0	6
	2	98	6	29
	3	36	6	114
	4	104	53	91
	5	38	0	41
	6	106	21	75
	7	48	18	103
	8	31	31	54
	9	12	6	90
Corredor do TCSP		0	53	0
SubTotal		493	194	603
Total do Projeto		902		

Troços	N.º Árvores			
	Manter	Abater	Plantar	
Áreas	2	11	0	8
	4a	12	0	8
	4b	12	0	13
	4c	8	0	8
	4d	5	0	0
	5a	70	0	16
	5b	5	0	17
	7	1	0	15
	8	106	0	8
SubTotal		230	0	93
Total do Projeto		323		

De forma a facilitar a leitura e compreensão global da intervenção, optou-se por efetuar a exposição por troços na sequência definida pela equipa técnica do Metropolitano de Lisboa.

A descrição da solução de reordenamento urbano de cada troço contém a caracterização formal e funcional das componentes do TCSP (traçado e estação); a descrição das soluções de reordenamento urbano; um enquadramento paisagístico do respetivo troço e a identificação das redes infraestruturais / serviços afetados.

Para cada troço, e a título de enquadramento, são também identificadas as respetivas condicionantes legais e conflitos ambientais, assim como as medidas inerentes à construção no que respeita aos estaleiros, movimentação de terras, desvios de tráfego temporários, segurança de pessoas e bens e às expropriações e/ou afetação de imóveis ao domínio público.

Por fim, quando necessário, são incluídas recomendações específicas a considerar em fase de projeto de execução.

Troço 1 Jardim da Radial



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço em túnel, exclusivo. Com grande desnível altimétrico.
- O percurso desenvolve-se, em quase toda a sua extensão, no território de Odivelas, em zona com ocupação urbana de grande densidade.
- A linha interceta o território de Odivelas a Nordeste, em canal subterrâneo, ao Km 1+790, tendo a sua primeira interferência à superfície, ao Km 1+900, na zona nascente do Bairro das Granjas Novas, num espaço de cedências para domínio público, junto à rua das Granjas, na qual se prevê um posto de ventilação.

Estação Jardim da Radial (PK 2+538,438m)

- Estação subterrânea, a cerca de 31 metros de profundidade.
- A primeira estação em território de Odivelas está implantada na Rua Carlos Reis, ao Km 2+500, no espaço, atualmente expectante, junto à urbanização Jardim da Radial, que tem um projeto de loteamento aprovado.

- A localização desta estação surge no ponto mais favorável, por forma a criar uma estação numa profundidade com condições de segurança e exequibilidade.

REORDENAMENTO URBANO

- O poço de ventilação é ladeado por um pequeno espaço exterior contíguo, o qual possui um acesso direto para o arruamento existente a Nordeste.

- A estação Jardim da Radial serve a zona Norte da Ramada e contribui para melhorar a oferta do serviço de transportes coletivos numa área densamente povoada e com possibilidade de expansão urbana.

- O projeto da estação está em consonância com o desenho do loteamento aprovado, localizando-se no alinhamento do espaço não edificado em bolsa de estacionamento.

- É feita a compatibilização do traçado do metro ligeiro com o projeto de loteamento existente para aquela zona, assim como a inserção da estação e os respetivos acessos de passageiros.

- Considerando o ponto de situação desta operação urbanística, será necessário proceder à compatibilização das alterações introduzidas ao projeto cujo loteamento corresponde ao número de cadastro processual n.º 8091/L/OC, de forma a garantir a adequada articulação com todas as infraestruturas, ligações e respetivo desenho urbano. É fundamental concertar todos os interesses das entidades envolvidas na operacionalização do alvará.

- A intervenção favorece os modos ativos de deslocação, enfatizando a ligação pedonal em zona verde até aos bairros residenciais, bem como o desenvolvimento de uma ciclovia junto ao passeio que assegura o acesso à estação, contribuindo para a concretização das orientações preconizadas no PMT, no que respeita à rede ciclável.

- Esta intervenção prevê, nos canais de acesso à estação, a criação de zonas de acostagem para dispositivos que promovam a mobilidade ativa.

- É assegurada a adaptação do estacionamento exterior nas proximidades da estação.

- Esta estação possui 2 acessos, devidamente enquadrados na urbanização a desenvolver.

- A área junto à estação, na ligação entre a Av. da Liberdade e a Rua do Sol, possui uma escada mecânica e acessos em rampa que permitem transpor o declive e facilitar o acesso à área a nascente da estação.

- A Sudoeste existe um corredor ciclável que permite a ligação da estação à extensa zona urbana.

- São criados francos corredores pedonais que ligam a zona a sudoeste da área de intervenção à extensa área urbana a Poente.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- É necessário garantir a realocização e enterramento do sistema de RSU, de modo a permitir a continuidade dos passeios e garantir o desafogo da zona de acesso vertical à estação junto à Av. da Liberdade.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- A estação Jardim da Radial encontra-se numa zona atualmente expectante, que constitui a zona nascente de um loteamento, o qual é dividido em cruz, no sentido Norte-Sul e Nascente Poente, por dois canais rodoviários. A área poente deste loteamento é constituída por uma linha de água e uma ligação rodoviária de primeira ordem.

- A zona envolvente é constituída por vários espaços verdes tratados. No entanto, não possuem um carácter estruturante que permita a sua consideração como estrutura única.

- Necessidade de articulação em rede com os espaços verdes existentes, os quais atualmente se encontram desarticulados entre si, através da criação de percursos acessíveis e que ao mesmo tempo potenciem as ligações ao TCSP.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Risco de Incêndio Florestal (Perigosidade de Incêndio Alta e Muito Alta).

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Linha de Água; Faixa de Servidão Aeronáutica; Rede Rodoviária Nacional (IC22 - Radial de Odivelas);

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- A intervenção contribui para a diminuição da descontinuidade entre as várias intervenções urbanas, potenciada pelas grandes diferenças de declive existentes, através da criação de um acesso à zona mais alta da Urbanização da Radial, o que, simultaneamente, contribui para aproximar a infraestrutura aos outros bairros mais a Norte.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

Por se tratar de uma estação subterrânea, não se prevê que a estação Jardim da Radial tenha grande impacto na atual circulação de tráfego, pelo que a afetação na rede viária será pontual, com a entrada e saída de veículos na zona de estaleiro, a acontecer junto do local da estação. Trata-se de uma propriedade privada, cujos trabalhos de execução deverão ser articulados com os trabalhos de urbanização.

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

Não se preconizam expropriações nesta área, sendo os acessos considerados em espaços para cedência ao domínio público.

Apesar desta operação não dar origem a expropriações, este traçado tem um conjunto de interferências com edifícios pré-existentes, bem como com a operação urbanística que se encontra licenciada para a zona da estação.

Troço 2 Ramada Escolas



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço em túnel, exclusivo. Com grande desnível altimétrico.
- Desenvolve-se em túnel desde a estação do Jardim da Radial até à estação Ramada Escolas, seguindo em túnel até à estação da Ribeirada, a sul.

Estação Ramada Escolas (PK 3+130,887)

- Estação subterrânea a cerca de 15 m de profundidade, relativamente à cota do arruamento existente.

- Esta estação localiza-se sob o arruamento existente, em espaço não edificado, facilitando assim quaisquer interferências que possam decorrer da sua execução, uma vez que esta se encontra a uma profundidade baixa, relativamente à superfície.

REORDENAMENTO URBANO

- Pelo facto desta área ter sido intervencionada recentemente e tendo o sistema pedonal dimensões consideráveis no que respeita às normas de acessibilidade universal, a intervenção procura interferir o mínimo possível no desenho daquele espaço, apenas incluindo a introdução dos acessos à estação e o sistema de mobilidade ciclável. No entanto, é importante considerar a concretização de acertos, no sentido de tornar aquela área operacional em todas as dimensões, no que respeita à acessibilidade universal.

- A estação Ramada Escolas serve uma zona densamente povoada, bem como importantes equipamentos educativos (Escola secundária e EB23) e de saúde (Unidade de Saúde Familiar da Ramada).

- Possui 2 acessos ao exterior próximos da estação - duas escadas e um elevador, nas zonas pedonais mais favoráveis, distantes da rede viária, potenciando a segurança dos utilizadores e não interferindo com as zonas de principal fluxo das escolas.

- Contempla um acesso junto ao espaço verde a norte e um outro acesso junto do centro de saúde e escolas em espaço verde tratado já existente.

- A intervenção promove a articulação em rede dos espaços verdes existentes, através da criação de percursos acessíveis e que ao mesmo tempo potenciem as ligações ao TCSP.

- A inserção da estação e dos acessos aos passageiros efetuou-se em compatibilização com o reordenamento urbano concluído recentemente naquela área.

- A proposta procura assegurar o estacionamento exterior nas proximidades da estação.

- Mantêm-se as atuais zonas de acostagem BUS, com algumas adaptações ao novo traçado.

A intervenção integra um canal ciclável a Nordeste, de acordo com o previsto no PDRVC e PMUS, o qual liga esta estação à rede de estações a montante e a jusante, tentando interferir o menos possível no desenho existente.

- A introdução deste canal ciclável pressupõe, ao longo do eixo, uma adequação com a rede viária, conforme a planta específica do troço.

- A noroeste, junto à rotunda na Rua Manuel de Arriaga que articula com o IC22, a intervenção inclui a abertura de acesso rodoviário e a beneficiação dos acessos pedonais e cicláveis à estação, garantindo desta forma, por um lado, o escoamento de veículos da zona das escolas aliviando o sistema rodoviário junto à estação, e, por outro, uma rede continua de espaço público até à zona residencial da Ramada.

- Procede-se à abertura de um corredor rodoviário a Noroeste, no seguimento da Rua 25 de Agosto junto ao impasse do espaço verde existente, e à sua ligação ao respetivo canal existente – Rua Manuel Arriaga, de modo a permitir circulação rodoviária em sentido único e garantir o escoamento do tráfego naquele quarteirão, permitindo aliviar a pressão e não comprometer o sistema viário junto à estação e restantes equipamentos.

- Junto à Escola Secundária da Ramada, no alinhamento da via a Poente, são criadas condições de acesso à escola, é incluído um canal ciclável e uma zona de estacionamento com uma solução de *kiss n'ride* de forma a não comprometer os níveis de serviço do sistema rodoviário de hierarquia superior, nomeadamente o eixo da Av. da Liberdade.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- Os espaços verdes existentes na área de implantação da estação Ramada Escolas encontram-se desarticulados entre si.

- Ainda que visualmente haja uma imagem de algum desafogo, considerando a densidade desta área, as escolas são muradas constituindo um obstáculo que, no caso da escola a poente, se traduz também num obstáculo visual.

- Na zona da estação, à superfície, o espaço público é sobretudo definido pela rede viária e bolsas de estacionamento, sendo os passeios resultantes da definição daqueles sistemas.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arqueológico | Casal do Carrasco (Arqueossítio de Grau 2 - Arq. 22) com Zona Preventiva de Salvaguarda de 50 metros.

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Linha de Água em Condução Subterrânea; Faixa de Servidão Aeronáutica.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- A localização dos acessos à estação Ramada Escolas à superfície (escada/elevador) encontram-se distantes das zonas de conflito com acesso aos equipamentos existentes que tendem a criar picos de procura, sobretudo nas horas de entrada/saída das escolas.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

À partida não se preveem quaisquer expropriações de imóveis ao longo deste troço.

Ocorrem interferências em alguns edifícios, considerando que o traçado passa por baixo dos mesmos. As soluções técnicas do projeto terão de ter em conta essa localização.

Troço 3 Ribeirada



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço exclusivamente em túnel. Com grande desnível altimétrico, terminando à superfície na estação em trincheira.
- Alteração do percurso relativamente ao traçado inicial, por razões técnicas.

Estação Ribeirada (PK 3+828,681)

- Estação em trincheira, localizada a 15 m de profundidade, relativamente à Rua Hermínia Silva.
- Esta estação localiza-se em espaço expectante, não edificado, facilitando assim quaisquer interferências que possam decorrer da sua execução, dado o facto desta se encontrar a uma profundidade baixa, relativamente ao arruamento a montante e abaixo do arruamento a nascente.

REORDENAMENTO URBANO

- A estação Ribeirada serve uma zona predominantemente residencial, localizada num espaço intersticial resultante de várias operações urbanísticas. Esta situação confere a esta operação o potencial de se constituir como elemento charneira e de articulação entre as várias áreas edificadas.

- A implantação da estação na zona a sul do espaço verde proposto permite potenciar a ligação pedonal aos bairros residenciais ao seu redor, através da criação de espaço público com dimensões francas na envolvente à estação, com coberto arbóreo e equipamento de estadia.

- Apesar do espaço a norte da estação ser resultante de cedências e estar já projetada a construção de uma esquadra de polícia em parte da parcela, a intervenção pretende estrategicamente enfatizar a criação de um corredor verde que ligue a estrutura pré-existente a montante, potenciando entre si a continuidade do coberto arbóreo em direção à linha de água a poente e, por sua vez, ao parque municipal a construir no espaço exterior do Mosteiro de Odivelas, o qual se estende até à ribeira de Caneças junto à rotunda Arnaldo Dias.

- O espaço verde a montante da estação contempla ligações em rampa e em escada, articulados entre si em desenho de pormenor, respeitando os requisitos de acessibilidade universal e, ao mesmo tempo, permitindo tirar partido de potenciais sistemas de vistas, bem como o enquadramento das estruturas do aqueduto ali existentes, tornando este espaço, não só uma ligação pedonal, mas simultaneamente um espaço de estadia e contemplação.

- Apesar de ter havido uma intervenção recente a nascente da estação, este projeto prevê a reformulação de algumas situações que se apresentam incoerentes com a introdução de uma infraestrutura desta dimensão e função, pelo que se optou pelo dimensionamento de alguns passeios e criação das condições mínimas de acessibilidade, bem como a definição de corredores arbóreos em articulação com espaço pedonal, que permitam aumentar o conforto das deslocações nesta zona.

No que respeita ao sistema rodoviário, a zona descrita anteriormente foi alvo de uma reabilitação urbana muito recente, a qual, à partida, não apresenta necessidade de intervenção a esse nível.

– Preconiza-se a compatibilização do projeto de arquitetura da Estação com o espaço exterior envolvente e que foi assumido no projeto do TCSP, sobretudo no referente aos taludes da estação e o desenvolvimento das rampas e escadas de acesso no espaço verde, de modo a garantir a continuidade de percursos e restantes sistemas.

- A intervenção integra um canal ciclável a Norte do troço 3, junto à estação Ramada, de acordo com o previsto no PDRVC e PMUS.

- Existe um conjunto de acessos pedonais, de forma a garantir a articulação urbana entre a zona edificada a Norte e estação e, simultaneamente, dar continuidade ao sistema de espaços verdes

de estadia e lazer, a Norte, e potenciar a sua proximidade e consequente articulação com a restante rede ecológica municipal, neste caso, a zona verde ao longo do vale da Ribeira de Odivelas.

- A reformulação da rotunda Arnaldo Dias não está incluída nesta fase, mas a intervenção na mesma respeita ao aumento do corredor pedonal, enfatizando a ligação da estação da ribeirada à zona a poente, em direção ao bairro das Colinas do Cruzeiro e Arroja.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

A proposta de desenho urbano na Ribeirada, deverá ser articulada com os taludes estruturais da estação Ribeirada

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- Este trajeto desenvolve-se numa zona de grande densidade de construção, aproveitando parte do percurso sob o canal rodoviário existente e, a parte final do percurso, sob o Parque Integrado da Ribeirada – um extenso espaço verde em declive, terminando num espaço de domínio público, expectante, com declive acentuado.

- A zona da estação é caracterizada por um espaço intersticial, resultante das operações de loteamento ali realizadas, que se localiza entre uma zona residencial de baixa densidade, a poente, e outra de grande densidade, a nascente.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Percursos Pedestres Pedonais – Rota do Pão; Área Periférica de Proteção do Moinho da Terra do Moinho (Moinho Integrado na Rota do Pão e Recuperado de Grau 1, M-14).

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Faixa de Servidão Aeronáutica; Metropolitano de Lisboa (prolongamento previsto); Rede Rodoviária Nacional (IC22- Radial de Odivelas).

Reserva Ecológica Nacional | Troço parcialmente abrangido por Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zonas declivosas - Áreas com risco de erosão, encontrando-se totalmente excluída com a fundamentação “Área efetivamente comprometida”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

O Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) deve integrar, no que respeita ao presente troço, a preservação da infraestrutura hidráulica existente (Mãe d'Água) nos termos da DIA.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

A construção deste percurso não implica expropriação de nenhum imóvel, sendo que a estação é a única estrutura à superfície, estando localizada em parcela de terreno cedida para o domínio público.

Troço 4 Jardim do Castelinho



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARATERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço à superfície, que sai da estação em trincheira e que, contornando a Rotunda Arnaldo Dias a Este da Rua dos Combatentes do Ultramar, segue à superfície no eixo da Av. Prof. Dr. Augusto Abreu Lopes. O traçado volta ao subsolo, em trincheira, ao PK 4+124, passando a túnel até interceder a estação.
- Em planta, este traçado é, na sua maioria, idêntico ao traçado base, no entanto, dadas as condicionantes de exiguidade de espaço canal ao longo da avenida Professor Abreu Lopes, passou a uma solução em túnel, facilitando todas as interferências existentes no local, que seriam incomportáveis, caso se optasse pelo traçado à superfície.

Estação Jardim do Castelinho (PK 4+381,330)

- Estação subterrânea, que se desenvolve a cerca de 10m de profundidade, relativamente ao arruamento existente.
- A localização da estação a meio do arruamento facilita a sua execução, dado o seu carácter de proximidade à superfície, não interferindo com a zona edificada. No entanto, a sua execução tem impacto ao nível da rede viária, ainda assim menor, relativamente à opção de estação à superfície, pois as suas interferências ocorrem apenas durante a execução da obra.

REORDENAMENTO URBANO

- A intervenção ao longo deste troço terá um impacto importante na definição do desenho urbano da Av. Augusto Abreu Lopes, sobretudo no início, após a rotunda Arnaldo Dias, na medida em que o arruamento passará a ter uma quebra a meio, que se aprofunda à medida que se desloca para jusante. No território da cidade de Odivelas, este é o troço com maior impacto ao nível urbano. No entanto, procura manter as funções bilaterais ao eixo, que permitem minimizar o impacto funcional daquele sistema.

- Prevê-se a implantação de coberto arbóreo ao longo do percurso à superfície, de modo a minimizar o impacto do abate de algumas espécies pré-existentes. De acordo com o desenho n.º 01 serão incluídas espécies arbóreas de pequeno porte bem como estrutura de apoio a espécies trepadeiras, na margem esquerda, ao longo do corredor, a cerca de 3,5 metros de distância do edificado, garantindo o ensombramento naquele canal pedonal.

- Este traçado contribui para a consolidação dos polos do sistema urbano preexistentes (Ribeirada/Centro histórico), através da implantação de ciclovia bilateral, ao longo do percurso, de modo a permitir compensar a descontinuidade causada pela passagem do canal ao centro do arruamento.

- As bolsas de estacionamento pré-existentes, lateralmente ao percurso, são alvo de reformulação, quer ao nível do desenho quer da sua composição.

- A estação Jardim do Castelinho serve uma zona habitacional consolidada, bem como importantes equipamentos e serviços de apoio à população (Escola Secundária da Odivelas, Centro de Saúde de Odivelas, Piscina Municipal de Odivelas), sendo o espaço público potenciado e pensado estrategicamente para aumentar a sua utilização com o maior grau de conforto possível, suprimindo todas as descontinuidades existentes e elementos dissuasores, tais como falta de zonas de ensombramento ou a sua relação com a envolvente. Para tal, o projeto prevê a criação, ou enfatização, de arborização ao longo destes corredores pedonais e cicláveis.

- Esta estação serve, também, o centro histórico de Odivelas, onde se localiza o Mosteiro de Odivelas, constituindo, futuramente, um dos maiores polos geradores de deslocações. Importa, pois, garantir condições de mobilidade ativa na ligação entre a estação, o centro histórico e o futuro centro administrativo, com todas as suas valências, servindo como exemplo a universidade e o parque urbano municipal de Odivelas.

- As ligações rodoviárias no sentido norte sul mantêm-se, apesar da execução levar à necessidade de obstrução daquele canal, mas estas serão repostas após execução da estação subterrânea. No entanto, este eixo será reformulado, diminuindo a largura das vias, de modo a potenciar o espaço para deslocações em modo ativo.

- O acesso ao McDrive efetua-se pela Rua do Castelinho, resolvendo-se desta forma a utilização indevida daquele cruzamento, como zona de acumulação de viaturas no acesso ao local em períodos de maior procura.

- A zona da rotunda Arnaldo Dias não está incluída nesta fase de execução, no entanto é importante referir quais as alterações daquela área – passa a ter 2 vias na sua maior extensão, tendo uma terceira apenas junto das ligações ao centro, de modo a diminuir o ponto de conflito que existe atualmente com a presença de 3 canais, que desembocam na Rua dos Combatentes do Ultramar (N-250), a qual, apesar da função de distribuição, tem um perfil 1+1. Assim, com a introdução desta medida, pretende-se atrasar o conflito de tráfego a jusante e montante deste nó.
- A rotunda Arnaldo Dias é alvo de reformulação ao nível rodoviário, bem como do espaço dedicado aos peões, através do aumento dos passeios e introdução de um canal ciclável, permitindo enfatizar as ligações, quer à zona norte do centro histórico de Odivelas, quer aos bairros residenciais a oeste.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- A Av. Prof. Augusto Abreu Lopes com este traçado passa a ter uma via rodoviária ladeada por ciclovia lateral, de modo a garantir acesso através desta estrutura em cada sentido.
- No interior da Praça Natália Correia é importante reavaliar a alteração do sentido de circulação atual, permitindo circulação em mão, levando à diminuição de conflitos no eixo rodoviário e melhorando o nível de serviço da via.
- Entende-se necessária a realização um estudo de tráfego e de micro-mobilidade para a Av. Prof. Dr. Augusto Abreu Lopes, de forma a garantir a minimização de eventuais pontos de conflito. Este estudo deve considerar a possibilidade da viragem à esquerda para a Rua do Castelinho tanto para transportes públicos como para outros veículos o que se entende vir a descongestionar a Av. Prof. Dr. Augusto Abreu Lopes no troço entre a Rua do Castelinho e a Rotunda Arnaldo Dias, face ao atravessamento do metro aí existente, o qual condicionará o trânsito.
- É necessário reavaliar os pontos de atravessamento de peões e ciclistas. Refira-se como exemplo a situação a Nascente da rotunda Arnaldo Dias. Esta e outras situações idênticas deverão ser colmatadas e resolvidas em fase de projeto de execução, com soluções que garantam maior segurança.
- A área de influência da estação a Sul não é incluída nesta fase, mas é importante referir que será criado um parque de estacionamento em silo, numa zona atualmente expectante, a sul da Av. Prof. Augusto Abreu Lopes e a poente do jardim do Castelinho, para fazer face à atual carência de estacionamento, que será agravada com a nova intervenção que leva à retirada de estacionamento na Av. Prof. Augusto Abreu Lopes. Este parque poderá, eventualmente, ter uma cobertura verde com funções de estadia e que, através de uma ligação superior possa, conjuntamente com o jardim a nascente, criar um sistema de estadia e lazer com esplanadas, com impacte naquela zona, contribuindo para a promoção da biodiversidade e, sobretudo, potenciando as relações sociais naquele bairro.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- Este troço desenvolve-se em pleno centro urbano de Odivelas, cujo ambiente é composto, sobretudo, por edificado residencial, equipamentos e áreas verdes. O percurso estende-se, na sua maioria numa zona de alta densidade. No entanto, começa numa zona desafogada a Poente, confrontando com a Ribeira de Caneças, junto à Rotunda Arnaldo Dias, e termina numa zona urbana com menor densidade a Nascente, composta por equipamentos de ensino, piscina, jardim e edifícios residenciais de média densidade.

- A componente verde ganha maior relevo na zona jusante deste troço, junto ao Jardim do Castelinho e zonas adjacentes aos equipamentos. No entanto, ao longo do percurso entre a rotunda e a estação existe um corredor arbóreo na margem norte daquele arruamento, o qual, por impossibilidade de manutenção do canal, é substituído por outro conjunto arbóreo de menores dimensões e mais próximo dos edifícios.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Risco de Incêndio Florestal (Perigosidade de Incêndio Alta); Risco Geotécnico (Instabilidade Potencial de Vertente).

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Percursos Pedestres Pedonais – Rota do Pão; Área de Proteção Periférica da Azenha da Arroja de Grau 1 (M-23); Área de Proteção Periférica do Mirante do Lago (Outro Imóvel com Interesse Relevante - 18F).

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Linhas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade RNT (aéreas); Metropolitano de Lisboa (prolongamento previsto); Linha de Água; Saneamento: Emissários e Intercetores; Faixa de Servidão Aeronáutica; Estradas Nacionais EN 250 e EN 250-2.

Reserva Agrícola Nacional | Aplicável.

Reserva Ecológica Nacional | Troço ligeiramente abrangido por Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zonas declivosas - Escarpas e outras áreas de elevada suscetibilidade geológica e Zonas declivosas - Áreas com risco de erosão, encontrando-se, respetivamente, quase totalmente e totalmente excluída com a fundamentação “Área efetivamente comprometida”. Adicionalmente regista-se a presença da tipologia da REN “Leitos dos Cursos de Água – Troços Descobertos/Cobertos”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- Neste traçado prevê-se a adoção de medidas de minimização dos impactes provocados pela circulação das composições (vibrações, ruído) nas edificações situadas perto do espaço canal.
- Na estação Jardim do Castelinho deverão ser acauteladas as necessárias condições de segurança no acesso à paragem em trincheira, bem como nas ligações pedonais/cicláveis de acesso ao centro histórico.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

- Esta intervenção não prevê a expropriação de nenhuma propriedade, sendo a intervenção apenas em espaço do domínio público.
- Eventualmente haverá necessidade de um acerto nos limites da Escola Secundária de Odivelas, a Sul. Contudo, e por se tratar de um equipamento público, crê-se que o seu impacto será reduzido na contabilização de custos. Esta situação mantém-se no troço seguinte.

Troço 5 Odivelas Estação



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço em túnel, exclusivo, o qual se desenvolve desde a estação do Jardim do Castelinho, seguindo para nascente, em declive até à estação de Odivelas Estação.
- O traçado segue pela Av. Abreu Lopes e no cruzamento com a R. Domingos Sequeira flete para Este, em curva, até à inserção na R. José Gomes Monteiro, sob a Rua Dr. Egas Moniz, voltando à superfície em trincheira na estação.

Estação Odivelas Estação (PK 5)

- Estação em trincheira, localizada de nível, relativamente ao cruzamento com a Rua José Gomes Monteiro.
- A localização da estação a meio do arruamento não interfere com o tecido edificado. No entanto, a sua execução tem impacto ao nível da rede viária.

REORDENAMENTO URBANO

- A paragem Odivelas Estação reforça a importância do interface na zona central de Odivelas, com a Linha Amarela da Rede do Metropolitano de Lisboa, pelo que cria uma estrutura coberta em espaço público entre as duas plataformas, facilitando a circulação pedonal entre ambas as estações.

- Esta solução, em conjunto com o descrito no troço seguinte, vem ao encontro das necessidades de reordenamento da rede rodoviária daquela zona, que há muito necessita de ser reformulada. Assim, o conceito base de reordenamento rodoviário desta zona assenta na adoção de sentidos únicos de trânsito, com entradas em mão, de modo a facilitar a circulação e diminuir os principais pontos de conflito nos cruzamentos das vias envolvidas.

- Tal como descrito, este projeto procede à reformulação da rede viária e estacionamento, a par do espaço pedonal ao longo da Rua Dr. Egas Moniz, no troço após a nova rotunda situada a meio daquele arruamento. Este reordenamento aposta na introdução de uma faixa de estacionamento ao longo do passeio e, simultaneamente, aumenta o espaço canal de passeio. Este reordenamento passa sobretudo pela diminuição da largura das vias existentes, sem que isso signifique uma alteração ao nível da hierarquia viária daquele canal. Esta medida vem aumentar significativamente a capacidade de estacionamento, legal e ordenado, naquela zona.

- A Nascente da rotunda prevista para a Rua Egas Moniz procedeu-se a um aumento da área destinada à paragem de táxis e, a montante, procedeu-se ao melhoramento do acesso pedonal do túnel de ligação ao Bairro Codivel.

- Na Rua Dr. Egas Moniz introduzem-se novos lugares de estacionamento em contínuo. Esta intervenção permitirá aumentar a capacidade da Praça de Táxis existente.

- Prevê-se, noutra fase, a reformulação de todo o espaço público junto ao acesso a norte da estação do Metropolitano de Odivelas, incluído na zona adjacente à intervenção. A intervenção passa pela redefinição da estrutura pedonal em supremacia relativamente à rodoviária cujo conceito de ocupação do espaço a montante assenta na continuidade do longo do corredor da Rua Egas Moniz em direção ao Bairro da Codivel.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- Conforme referido noutras situações, salvo proposta de estudo de tráfego e de micro-simulação a elaborar, considera-se necessário passar a via de sentido único, no sentido Nascente-Poente, a Rua Dr. Egas Moniz, a partir do entroncamento com a Rua Alberto Roque Gameiro até à Av. Prof. Dr. Augusto Abreu Lopes, a qual irá permitir a viragem à esquerda e à direita em cada via de circulação.

- A par da solução anterior, deverá alterar-se o sentido de circulação da Rua Serpa Pinto, Rua D. Nuno Álvares Pereira e Rua Rainha Santa Isabel, de forma que a circulação se faça no sentido dos ponteiros do relógio, facilitando a sua inserção no restante sistema.

Esta solução apresenta-se como sendo aquela que menos prejudica o funcionamento do sistema viário, permitindo fácil inserção nas restantes vias adjacentes àquele quarteirão, visando dar fluidez à circulação dos veículos de transporte público, assim como reduzir o impacto do tráfego de atravessamento na zona.

- Implementar o sentido único de circulação na Rua José Malhoa e Travessa Alves Cardoso, por consequência das alterações anteriores.
- Implementar o sentido único de circulação na Rua José Malhoa e Travessa Alves Cardoso, por consequência das alterações anteriores.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- O troço desenvolve-se, quase na sua totalidade em subsolo. No entanto, para efeitos da delimitação da zona de intervenção considera-se todo o canal da Rua Dr. Egas Moniz pela necessidade de reformulação rodoviária que toda a zona envolvente ao quarteirão apresenta.
- O espaço urbano junto da estação caracteriza-se por um tecido urbano que necessita de qualificação, com espaço público composto por passeios descontínuos e espaços verdes insuficientes, com pouca arborização.
- O estacionamento é denso e desordenado, usualmente ocupando a via pública em uma e duas filas.
- Zona comercial densa e desqualificada, com grande fluxo de utilizadores, considerando os passageiros do Metropolitano de Lisboa e do serviço rodoviário de transporte coletivo.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Metropolitana Linha Amarela Existente; Linha de Água em Condução Subterrânea.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- Este traçado passa sob alguns edifícios residenciais existentes, no entanto, a pendente definida leva a que não haja interferência com os mesmos.
- Um dos conflitos do projeto, que deverá ser minimizado, acontece junto da rotunda proposta para a rua Dr. Egas Moniz, levando à concertação da cota de rasante daquela estrutura com a saída do túnel antes da estação.

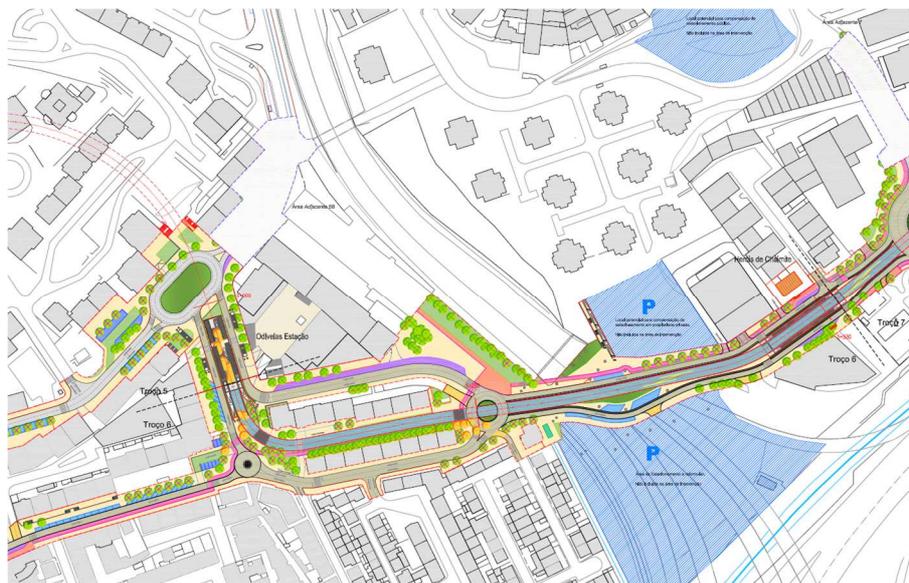
MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

- Esta intervenção não prevê a expropriação de nenhuma propriedade, sendo a intervenção apenas em espaço do domínio público.
- Tal como no troço anterior, haverá, eventualmente, um acerto nos limites da Escola Secundária de Odivelas e do centro de saúde, a Sul. No entanto, sendo estas propriedades públicas, crê-se que não serão contabilizados nos cálculos de expropriação.
- Verificam-se algumas interferências com edifícios existentes e com um edifício destinado a uma residência de estudantes, em fase de projeto, parte do qual colide com o túnel do TCSP, estando a ser articulada a intervenção com este projeto.

Troço 6 Heróis de Chaimite



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço à superfície, após a saída da estação em trincheira, segue ao eixo do arruamento, que flete à esquerda para R. Almeida Garrett. Após atravessamento da rotunda, onde confluem as ruas Dr.ª Maria Máxima Vaz e Major Caldas Xavier, o traçado continua pelo eixo da R. Almeida Garret ou N8, mantendo-se à superfície e com pendentes suaves, debaixo dos viadutos da A40/IC22, terminando um pouco antes da rotunda entre a N8 e a R. Heróis de Chaimite, na estação.

Estação Heróis de Chaimite (PK 5+483,430)

– Paragem à superfície, inserida ao eixo do arruamento. Os acessos são efetuados em atravessamento perpendicular à via.

REORDENAMENTO URBANO

- Este traçado ao eixo do arruamento, acompanhado bilateralmente por um canal rodoviário, permite a consolidação de vários polos do sistema urbano. Este vem promover a articulação entre a estação de metro da linha amarela e a zona de Heróis de Chaimite.

- A estação Heróis de Chaimite também contribui para garantir a acessibilidade do núcleo urbano do Olival Basto ao sistema de metro ligeiro, dada a sua proximidade ao viaduto sobre a A8, que

estabelece ligação a Odivelas. A estação serve, ainda, a zona industrial e comercial a Norte, onde se localiza um número significativo de postos de trabalho.

- Este canal, tal como a maioria do traçado, é acompanhado por ciclovia, implantada ao longo do percurso cujo canal já estava preconizado no PMT, fazendo-se a respetiva adaptação à nova infraestrutura, levando ao dimensionamento de um canal de dimensão considerável para esta zona.

- A intervenção ao longo da Rua Major Caldas Xavier apresenta-se como uma das principais alterações no sistema urbano existente. Esta rua passa a ter um carácter de acesso local e assume a supremacia do espaço dedicado ao peão e outros modos ativos de transporte, com a implementação de plataformas pedonais e cicláveis com dimensionamento e concretização formal que garantam a acessibilidade universal.

- Ainda na Rua Major Caldas Xavier existe a reformulação do sistema de estacionamento público, a reformulação e criação de bolsas de estacionamento longitudinalmente à via, em articulação com zona arborizada de forma a potenciar o carácter urbano daquele arruamento.

- As zonas pedonais desniveladas de acesso aos edifícios do lado Norte são reduzidas, com o objetivo de minimizar o seu impacto no perfil transversal da Rua Major Caldas Xavier.

- A Rua Major Caldas Xavier apresenta dois sentidos a partir da Rua José Gomes Monteiro, até à confluência com a Rua Maria Máxima Vaz.

- A intervenção na Av. Prof. Augusto Abreu Lopes passa sobretudo pela supressão da rotunda que liga à Rua Guilherme Gomes Fernandes, dando lugar a um cruzamento, com as várias possibilidades de viragem, com a intenção de hierarquizar aquele canal e melhorar um dos principais pontos de conflito rodoviário no centro de Odivelas.

- Este traçado inclui a criação de uma rotunda no cruzamento com a Rua Dra. Máxima Vaz que potencia a circulação pedonal e rodoviária, melhorando as atuais ligações pedonais e permitindo a articulação entre aquelas vias.

- Conforme descrito no troço anterior, o sistema viário sofre alterações com a criação de um sistema de circulação de sentido único que abrange o quarteirão compreendido entre as Ruas Egas Moniz, a norte, e Caldas Xavier, a sul.

- As Ruas Dom Nuno Alvares Pereira, Rainha Santa Isabel e Serpa Pinto, a oeste, bem como as Ruas Egas Moniz e Major Caldas Xavier, a este, passam a ser de sentido único. Esta solução carece, naturalmente, de validação através de um estudo de tráfego e de micro-simulação.

- É fundamental a elaboração de uma solução de desenho urbano para o cruzamento da Av. Prof. Dr. Augusto Abreu Lopes com as Ruas Guilherme Gomes Fernandes, a sudoeste, e a Rua Major Caldas Xavier, a sudeste, que deverá valorizar a hierarquização viária de forma a garantir melhor nível de fluidez de tráfego naquela zona. A proposta sugere a supressão da rotunda existente e a reformulação da sinalização horizontal.

- O pavimento do corredor do TCSP desde a estação de Odivelas até à rotunda a norte (5+250), na Rua Almeida Garret, é em betão *in situ* com recurso a impressão, de forma a manter a unidade visual dos restantes pavimentos nas proximidades, conforme projeto daquela infraestrutura.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- Na implantação deste traçado na Rua Almeida Garrett existe a necessidade de adequar as preexistências, sobretudo os pilares dos viadutos da A40/IC22, à infraestrutura e garantir condições para a variante proposta a sul do Bairro dos Cágados, não inviabilizando a proposta de traçado prevista no PDM.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- Este troço encontra-se em espaço urbano com necessidade de requalificação. No centro de Odivelas estamos perante uma área de média densidade de construção e, à medida que o traçado avança para nascente, após os viadutos do IC22, o enquadramento paisagístico é mais descaracterizado, composto por edifícios de atividades económicas, sem alinhamentos de fachada coerentes e implantados em diferentes tipologias de ocupação de espaço. Uns edifícios apresentam espaço de logradouro entre o edificado e o passeio e outros relacionam-se diretamente com os passeios.

- Os espaços verdes e arborização são escassos, existindo uma imagem urbana composta sobretudo por edifícios envelhecidos.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Risco de Incêndio Florestal (Perigosidade de Incêndio Muito Alta); Zonas Ameaçadas pelas Cheias.

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Conjunto Urbano da Rua Guilherme Gomes Fernandes (NU-03) e respetiva Área de Proteção Periférica.

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Faixa de Servidão Aeronáutica; Estradas Nacionais EN250 e EN250-2; Metropolitano- Linha Amarela Existente; Linha de Água em Condução Subterrânea; Rede Rodoviária Nacional (IC22- Radial de Odivelas); Domínio Público Hídrico: Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Linhas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade RNT (aéreas); Servidão Aeronáutica Militar.

Reserva Ecológica Nacional | Troço ligeiramente abrangido por Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zona Ameaçada pelas Cheias, encontrando-se parcialmente excluída com a fundamentação “Área efetivamente comprometida”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

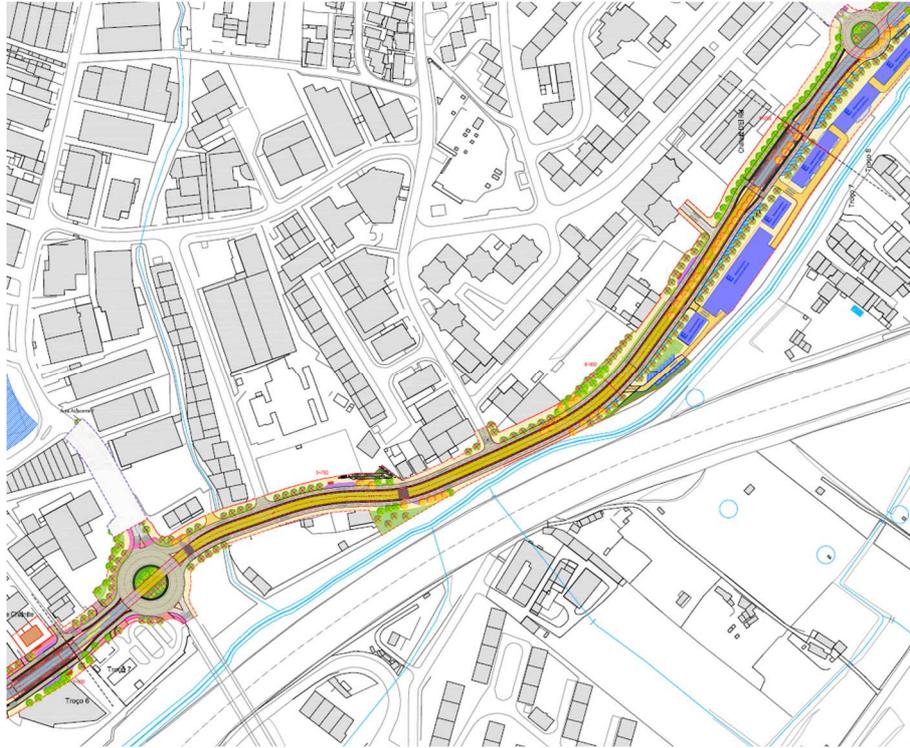
- Necessidade de adoção de medidas de minimização dos impactes provocados pela circulação de composições (vibrações, ruído) nas edificações situadas perto do espaço canal.
- Necessidade de acautelar conflitos provocados pela existência e vários cruzamentos de nível com tráfego rodoviário.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

Troço 7 Chafariz D'El Rei



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Este Troço desenvolve-se todo à superfície, ao longo da N8, desde a estação Heróis de Chaimite até à estação Chafariz D'El Rei
- O traçado atravessa a rotunda com a Rua Heróis de Chaimite a eixo, após a qual continua igualmente ao eixo, ao longo da Rua Almirante Gago Coutinho/N8.

Estação Chafariz D'El Rei (PK 6+225,857)

- A estação acontece à superfície, na zona central daquela Freguesia, junto ao espaço verde do jardim que lhe dá o nome, na proximidade de vários equipamentos, bem como de zonas densamente povoadas.

REORDENAMENTO URBANO

- Este traçado promove a consolidação de polos do sistema urbano existente, ao potenciar a circulação pedonal e ciclável ao longo deste eixo.

- A estação Chafariz D’El Rei encontra-se na envolvente da esquadra de polícia, de equipamentos desportivos e de estabelecimentos de comércio e serviços, servindo também a importante zona residencial a Norte, sendo um ponto central naquela freguesia.
- Tal como acontece nos outros troços à superfície, prevê-se a manutenção da mesma imagem da plataforma ao longo deste troço, a qual será composta por coberto vegetal.
- A necessidade de espaço canal para a passagem do TCSP levou à reformulação do perfil daquela via. Esta passou a ter o TCSP ao eixo, acompanhado bilateralmente por um canal rodoviário de sentido único.
- A Alameda Fernando Namora deixa de constituir uma via lateral para albergar estacionamento e permitir o alargamento do eixo central.
- A via que se desenvolve no sentido Odivelas-Póvoa comporta estacionamento perpendicular ao longo de quase todo o arruamento, fazendo face ao estacionamento que foi retirado na Alameda Fernando Namora.
- A N8 passa a ter um carácter local, com velocidade de 30km/h – Zona 30, passando a assumir características de centro urbano, com pavimento diferenciado, conforme indicado em desenho. O canal rodoviário passa a ter um carácter secundário neste sistema. O sistema pedonal contínuo passa a permitir a partilha com o sistema rodoviário, invertendo as habituais regras do espaço público.
- Neste troço os dois canais de circulação rodoviária, a Norte e a Sul do eixo do TCSP, ao longo de toda a zona 30, desenvolve-se em coexistência com a rede ciclável.
- É necessário garantir a continuidade do canal de acesso ao estacionamento no interior dos quarteirões dos edifícios em “pilotis” para facilitar os fluxos apenas num sentido, de modo a não interferir no sistema rodoviário da Rua Almirante Gago Coutinho. Existem duas zonas em conflito com esta necessidade, pelo que deverá ser alvo de estudo de avaliação de novo alinhamento do muro que ladeia aquele acesso relativamente à Ribeira da Póvoa, a Sul. (Questão a ver com o Marco)

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- A intervenção junto ao LIDL tem de ser concertada com o projeto em curso daquela superfície comercial

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- A arborização terá um carácter mais relevante, dado o facto de se ter procedido à substituição do alinhamento de árvores da margem sul do arruamento, por dois tipos de arborização ao

longo deste canal – uma de grande porte, alternando com outra com características mais urbanas.

- O traçado encontra aqui um enquadramento paisagístico diverso, sendo que vai melhorando à medida que se aproxima do centro da Póvoa de Santo Adrião, onde o espaço é composto por zonas verdes e equipamentos, e um tecido edificado que, apesar de datado da época de 70, mantém-se em bom estado de conservação e com uma imagem uniforme.

- A poente, a paisagem é composta por espaços comerciais com dimensões díspares entre si. A relação com o espaço público, tal como no troço anterior, faz-se de várias formas, gerando a sensação de desordem formal, que, na maioria dos casos, é acompanhada por diferenças funcionais.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Risco de Incêndio Florestal (Perigosidade de Incêndio Alta); Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Pontos Críticos de Inundações Urbanas; Risco Sísmico de Liquefação de Solos.

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Casa da Quinta da Ponte (Outro Imóvel com Interesse Relevante - 10J) e respetiva Área de Proteção Periférica.

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Estrada Nacional EN 8 - Calçada de Carriche- Póvoa de St. Adrião; Linha de Água; Saneamento: Emissários e Intercetores; Servidão Aeronáutica Militar; Faixa de Servidão Aeronáutica; Domínio Público Hídrico: Zonas Ameaçadas pelas Cheias.

Reserva Ecológica Nacional | Troço maioritariamente abrangido por Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zona Ameaçada pelas Cheias, encontrando-se quase totalmente excluída com a fundamentação “Área efetivamente comprometida”. Adicionalmente regista-se a presença da tipologia da REN “Leitos dos Cursos de Água – Troços Descobertos/Cobertos”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- Este traçado apresenta um conflito com o logradouro de moradias existentes na R. General Alves Roçadas.

- Adoção de medidas de minimização dos impactos provocados pela circulação das composições (vibrações, ruído) nas edificações situadas perto do espaço canal.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

Troço 8 Póvoa de Santo Adrião



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado (PK 6+250 a PK 6+645)

- Troço à superfície, ligeiramente acima da cota da rodovia, para permitir a drenagem em caso de cheia.

- O traçado parte da estação Chafariz D'El Rei ainda ao eixo da R. Almirante Gago Coutinho/N8, mantendo-se a uma cota de 20cm acima do canal rodoviário e atravessa a rotunda com a Av. 25 de Abril a eixo, a partir da qual segue lateralmente ao eixo rodoviário, fletindo à direita, junto à Rua 25 de Abril e continua paralelamente à Ribeira da Póvoa, respeitando o domínio hídrico deste canal. Até ao fim do troço, a plataforma desenvolve-se, a uma cota superior ao nível da cheia centenária, conhecida, a cerca de 13,47m.

Estação Póvoa de Santo Adrião (PK 6+645,372)

- Estação à superfície.

- Tal como a plataforma, a estação acontece a uma cota superior à maior cheia centenária conhecida. Esta estação localiza-se de modo periférico ao núcleo histórico da Póvoa de Santo Adrião, dada a impossibilidade de a implantar junto ao Largo Major Rosa Bastos. No entanto, encontra-se na confluência de 3 arruamentos pré-existentes que ligam diretamente ao centro, distando entre si cerca de 80 metros.

REORDENAMENTO URBANO

- Este traçado privilegia a regeneração da área urbana consolidada, potenciando ações de requalificação urbanística, que abranjam o espaço público e a componente edificada e que melhorem as condições de circulação do eixo R. Almirante Gago Coutinho/N8, designadamente com a criação de uma ciclovia ao longo desta via até ao núcleo antigo.

- A remoção das ocupações existentes entre a N8 e a Ribeira da Póvoa permite a requalificação da área.

- A estação Póvoa de Santo Adrião serve o núcleo antigo da Póvoa de Santo Adrião.

- Criação de uma praça com espaços verdes permeáveis, de estadia, atualmente ocupado por edificações clandestinas e de fraca qualidade, o qual potenciará a articulação com o resto do Centro Histórico consequentemente com a extensa área urbana a Noroeste.

- O canal do TCSP desvia-se da Rua Almirante Gago Coutinho/N8, entre a interseção com a Rua 25 de Abril e Travessa das Amoreiras, possibilitando maior desafogo na área central da Póvoa de Santo Adrião, que se estende até ao largo Major Rosa Bastos.

- No corredor ciclável junto à rotunda na interseção com a Rua 25 de Abril, a circulação faz-se em coexistência com a rede viária. Esta opção de coexistência mantém-se ao longo do Centro Histórico da Póvoa de Santo Adrião até ao limite Norte, conforme soluções apresentadas nos Detalhes Tipo

- Contudo, por uma questão de segurança, mantém-se a segregação entre os corredores ciclável e rodoviário junto à rotunda que intersesta com a Rua 25 de Abril.

- Conforme procedimento geral, na rotunda junto à Rua 25 de Abril a marcação do pavimento é diferenciada, através da alteração de cor ou do material utilizado nas interseções com a linha.

- No corredor do TCSP, desde a estação Chafariz D'El Rei até à Rua 25 de Abril, à exceção do anel interior da rotunda, o pavimento é em betão *in situ* com recurso a impressão, no sentido de manter a unidade visual dos restantes pavimentos nas proximidades

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- É necessário estudar a tipologia de ciclovia mais apropriada para a Rua 25 de Abril, a qual esteja em consonância com o nível de serviço daquela via.

- Junto à Estação da Póvoa de Santo Adrião é necessário que o espaço público na envolvente da estação promova o equilíbrio ambiental do local. A proposta deve ser fundamentada com base num estudo hidráulico recorrendo a informação hidrológica disponível.

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- O traçado tem alguns contrastes de paisagem, alternando entre uma zona urbana consideravelmente qualificada com espaços verdes e equipamentos e outra desqualificada e com fracas condições de salubridade, onde diversos usos se misturam, criando um ambiente com necessidade de requalificação.

- A área de implantação da estação Póvoa de Santo Adrião e envolvente estão ocupadas por edificações clandestinas, de fraca qualidade, sendo este projeto o momento chave para implementação de um reordenamento urbano que permita reestruturar a zona clandestina que se encontra com uma imagem desordenada e degradada, remontando a sua ocupação aos anos 70 do século passado.

- A Ribeira da Póvoa sofreu obras de desvio do leito, após as cheias de 1967, tendo dado lugar a um imenso espaço expectante que foi sendo ocupado clandestinamente e sem enquadramento urbanístico regulador.

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Troço parcialmente inserido no território da UOPG 06 - NÚCLEO ANTIGO DA PÓVOA DE SANTO ADRIÃO (PDM).

Estação Póvoa de Santo Adrião localiza-se na UOPG 06 – NÚCLEO ANTIGO DA PÓVOA DE SANTO ADRIÃO (PDM) e em ZAC.

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Pontos Críticos de Inundações Urbanas; Risco Sísmico de Liquefação de Solos.

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Núcleo Antigo da Póvoa de Santo Adrião (NA-03) e Respetiva Área de Proteção Periférica; Chafariz (Outros Imóveis com Interesse Relevante - 9J); Áreas de Proteção Periféricas de Edifícios de Habitação, Chafariz, Quinta dos Sete Castelos, Edifício de Habitação, Painele de Azulejos, Garagem JAE e Chafariz del-Rei (Outros Imóveis com Interesse Relevante 2J, 4J, 5J, 6J, 7J, 8J, 9J, 11J); Zona Geral de Proteção da Igreja da Póvoa de Santo Adrião (Monumento Nacional) (1J).

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arqueológico | Zona Preventiva de Salvaguarda de 50 metros ao Arqueossítio de Grau 1 (Arq. 40).

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Estrada Nacional EN 8 - Calçada de Carriche- Póvoa de St. Adrião; Linha de Água; Saneamento: Emissários e Intercetores; Servidão Aeronáutica Militar; Faixa de Servidão Aeronáutica; Domínio Público Hídrico: Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Zona Geral de Proteção.

Reserva Agrícola Nacional | Aplicável.

Reserva Ecológica Nacional | Troço maioritariamente abrangido por Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zona Ameaçada pelas Cheias, encontrando-se quase totalmente excluída com a fundamentação “Área efetivamente comprometida”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

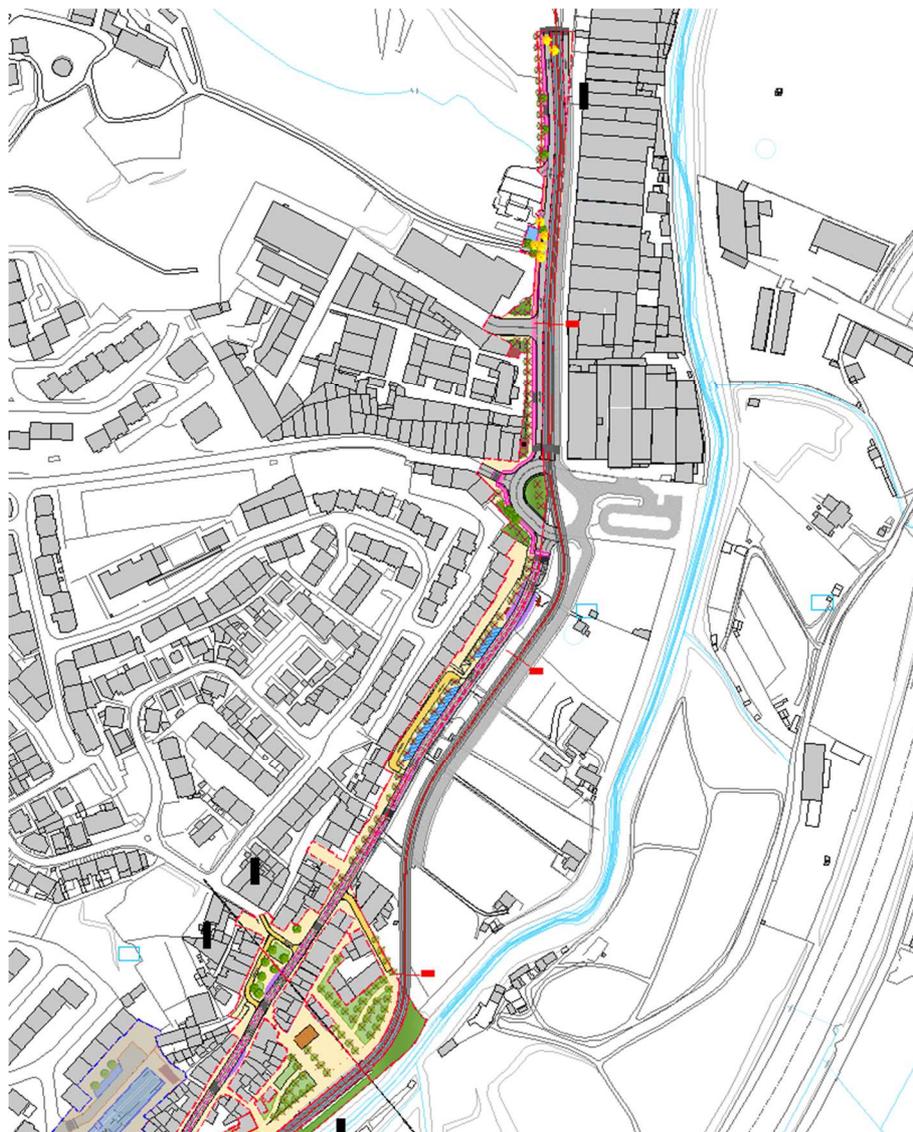
- Adoção de medidas de minimização dos impactos provocados pela circulação das composições (vibrações, ruído) nas edificações situadas perto do espaço canal.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

Troço 9 Flamenga



Nota: Este troço encontra-se implantado no território do PK 6+645,372 a PK 7+665,278. A estação da Flamenga pertence ao território do município de Loures.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE REORDENAMENTO URBANO

CARACTERIZAÇÃO FORMAL E FUNCIONAL DAS COMPONENTES DO TCSP

Traçado

- Troço em viaduto até Rua Almirante Gago Coutinho/N8 e a partir daí de nível, acompanhando o traçado rodoviário.

- O traçado atravessa a rotunda com a R. Luís de Camões, estendendo-se ao longo da R. Almirante Gago Coutinho/N8.

REORDENAMENTO URBANO

- Requalificação do espaço público e da zona industrial existente a Norte da N8 (Quinta de São José) classificada no PDM como "a requalificar", o que levará a existência de demolições ao longo de toda a faixa nascente daquele aglomerado, dada a exiguidade do espaço disponível para contemplar a passagem do TCSP e manter a função rodoviária do eixo principal. A expropriação promove condições para manter a continuidade de uma estrutura de mobilidade ativa.

- Criação de ciclovia e canal pedonal ao longo do trajeto, a qual passa a ser partilhada dada a exiguidade de espaço disponível junto à estação de serviço existente.

- Requalificação de toda a via N8 desde a rotunda da Rua Luís de Camões até ao centro da Póvoa, dando-lhe um carácter local, com supremacia do sistema de circulação ativa e com forte presença de arborização ao longo deste eixo.

- Integração das áreas de espaço público atualmente ocupadas por viaturas de stands e garagens, de modo a devolvê-las à fruição do espaço público. Nestas situações, pode optar-se por utilização destes espaços como bolsas de estacionamento legal, para fazer face às necessidades de estacionamento geradas por esta intervenção.

- A intervenção implica a redução do nível de hierarquia viária do canal rodoviário da N8, tornando-a numa via local, com velocidade de circulação reduzida a partir da Rua Luís de Camões, mantendo a articulação com as ligações atuais, à exceção da alteração junto do centro histórico, na qual a ligação a norte da Freguesia passa a sentido único.

- Criação de uma rotunda na ligação com Rua Luís de Camões, potenciando a ligação com o espaço de atividades económicas existente (Saica Pack Portugal, S.A), uma vez que o canal rodoviário será reduzido e os acessos passam a ser feitos a sul.

- É aberto um canal pedonal no alinhamento com a Rua Palmira Bastos a Norte do Centro histórico.

- A montante, procedeu-se à reformulação da área ocupada pelo corredor de circulação pedonal, de forma a acolher estacionamento automóvel.

- A montante da rotunda (K7+250) na interseção com a Rua Quinta S. José, é promovida a articulação entre as zonas de circulação rodoviária, pedonal e ciclável e as zonas de acesso às propriedades existentes e futuras.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

- De forma a possibilitar a inserção da via da Rua Luís de Camões na rotunda prevista para este entroncamento, é necessário proceder à realocização do PT.
- É necessário articular devidamente o impacto do traçado com a implantação da estação de serviço existente, adaptando, também, as infraestruturas no subsolo.
- Unificar a solução de desenho urbano com Loures

ENQUADRAMENTO PAISAGÍSTICO

- Estamos perante um espaço desqualificado, contrastando com o centro histórico, que tem um grande potencial para reabilitação e revitalização urbana.

REDES INFRAESTRUTURAS / SERVIÇOS AFETADOS

CONDICIONANTES LEGAIS E CONFLITOS AMBIENTAIS

CONDICIONANTES LEGAIS E REGULAMENTARES

Planta de Ordenamento – Áreas Sujeitas a Prevenção de Riscos | Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Pontos Críticos de Inundações Urbanas; Risco de Incêndio Florestal (Perigosidade de Incêndio Alta e Muito Alta); Rede Viária Florestal.

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arquitetónico | Núcleo Antigo da Póvoa de Santo Adrião (NA-03) e Respetiva Área de Proteção Periférica; Chafariz (Outros Imóveis com Interesse Relevante - 9J) e Respetiva Área de Proteção Periférica; Zona Geral de Proteção da Igreja da Póvoa de Santo Adrião (Monumento Nacional) (1J).

Planta de Ordenamento – Património Cultural Arqueológico | Arqueossítio de Grau 1 (Arq. 40) com Zona Preventiva de Salvaguarda de 50 metros.

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | Estrada Nacional EN 8 - Calçada de Carriche - Póvoa de St. Adrião; Linha de Água; Saneamento: Emissários e Intercetores; Servidão Aeronáutica Militar; Faixa de Servidão Aeronáutica; Domínio Público Hídrico: Zonas Ameaçadas pelas Cheias; Zona Geral de Proteção; Monumento Nacional.

Reserva Agrícola Nacional | Aplicável.

Reserva Ecológica Nacional | As extremidades Norte e Sul do troço encontram-se abrangidas pela Reserva Ecológica Nacional (REN), no que respeita a Zona Ameaçada pelas Cheias. A restante área encontra-se igualmente abrangida Zona Ameaçada pelas Cheias, com exclusão fundamentada na tipologia “Área efetivamente comprometida”.

CONFLITOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO E VIZINHANÇA

- Adoção de medidas de minimização dos impactos provocados pela circulação das composições (vibrações, ruído) nas edificações situadas perto do espaço canal. Garantir medidas relativas à área de proteção da estação de serviço existente.

MEDIDAS INERENTES À CONSTRUÇÃO

ESTALEIROS, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, DESVIOS DE TRÁFEGO TEMPORÁRIOS, SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

EXPROPRIAÇÕES E/OU AFETAÇÃO DE IMÓVEIS AO DOMÍNIO PÚBLICO

- É neste troço que acontecem a maior parte das expropriações do projeto no território do município de Odivelas. Estas são detalhadas em tabela específica e que se encontra anexa ao presente dossier.

- Está prevista a devida articulação entre espaço público e a estação de serviço existente no limite entre a Póvoa de Santo Adrião e a Flamenga.

ANEXOS

ANEXO I. Expropriações ao longo do traçado do TCSP

Expropriações ao longo do ao longo do traçado do TCSP

Parcelas	PDM	Área Parcela	Área Implantação	Área Construção	Nº de pisos
Código	Categoria predominante				
P001	AER1	121	121	242	2
P002	AER1	153	153	153	1
P003	AER1	52	52	52	1
P004	AER1	134	134	268	2
P005	AER1	114	0	0	0
P006	AER1	108	108	108	1
P007	AER1	36	36	36	1
P008	AER1	128	128	256	2
P009	AER1	195	195	195	1
P010	AER1	166	145	145	1
P011	AER1	84	84	84	1
P012	AER1	170	170	170	1
P013	UCV1	107	107	214	2
P015	UCN11	182	182	182	1
P016	UCN11	70	70	70	1
P019	NPE1	341	341	341	1
P020	NPE1	55	55	110	2
P021	NPE1	95	95	95	1
P022	NPE1	79	79	79	1
P023	NPE1	837	837	2511	3
P024	NPE1	218	81	81	1
P025	UCN11	1757	1757	3514	2
P026	UCN11	189	189	189	1
P027	UCN11	216	216	216	1
P028	UCN11	150	150	150	1
P029	UCN11	208	208	208	1
P036	UCN11	110	0	0	0
P037	UCN11	946	946	946	1
P038	UCN11	64	64	64	1
P039	UCN11	185	185	185	1
P040	UCN11	244	65	65	1
P042	AER1	17	0	0	0
P043	AER1	10	0	0	0
P044	AER1	1148	0	0	0
P045	NPE1	74	0	0	0
P046	AER1	372	372	744	2
P047	AER1	415	0	0	0

Expropriações ao longo do ao longo do traçado do TCSP (cont.)

Parcelas	PDM	Área Parcela	Área Implantação	Área Construção	Nº de pisos
Código	Categoria predominante				
P048	AER1	16	0	0	0
P051	AER1	703	0	0	0
P052	AER1	9	0	0	0
P053	AER1	15	15	15	1
P054	UCV1	93	93	93	1
P058	UCN11	29	0	0	0
P060	UCN11	65	65	65	1
P061	UCN11	66	66	66	1
P062	UCN11	62	62	62	1
P063	AER1	130	0	0	0
P064	AER1	278	0	0	0
P068	UCN11	1734	0	0	0
P070	UCN11	87	87	87	1
P071	UCV1	39	39	39	1
P072	UCN11	24	24	48	2
P073	UCN11	73	73	73	1
P074	UCN11	38	38	76	2
P075	UCN11	28	28	28	1
P076	UCN11	54	54	54	1
P078	UCV1	824	824	824	1
P079	UCV1	237	237	237	1
P080	UCV1	184	184	184	1
P081	UCV1	82	82	164	2
P082	UCV1	254	254	254	1
P083	UCV1	72	72	72	1
P084	UCV1	52	52	52	1
P085	UCV1	67	67	67	1
P086	UCV1	39	39	39	1
P087	UCV1	254	254	254	1
P088	UCV1	38	38	38	1
P089	UCV1	35	35	35	1
P090	UCV1	29	29	29	1
P092	UCV1	25	25	25	1
P093	UCV1	33	33	33	1
P094	AER1	77	0	0	0
P095	NPE1	275	0	0	0
TOTAL					

ANEXO II. Tabela de Caracterização do Património Botânico