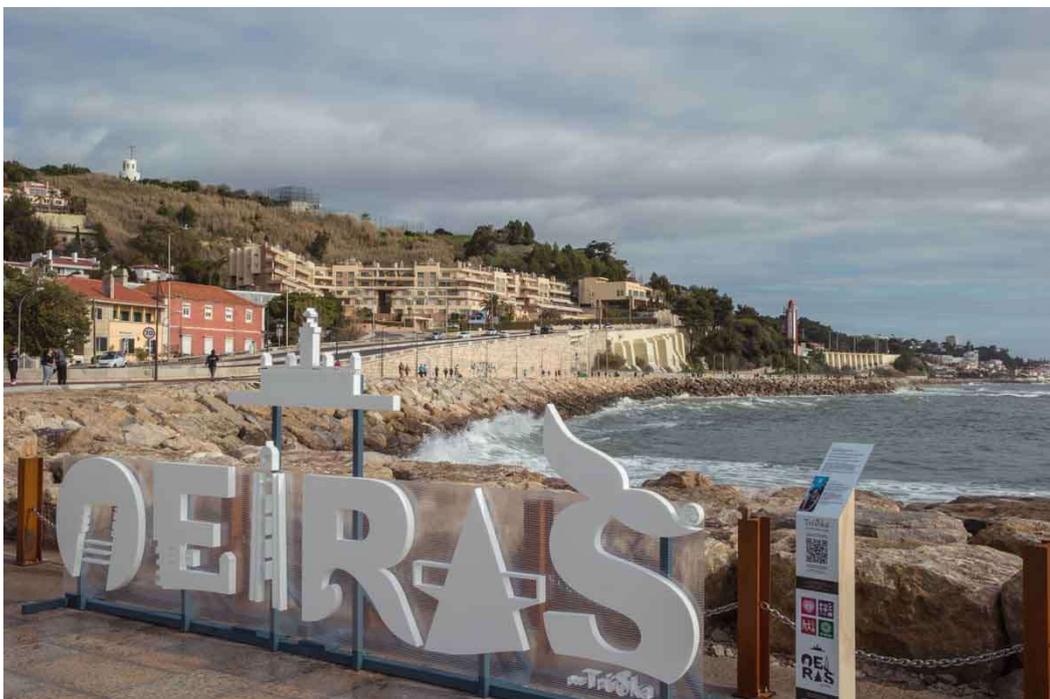


Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras



Relatório da Fase 1

Julho | 2020

LISTA DE ACRÓNIMOS

ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
AML	Área Metropolitana de Lisboa
ASF	Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões
BGRI	Base Geográfica de Referenciação da Informação
CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
CMO	Câmara Municipal de Oeiras
DOM	Divisão de Obras Municipais
DU	Dia Útil
EMA	Estudo de Mobilidade de Oeiras
EN	Estrada Nacional
FG	Feridos Graves
FL	Feridos Ligeiros
IdPC	Indicador de Poder de Compra
IG	Índice de Gravidade
INE	Instituto Nacional de Estatística
OD	Oriem/Destino
PDM	Plano Diretor Municipal
PAMUS	Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável
PMUS	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
PPM	Período de Ponta da Manhã
PPT	Período de Ponta da Tarde
TC	Transporte Coletivo
TI	Transporte Individual
TP	Transporte Público
TPCR	Transporte Público Coletivo Rodoviário.
TVDE	Transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
ZAA	Zona de Acumulação de Acidentes
ZC	Zona Comercial
ZE	Zona Empresarial
ZI	Zona Industrial
ZIE	Zona Industrial e Empresarial
ZL	Zonas de Lazer
ZSP	Zona de Serviços Públicos

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO	9
1.1. ÂMBITO E OBJETIVOS	9
1.2. METODOLOGIA.....	10
1.3. ORGANIZAÇÃO DO PRESENTE RELATÓRIO	10
2. ZONAMENTO	13
3. DEMOGRAFIA E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO	17
3.1. ENQUADRAMENTO DO CONCELHO DE OEIRAS NA AML NORTE.....	17
3.2. TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS	20
3.3. ATIVIDADE ECONÓMICA	30
3.4. PRINCIPAIS POLOS ATRACTORES/GERADORES DE DESLOCAÇÕES	33
3.5. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO	36
4. PADRÕES DE MOBILIDADE	39
4.1. NOTA INTRODUTÓRIA.....	39
4.2. MOBILIDADE PENDULAR	39
4.3. MOBILIDADE DE RESIDENTES E TRABALHADORES.....	44
5. ACESSIBILIDADE E TRANSPORTE INDIVIDUAL	57
5.1. TAXA DE MOTORIZAÇÃO.....	57
5.2. HIERARQUIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA	58
5.3. CARACTERIZAÇÃO DA REDE	61
5.4. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA	68
5.5. CONSTRANGIMENTOS DA REDE VIÁRIA E IDENTIFICAÇÃO DE NÓS CRÍTICOS.....	72
5.6. PROBLEMAS DE CIRCULAÇÃO EM AGLOMERADOS POPULACIONAIS	75
5.7. SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA.....	78
6. TRANSPORTE PÚBLICO	93
6.1. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA	93
6.2. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA	111
6.3. TÁXIS.....	112

7. INTERMODALIDADE E INTERFACES	115
7.1. NOTA INTRODUTÓRIA.....	115
7.2. REDE DE INTERFACES.....	115
7.3. PARAGENS DE TPCR.....	117
8. MODO CICLÁVEL	119
8.1. ENQUADRAMENTO.....	119
8.2. CARACTERIZAÇÃO DA REDE CICLÁVEL ATUAL.....	121
8.3. CARACTERIZAÇÃO DA REDE CICLÁVEL PREVISTA.....	122
9. MODO PEDONAL.....	131
9.1. NOTA INTRODUTÓRIA.....	131
9.2. DENSIDADE DE VIAGENS A PÉ	131
9.3. ÁREAS DE VOCAÇÃO PEDONAL	133
10. ESTACIONAMENTO.....	157
10.1. NOTA INTRODUTÓRIA.....	157
10.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL	158
10.3. A POLÍTICA DE ESTACIONAMENTO EM OEIRAS.....	175
11. MOBILIDADE ELÉTRICA	179
12. ANÁLISE SWOT	183

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Metodologia de elaboração do PMUS de Oeiras	10
Figura 2.1 – Zonamento do PMUS de Oeiras	15
Figura 3.1 – Variação populacional nos concelhos da AML norte (2018/2001)	17
Figura 3.2 – Densidade populacional nos concelhos da AML norte (2018/2001)	18
Figura 3.3 – Estrutura etária da população nos municípios da AML Norte (2018).....	18
Figura 3.4 – Índices de envelhecimento e de dependência de idosos nos municípios da AML Norte (2018).....	19
Figura 3.5 – População com mais de 15 anos por nível de escolaridade completo nos municípios da AML Norte (2011)	19
Figura 3.6 – Evolução populacional nas freguesias do concelho de Oeiras (2011/01)	20
Figura 3.7 – Evolução populacional nas unidades de zonamento do concelho de Oeiras (2011/01)	21
Figura 3.8 – Distribuição da população pelas freguesias de Oeiras	22
Figura 3.9 – Distribuição da população pelas unidades de zonamento do PMUS de Oeiras	23
Figura 3.10 – Dimensão dos lugares do concelho de Oeiras e população por dimensão de lugares	24
Figura 3.11 – População por lugares no concelho de Oeiras.....	24
Figura 3.12 – Densidade populacional e densidade de alojamentos nas freguesias de Oeiras (2011)	25
Figura 3.13 – Densidade populacional nas unidades de zonamento do PMUS de Oeiras (2011).....	26
Figura 3.14 – Densidade de alojamento nas unidades de zonamento do PMUS de Oeiras (2011)	27
Figura 3.15 – Estrutura etária nas freguesias do concelho de Oeiras (2011).....	28

Figura 3.16 – Índices de envelhecimento, dependência de jovens e dependência de idosos (2011).....	29
Figura 3.17 – Estrutura etária e índice de envelhecimento nas unidades de zonamento (2011).....	30
Figura 3.18 – População por setor de atividade nas freguesias de Oeiras (2011).....	30
Figura 3.19 – População com mais de 15 anos com nível de escolaridade completo por freguesia (2011).....	31
Figura 3.20 – Evolução do número de empresas e dimensão das mesmas em Oeiras.....	32
Figura 3.21 – Taxa de atividade nas freguesias do concelho de Oeiras (2011).....	32
Figura 3.22 – Localização das principais zonas empresariais e industriais do concelho.....	33
Figura 3.23 – Distribuição do emprego privado pelas freguesias de Oeiras.....	34
Figura 3.24 – Polos atratores/geradores do deslocamentos e quantificação de emprego em Oeiras.....	36
Figura 3.25 – Usos do solo no município de Oeiras.....	37
Figura 3.26 – Exemplo de áreas empresariais de grande visibilidade.....	37
Figura 3.27 – Carta de compromissos urbanísticos.....	38
Figura 4.1 – Evolução dos movimentos pendulares dos residentes do concelho de Oeiras (2001/2011).....	40
Figura 4.2 – Evolução dos movimentos pendulares, por tipo de movimento (2001/2011).....	40
Figura 4.3 – Repartição modal dos movimentos intraconcelhios dos residentes do concelho de Oeiras.....	41
Figura 4.4 – Repartição modal dos movimentos interconcelhios dos residentes (2011).....	42
Figura 4.5 – Dependências funcionais dos residentes do concelho de Oeiras (2011).....	43
Figura 4.6 – Origem das viagens pendulares com destino em Oeiras (2011).....	44
Figura 4.7 – Tipologia de viagens dos residentes de Oeiras.....	46
Figura 4.8 – Motivos das viagens dos residentes de Oeiras.....	47
Figura 4.9 – Repartição modal das viagens dos residentes das freguesias de Oeiras.....	48
Figura 4.10 – Repartição modal das viagens dos residentes de Oeiras por motivo de viagem.....	49
Figura 4.11 – Distribuição das viagens ao longo do dia.....	49
Figura 4.12 – Principais pares OD (todas as viagens e todos os motivos).....	50
Figura 4.13 – Origem das viagens dos estudantes e trabalhadores em Oeiras.....	52
Figura 4.14 – Motivos das viagens dos visitantes e estudantes de Oeiras.....	53
Figura 4.15 – Repartição modal das viagens dos visitantes de Oeiras (residentes e estudantes).....	53
Figura 4.16 – Repartição modal das viagens dos visitantes de Oeiras por motivo de viagem.....	54
Figura 4.17 – Repartição modal das viagens dos visitantes de Oeiras por origem da viagem.....	54
Figura 4.18 – Distribuição das viagens ao longo do dia.....	55
Figura 4.19 – Principais pares OD dos visitantes (todas as viagens e todos os motivos).....	56
Figura 5.1 – Evolução da taxa de Motorização em Oeiras.....	57
Figura 5.2 – Taxa de Motorização nos municípios da AML Norte (2018).....	58
Figura 5.3 – Hierarquia da rede viária de Oeiras.....	61
Figura 5.4 – Av. República.....	62
Figura 5.5 – Rua do Aqueduto/Rua Marquês de Pombal.....	63
Figura 5.6 – Av. Bombeiros Voluntários de Oeiras.....	63
Figura 5.7 – Rua Calvet de Magalhães.....	63
Figura 5.8 – Av. das Seleções / Estrada do Murganhal.....	64
Figura 5.9 – Rua Encosta das Lagoas / Av. Santa Casa da Misericórdia de Oeiras.....	64

Figura 5.10 – Estrada da Outurela/Av. Prof. Dr. Bernardino Machado.....	64
Figura 5.11 – Eixo da Av. Bombeiros Voluntários de Algés/Av. General Norton de Matos.....	65
Figura 5.12 – Av. Eng.ª Maria Lurdes Pintassilgo/Rotunda Quinta do Paizinho.....	65
Figura 5.13 – Eixo da Rua Bombeiros Voluntários/Estrada Consiglieri Pedroso.....	65
Figura 5.14 – Rua Direita do Dafundo/Alameda Hermano Patrone.....	66
Figura 5.15 – Av. do Forte/Av. Prof. Dr. Reinaldo dos Santos.....	67
Figura 5.16 – Rua Conde de Rio Maior/Estrada de leião.....	67
Figura 5.17 – Rua Actor António Pinheiro/Av. 25 de Abril.....	67
Figura 5.18 – Rua Felner Duarte /Rua Joaquim Sabino de sousa.....	68
Figura 5.19 – Rua Sete de Junho / Estrada do Cacém.....	68
Figura 5.20 – Diagrama de Carga da Rede Viária (TMDA).....	71
Figura 5.21 – Saturação da rede nos períodos de ponta.....	74
Figura 5.22 – Identificação de nós da rede rodoviária principal com constrangimentos desempenho.....	75
Figura 5.23 – arruamentos de Vila Fria.....	76
Figura 5.24 – Estreitamentos em Barcarena e Leceia.....	76
Figura 5.25 – Zona industrial de Queluz de baixo.....	77
Figura 5.26 – Estreitamentos em Caxias/Laveiras/Murganhal.....	77
Figura 5.27 – Evolução do número de acidentes e vítimas 2009-2018.....	78
Figura 5.28 – Evolução do número de vítimas 2009-2018 por tipo de vítima.....	79
Figura 5.29 – Evolução do indicador de gravidade 2009 - 2018.....	80
Figura 5.30 – Número total de acidentes rodoviários (2018).....	80
Figura 5.31 – Número total de acidentes rodoviários por mês (2018).....	81
Figura 5.32 – Número total de acidentes rodoviários por dia da semana (2018).....	81
Figura 5.33 – Percentagem de acidentes por condições de luminosidade e fatores atmosféricos (2018).....	82
Figura 5.34 – Número total de acidentes rodoviários por natureza do acidente e de via (2018).....	82
Figura 5.35 – Número total de acidentes rodoviários por natureza do acidente (2018), por freguesia.....	83
Figura 5.36 – Número de atropelamentos por tipo (2018), por freguesia.....	84
Figura 5.37 – Localização dos acidentes rodoviários (2018).....	84
Figura 5.38 – Localização das ZAA na UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (2018).....	86
Figura 5.39 – Localização das ZAA na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (2018).....	87
Figura 5.40 – Localização das Zonas de acumulação de acidentes na UF de Carnaxide e Queijas (2018).....	88
Figura 5.41 – Localização das Zonas de acumulação de acidentes na Freguesia da Barcarena (2018).....	89
Figura 5.42 – Localização das Zonas de acumulação de acidentes na Freguesia de Porto Salvo (2018).....	90
Figura 6.1 – Rede ComBus no Município de Oeiras – existente e prevista.....	94
Figura 6.2 – Circuito Cruz Quebrada – Algés da rede ComBus.....	95
Figura 6.3 – Circuito Combus de Oeiras e Combus Paço de Arcos/Caxias.....	97
Figura 6.4 – Circuitos Combus propostos para Carnaxide e Queijas, Barcarena e Porto Salvo.....	98
Figura 6.5 – rede de transporte público coletivo rodoviário de Oeiras.....	100
Figura 6.6 – População residente num raio de 200 e 400 metros de uma paragem de TPCR.....	103
Figura 6.7 – Cobertura populacional da rede de TPCR futura.....	104
Figura 6.8 – N° de carreiras por zona - rede de TPCR futura.....	105
Figura 6.9 – N° de circulações por zona - rede de TPCR futura.....	106
Figura 6.10 – Infraestruturas ferroviárias no concelho de Oeiras e localização dos lugares censitários.....	107
Figura 6.11 – Área de influência das estações ferroviárias de Oeiras.....	109
Figura 6.12 – volumes de procura em dia útil na rede de TPCR de Oeiras.....	112
Figura 6.13 – Praças de táxi do município de Oeiras.....	114
Figura 6.14 – Viagens em táxis e TVDE's declaradas pelos residentes de Oeiras.....	114

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras

R1 – Relatório de Diagnóstico

Figura 8.1– Velocidades de viagem comparadas por modo de viagem em ambiente urbano	119
Figura 8.2– Rede ciclável do município de Oeiras.....	120
Figura 8.3– Rede ciclável prevista na freguesia de Barcarena.....	124
Figura 8.4– Rede ciclável prevista na freguesia de Porto Salvo.....	125
Figura 8.5– Rede ciclável prevista para a UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo.....	126
Figura 8.6– Rede ciclável prevista para a UF de Carnaxide e Queijas.....	127
Figura 8.7– Rede ciclável prevista para a UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.....	128
Figura 9.1 – Comparação dos tempos de deslocação entre os modos suaves e os restantes modos numa distância de 5 Km	131
Figura 9.2 – Viagens a pé nas freguesias de Oeiras (n°).....	132
Figura 9.3 – Densidade de viagens a pé nas freguesias de Oeiras versus volume de viagens internas às freguesias	132
Figura 9.4 – Rede pedonal de Algés.....	134
Figura 9.5 – Eixos estruturantes de acesso a Algés a valorizar.....	135
Figura 9.6 – Rede pedonal na Cruz Quebrada/Dafundo.....	136
Figura 9.7 – Eixos de vocação pedonal no Dafundo e Cruz Quebrada.....	136
Figura 9.8 – Rede pedonal em Caxias/Laveiras	137
Figura 9.9 – Caxias– Acessibilidade pedonal à estação e à Praia	138
Figura 9.10 – Rede pedonal de Paço de Arcos.....	139
Figura 9.11 – zona central de Paço de Arcos	140
Figura 9.12 – Rede pedonal de Oeiras.....	141
Figura 9.13 – Exemplos de condições de circulação pedonal nos eixos de vocação pedonal de Oeiras.....	141
Figura 9.14 – Rede pedonal de Porto Salvo	143
Figura 9.15 – Centro do aglomerado de Porto Salvo e Rua Conde de Rio Maior.....	144
Figura 9.16 – Aglomerado urbano de Vila Fria	144
Figura 9.17 – Rede pedonal de Barcarena - Leceia	145
Figura 9.18 – exemplos de constrangimentos à circulação pedonal em Barcarena.....	146
Figura 9.19 – Rede pedonal em Tercena - Massamá	146
Figura 9.20 – Vias de acesso à estação de massamá – Barcarena e entre entre Tercena e a Fábrica da Pólvora de Barcarena.....	147
Figura 9.21 – Área de vocação pedonal de Queluz de Baixo/Valejas	148
Figura 9.22 – Queluz de Baixo (Aglomerado urbano e zona industrial)	149
Figura 9.23 – Aglomerado de Valejas.....	149
Figura 9.24 – Rede pedonal em Queijas/Linda-a-Pastora.....	150
Figura 9.25 – Queijas – envolvente ao mercado.....	150
Figura 9.26 – Rede pedonal em Carnaxide.....	151
Figura 9.27 – Carnaxide – zona central e cruzamento av. de Portugal /Avenida do Forte.....	152
Figura 9.28 – Rede pedonal em Linda-a-velha.....	152
Figura 9.29 – Zonas de ocorrência de atropelamentos em miraflores e linda-a-velha	153
Figura 9.30 – Exemplos de constrangimentos causados por morfologia urbana	153
Figura 9.31 – Exemplos pavimentos inadequados ou em mau estado de conservação e ausência de passeios/Bermas.....	154
Figura 9.32 – Exemplos de arruamentos com perfis estreitos.....	154
Figura 9.33 – Exemplos descontinuidades de percursos pedonais.....	154

Figura 9.34 – Exemplos passeios com larguras estreitas	155
Figura 9.35 – Exemplos de ocupação excessiva de passeios.....	155
Figura 10.1 – Distribuição percentual da oferta de estacionamento por localização	158
Figura 10.2 – Localização dos parques de estacionamento.....	159
Figura 10.3 – Densidade da oferta de estacionamento por zona (Nº de lugares/habitante).....	162
Figura 10.4 – Densidade da oferta de estacionamento por zona (Nº de lugares/Alojamento)	163
Figura 10.5 – Oferta de estacionamento na via Pública.....	164
Figura 10.6 – Localização e dimensão das zonas de estacionamento tarifado na UF de Carnaxide e Queijas	165
Figura 10.7 – Localização e dimensão das zonas de estacionamento tarifado na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo..	166
Figura 10.8 – Localização e dimensão das zonas de estacionamento tarifado na UF de Oeiras, São Julião da Barra e Paço de Arcos/Caxias	167
Figura 10.9 – Localização e dimensão das zonas de estacionamento tarifado na freguesia de Porto Salvo	168
Figura 10.10 – Localização e dimensão das zonas de estacionamento tarifado no município de Algés.....	168
Figura 10.11 – Proporção da oferta reservada na via pública por unidade de zonamento.....	170
Figura 10.12 – Distribuição da oferta reservada por tipologia e por unidade de zonamento.....	171
Figura 10.13 – Distribuição de Lugares de estacionamento nos alojamentos nas unidades de zonamento de Oeiras.....	172
Figura 10.14 – Balanço oferta-procura de estacionamento nas unidades de zonamento de Oeiras	174
Figura 11.1 – Postos públicos de carregamento de veículos elétricos previstos para Oeiras.....	179

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 – unidades de zonamento no concelho de Oeiras	13
Quadro 3.1 – Zonas empresariais, industriais e estabelecimento de ensino superior no concelho de Oeiras – número de colaboradores e estudantes	35
Quadro 4.1 – Inquéritos realizados por freguesia	45
Quadro 4.2 – Principais Características dos inquiridos	45
Quadro 4.3 – Número de inquéritos e taxa de amostragem aos trabalhadores e estudantes não residentes	51
Quadro 4.4 – Principais Características dos inquiridos - visitantes.....	52
Quadro 5.1 – Descrição dos parâmetros para hierarquização da rede viária.....	59
Quadro 5.2 – Descrição dos parâmetros tipo para hierarquização da rede viária.....	60
Quadro 5.3 – Volumes de Tráfego da Rede Viária de 1º Nível.....	69
Quadro 5.4 – Extensão de rede viária por freguesia.....	73
Quadro 5.5 – Densidade de rede viária por freguesia	73
Quadro 5.6 - ZAA na UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (2018).....	85
Quadro 5.7 – ZAA na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (2018).....	86
Quadro 5.8 - Zonas de acumulação de acidentes na UF de Carnaxide e Queijas (2018).....	88
Quadro 5.9 – Zonas de acumulação de acidentes na Freguesia da Barcarena (2018).....	89
Quadro 5.10 – Zonas de acumulação de acidentes na Freguesia de Porto Salvo (2018).....	90
Quadro 6.1 – Evolução dos nº médio de passageiros transportados por serviço	93
Quadro 6.2 – Características do circuito ComBus de Algés e Cruz Quebrada	96
Quadro 6.3 – Características do circuito ComBus de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.....	97
Quadro 6.4 – Características do circuito ComBus de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.....	99
Quadro 6.5 – Oferta de TPCR interurbano no município de Oeiras – Situação Atual	100
Quadro 6.6 – Cobertura populacional da rede TPCR.....	104
Quadro 6.7– População residentes na área de influência das estações ferroviárias de Oeiras.....	110
Quadro 6.8– oferta de transporte público ferroviário nas estações do concelho de Oeiras.....	111
Quadro 6.9– Competências municipais no domínio do transporte de aluguer em veículos ligeiros de passageiros.....	112

Quadro 8.1– Caracterização das Infraestruturas cicláveis do município de Oeiras	121
Quadro 8.2 – Infraestruturas cicláveis do concelho de Oeiras	121
Quadro 8.3 – Infraestruturas cicláveis previstas no município de Oeiras	123
Quadro 10.1 - Oferta de estacionamento na via pública e em parque por unidade de zonamento	159
Quadro 10.2 – Indicadores de oferta de estacionamento por unidade de zonamento	161
Quadro 10.3 – Distribuição da oferta na via pública entre tarifada e não tarifada por unidade de zonamento	164
Quadro 10.4 – Distribuição da oferta na via pública entre tarifada e não tarifada por unidade de zonamento.....	169
Quadro 10.5 – Oferta de estacionamentos nos alojamentos e procura residencial potencial nas unidades de zonamento de Oeiras	173
Quadro 10.6 – Tarifas das zonas de estacionamento de duração limitada de Oeiras	176
Quadro 10.7 – Tarifas dos parques de estacionamento da Parques Tejo	177
Quadro 10.8 – Tarifas dos períodos.....	177
Quadro 11.1 – Postos de Carregamento de veículos elétricos a implementar em Oeiras por tipo de posto.....	180
Quadro 12.1 – Análise SWOT – Pontos Fortes e Pontos Fracos.....	183
Quadro 12.2 – Análise <i>SWOT</i> – Oportunidades e Ameaças	186

1. ENQUADRAMENTO

1.1. ÂMBITO E OBJETIVOS

Os últimos anos têm sido caracterizados por um aumento da complexidade e alteração dos padrões de mobilidade, os quais se apoiaram, em grande medida, na cada vez maior utilização do automóvel nas deslocações quotidianas.

Esta utilização massiva do transporte individual (TI) resulta do aumento progressivo da taxa de motorização da população e tem conduzido a uma redução progressiva da oferta de transporte público (TP). Face aos decréscimos de procura, o TP tem vindo a reduzir progressivamente os níveis de oferta (horária e cobertura territorial), conduzindo a situações de exclusão social em áreas rurais onde estes serviços se constituíam como o único modo de transporte disponível para as deslocações de uma população mais envelhecida e sem acesso a viatura própria.

Por outro lado, o uso intensivo do TI (muitas vezes com utilização desnecessária em deslocações de curta distância) acarreta impactes significativos a nível ambiental (emissão de gases poluentes e nas alterações climáticas), social (induz redução TP, contribui para problemas de saúde das populações e para a redução da qualidade de vida) e de ocupação do espaço público (aumento do espaço de circulação dedicado ao automóvel, do espaço dedicado ao estacionamento e redução do espaço dedicado aos modos suaves e de vivência urbana), contribuindo ainda para o aumento da sinistralidade.

As orientações europeias e nacionais para o setor recomendam que, num cenário de crise e de crescente aumento dos custos dos combustíveis, se aposte em estratégias de gestão da mobilidade que contribuam para uma repartição modal mais favorável ao TI e aos modos suaves (pedonal e ciclável). A promoção de um espaço público de qualidade implica necessariamente a promoção de padrões de mobilidade mais sustentáveis e a reafecção de espaços dedicados aos peões e à vivência urbana. Este é um desafio para a promoção da qualidade de vida urbana e para a atratividade territorial dos municípios nos próximos anos.

Com a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) do Município de Oeiras, a Câmara Municipal de Oeiras (CMO), pretende dotar-se de um instrumento de intervenção na gestão da mobilidade da população que vive, trabalha ou estuda no concelho, de modo a reduzir os seus impactes ambientais e assegurar uma acessibilidade de toda a população aos diferentes espaços urbanos e de lazer existentes e previstos, de modo eficiente, ou seja, de forma tecnicamente viável e a um custo acessível.

O PMUS de Oeiras deverá ainda:

- Definir medidas e metas para: (i) uma **repartição modal menos dependente do automóvel**; (ii) um **melhor aproveitamento do sistema** (redes e serviços) de TC e; (iii) o desenvolvimento das **mobilidades suaves**.
- Atender às **necessidades de segmentos populacionais específicos**, como sejam os grupos mais vulneráveis em termos de qualificação e emprego ou população com incapacidades e limitações sensoriais e funcionais.

- **Auscultar e envolver os diversos atores do sistema de mobilidade e transportes**, assim como a **população em geral**, utilizadores e potenciais utilizadores do um sistema de transporte público que se pretende seja a espinha dorsal do sistema de transporte urbano sustentável do município de Oeiras.

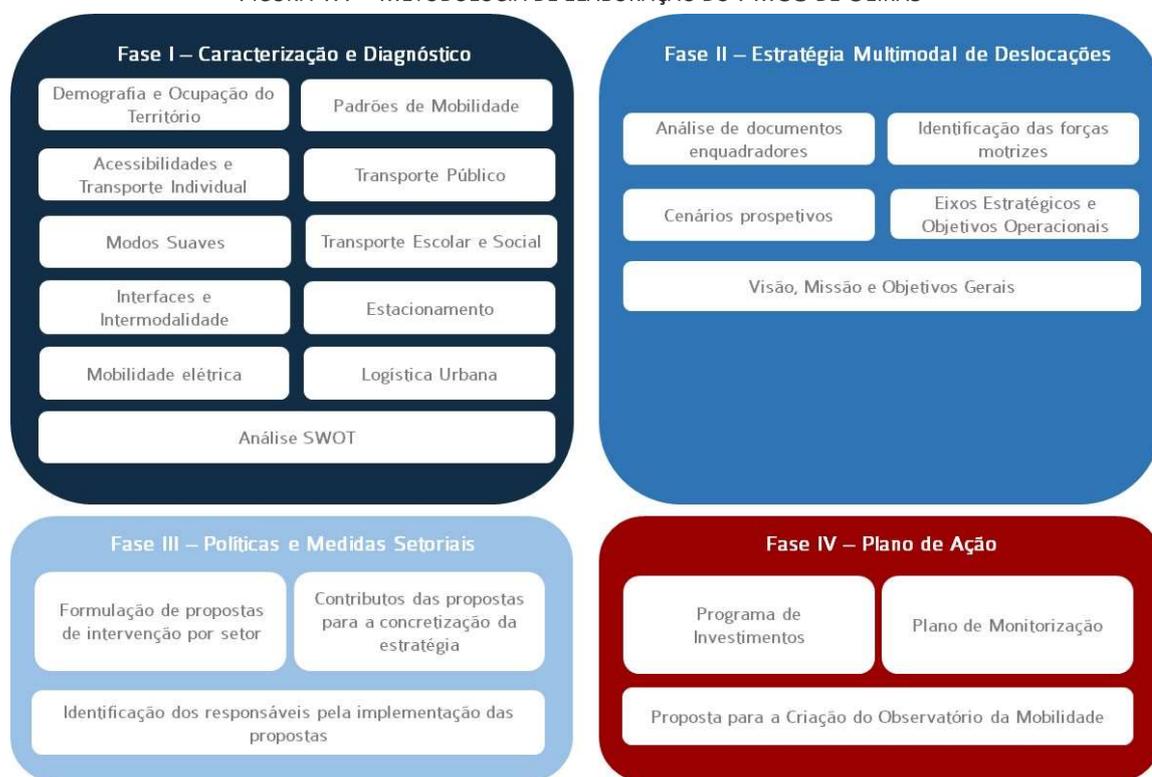
1.2. METODOLOGIA

A elaboração do PMUS do município de Oeiras conjunto de orientações metodológicas de âmbito nacional e internacional para a elaboração de planos desta natureza e das quais importa salientar o “Guia para a Elaboração de Planos de Mobilidade e Transportes” e o “Plano Comunitário de Ação para a Mobilidade Urbana – 2009).

Pretende-se que o PMUS de Oeiras assegure uma perspetiva integradora do território concelhio e do seu sistema mobilidade e transportes e se articule com os instrumentos de planeamento e gestão territorial em vigor, como o Plano Diretor Municipal (PDM) e com as propostas explanada no Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS) da Área Metropolitana de Lisboa (AML).

Assim, a metodologia do PMUS de Oeiras desenvolve-se em 4 fases, que se apresentam na Figura 1.1..

FIGURA 1.1 – METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMUS DE OEIRAS



1.3. ORGANIZAÇÃO DO PRESENTE RELATÓRIO

O presente relatório integra os trabalhos da Fase 1 do PMUS e para além do presente capítulo, encontra-se estruturado em 12 capítulos, a saber:

- **Capítulo 2 – Demografia e Ocupação do Território**, onde se enquadra Oeiras no contexto da AML e se caracterizam os principais aspetos demográficos, socioeconómicos e de ocupação do território que influenciam a procura atual e potencial do sistema de transportes;
- **Capítulo 3 – Padrões de Mobilidade**, que visa caracterizar as deslocações pendulares e não pendulares da população residente e não residente que exerce profissão ou estudo no concelho de Oeiras;

- **Capítulo 5 – Acessibilidades e Transporte Individual**, onde se caracterizam as infraestruturas rodoviárias e de acesso ao concelho de Oeiras e a procura registada na rede viária, nomeadamente em TI;
- **Capítulo 6 – Transporte Público (TP)**, que integra a caracterização e análise do sistema de transporte público rodoviário e ferroviário, incluindo os táxis;
- **Capítulo 7 – Intermodalidade e Interfaces**, onde se caracterizam as diversas interfaces de transporte existentes em Oeiras, nomeadamente rodoviárias e ferroviárias e ainda interfaces entre o TP e o TI;
- **Capítulo 8 – Modo Ciclável**, que integra a análise da rede ciclável existente e proposta do município;
- **Capítulo 9 – Modo pedonal**, no qual se analisa a rede pedonal estruturante do município e a procura deste modo de transporte nas deslocações pendulares e não pendulares, nomeadamente as de curta distância;
- **Capítulo 10 – Estacionamento**, onde se caracteriza a procura e oferta de estacionamento e se efetua uma análise da adequação da oferta à procura, identificando zonas críticas;
- **Capítulo 11 – Mobilidade Elétrica**, onde se efetua uma caracterização e diagnóstico do sistema de mobilidade elétrica no concelho em termos de oferta de infraestrutura, regulamentação e evolução do mercado;
- **Capítulo 12 – Diagnóstico Global**, que integra uma síntese do diagnóstico estruturada sob a forma de matriz SWOT.

2. ZONAMENTO

A elaboração do estudo pressupõe a análise e tratamento de um conjunto alargado de informação, a qual é proveniente de diversas fontes e dos trabalhos de campo realizados, como tal, importa estabelecer unidades de análise de referência para as quais a informação seja homogeneizada (nalguns casos, isto significa a agregação dos dados de base; noutros, implica a sua desagregação).

Neste contexto, a definição do zonamento é um passo fundamental no processo de compreensão das dinâmicas de mobilidade (i.e., os principais fluxos entre pares de zonas) e de avaliação quantitativa das condições em que a acessibilidade é proporcionada às diferentes zonas que definem a área de intervenção.

Tendo em consideração os objetivos do estudo foi adotado um zonamento mais desagregado da AI, cujos critérios adotados para a sua definição são os seguintes:

- As unidades mínimas de análise correspondem às subsecções estatísticas (BGRI) consideradas nos Censos de 2011 são as unidades mínimas de análise, tendo-se optado por nunca as subdividir;
- Cada zona é o mais homogénea possível no que respeita à sua tipologia de ocupação urbana (moradias versus tipologias plurifamiliar);
- Consideram-se as principais barreiras físicas e a organização da rede rodoviária para individualizar as diferentes zonas do concelho.

De forma a poder integrar os resultados do inquérito à mobilidade em Oeiras realizado em 2019, foi considerado o zonamento do mesmo, nomeadamente no que respeita à numeração e denominação das zonas, pelo que as unidades de zonamento estão organizadas de acordo com as freguesias antigas do concelho de Oeiras, o que permite uma análise mais desagregada de algumas temáticas.

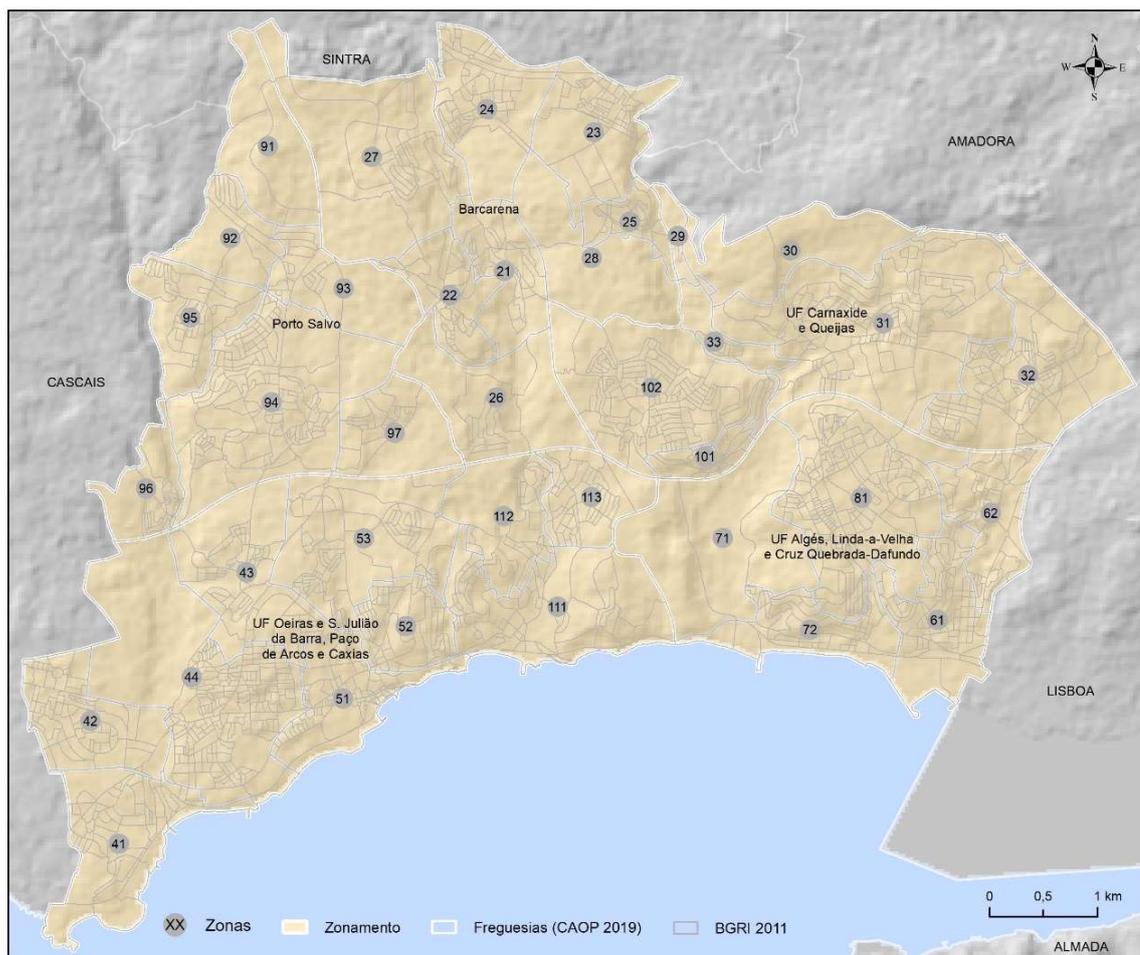
QUADRO 2.1 – UNIDADES DE ZONAMENTO NO CONCELHO DE OEIRAS

Número de zona	Nome	Freguesia
21	Barcarena	Barcarena
22	Leceia	Barcarena
23	Queluz de Baixo	Barcarena
24	Tercena	Barcarena
25	Valejas	Barcarena
26	Quinta da Moura	Barcarena
27	Fabrica da Pólvora	Barcarena
28	Anacom / Residual	Barcarena
29	Valejas - Estrada de Queluz	UF Carnaxide e Queijas
30	Serra de Carnaxide	UF Carnaxide e Queijas
32	Outurela-Portela	UF Carnaxide e Queijas

Número de zona	Nome	Freguesia
33	Gandarela	UF Carnaxide e Queijas
41	Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
42	Quinta do Marquês	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
51	Paço de Arcos (centro histórico)	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
52	Paço de Arcos	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
61	Algés	UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo
62	Miraflores	UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo
71	Jamor	UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo
72	Cruz Quebrada-Dafundo	UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo
81	Linda-a-Velha	UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo
91	Residual	Porto Salvo
92	Talaíde	Porto Salvo
93	Leião	Porto Salvo
94	Porto Salvo	Porto Salvo
95	Casal da Choca	Porto Salvo
96	Laje	Porto Salvo
97	Vila Fria	Porto Salvo
101	Linda-a-Pastora	UF Carnaxide e Queijas
102	Queijas	UF Carnaxide e Queijas
111	Caxias	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
112	Laveiras	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
113	Murganhal	Uf Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico

FIGURA 2.1 – ZONAMENTO DO PMUS DE OEIRAS



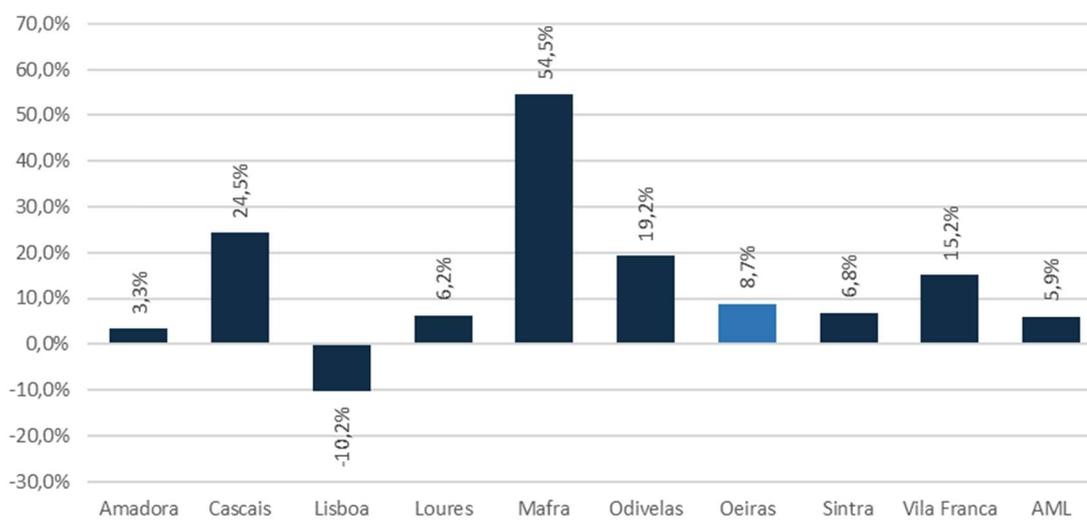
3. DEMOGRAFIA E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

3.1. ENQUADRAMENTO DO CONCELHO DE OEIRAS NA AML NORTE

O concelho de Oeiras integra a Área metropolitana de Lisboa, sendo um importante polo gerador/attractor de viagens dos residentes dos restantes concelhos que a integram, registando elevadas dependências funcionais com a AML Norte. Importa assim analisar a posição de Oeiras no território que a envolve, e no qual se deverá assumir como nova centralidade metropolitana, contribuindo para a qualificação da AML nos domínios tecnológico e turístico.

Em 2018 residiam nos municípios da AML Norte 2 062 642 habitantes, o que representa um crescimento de 5,9% face a 2001, sendo esta tendência de crescimento contrária à verificada no resto do país, o que comprova do elevado poder attractor desta região. Neste período, apenas o concelho de Lisboa viu o efetivo populacional diminuir (Figura 3.1), enquanto a população de Oeiras cresceu 8,7%, sendo, no entanto, a par com Odivelas e Sintra, um dos municípios que menos cresceu, devido em grande parte, ao elevado valor do imobiliário.

FIGURA 3.1 – VARIACÃO POPULACIONAL NOS CONCELHOS DA AML NORTE (2018/2001)

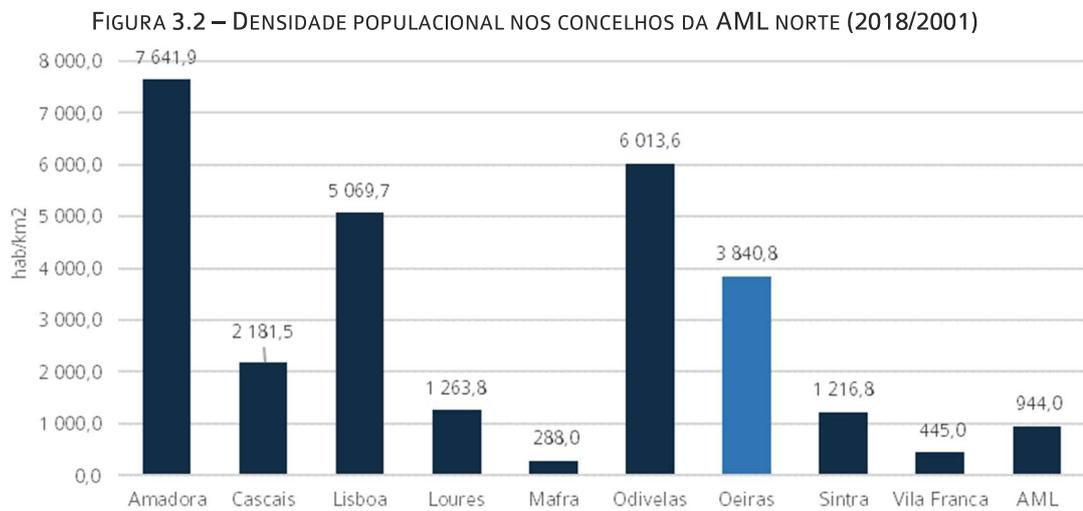


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos 2001 e Anuário Estatístico da AML 2018

A distribuição territorial da população na AML Norte não é, no entanto, uniforme, com mais de 64% da sua população a residir apenas em quatro dos nove concelhos que a integram (Lisboa, Sintra, Loures e Cascais). Segue-se Amadora (181 mil habitantes) e Oeiras, com 176 218 habitantes que representam cerca de 8,5% da população da AML Norte, valor que se tem mantido constante ao longo dos últimos 16 anos, indiciando um crescimento populacional consolidado e em linha com a região de Lisboa.

A densidade populacional na AML Norte é de 944 hab./km², valor que se deve essencialmente às baixas densidades de ocupação de concelhos como Sintra, Mafra e Vila Franca de Xira. Oeiras, sendo o 6º município

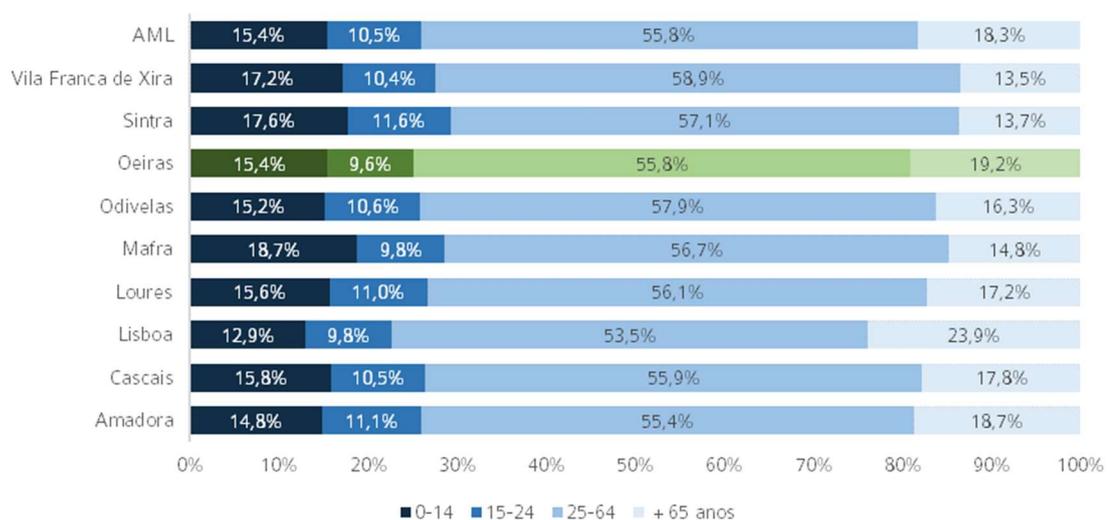
com maior efetivo populacional apresenta a 4ª maior densidade populacional, com mais de 3 800 hab./km². (Figura 3.2)



Fonte: INE - Anuário Estatístico da AML 2018

Embora seja um município com uma dinâmica populacional positiva, Oeiras é dos municípios da AML onde o peso dos idosos é maior (19,2%), e onde o peso dos jovens com menos de 25 anos é menor (25%), tal como se pode observar na Figura 3.3.

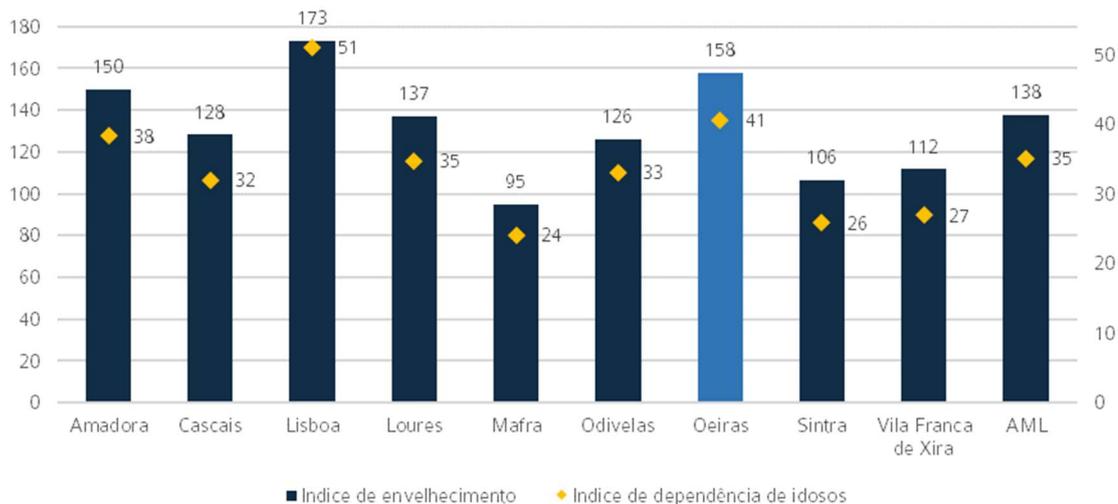
FIGURA 3.3 – ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA AML NORTE (2018)



Fonte: INE - Anuário Estatístico da AML 2018

Analisando os valores dos índices de envelhecimento (158 idosos por cada 100 jovens) e dependência de idosos (41 idosos por cada 100 habitantes em idade ativa), conclui-se que Oeiras é o segundo município mais envelhecido da AML Norte sendo apenas ultrapassado por Lisboa (Figura 3.4) que regista um índice de envelhecimento de 173 idosos por cada 100 jovens e de idosos de 51 idosos por cada 100 habitantes em idade ativa.

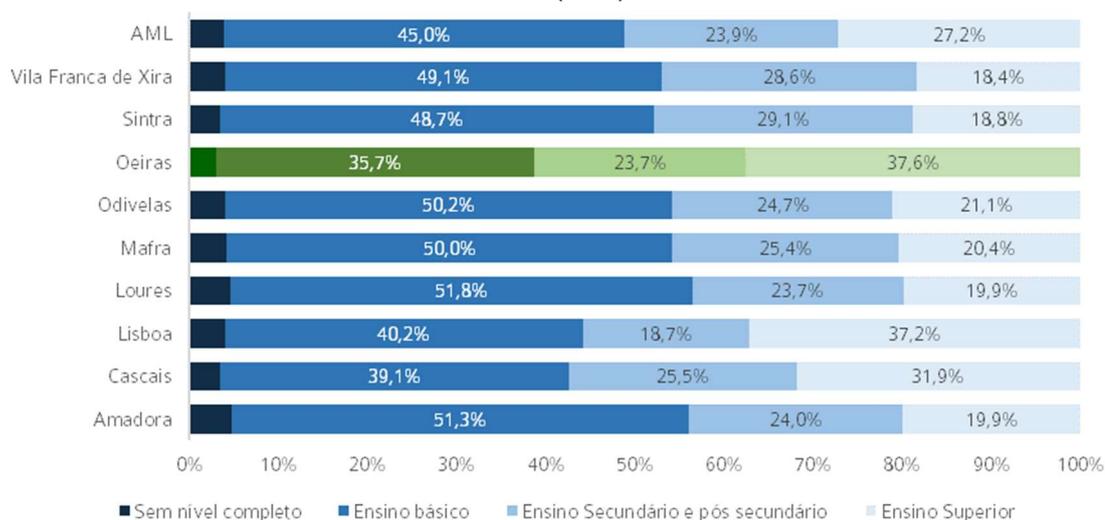
FIGURA 3.4 – ÍNDICES DE ENVELHECIMENTO E DE DEPENDÊNCIA DE IDOSOS NOS MUNICÍPIOS DA AML NORTE (2018)



Fonte: INE - Anuário Estatístico da AML 2018

Apesar de registar um elevado índice de envelhecimento populacional, o Município de Oeiras apresenta a população mais qualificada da AML Norte, com 37,6% a ter o ensino superior (valor que na AML Norte se cifra nos 27,2%). É ainda o município com menos peso do ensino básico (35,7%) sendo o valor da AML Norte de 45%.

FIGURA 3.5 – POPULAÇÃO COM MAIS DE 15 ANOS POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE COMPLETO NOS MUNICÍPIOS DA AML NORTE (2011)



Fonte: INE, Censos 2011

Este panorama ao nível de instrução da população contribui para que Oeiras seja o 2º município da AML com um maior Indicador de Poder de Compra (156,5), muito acima de média da AML (129,1) e apenas inferior ao registado em Lisboa (219,6), e conseqüentemente para o aumento do número de veículos ligeiros segurados

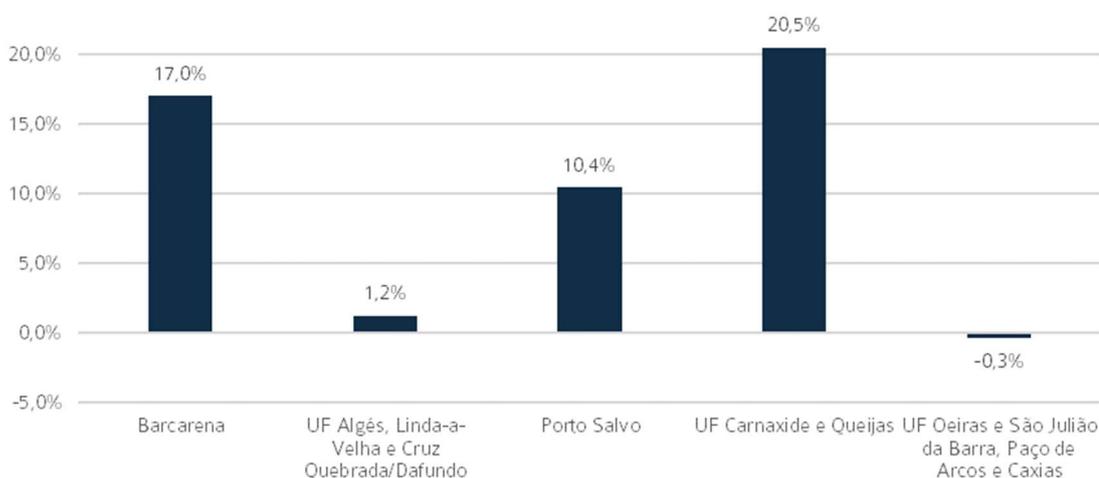
e registados no concelho de Oeiras, que, entre 2014 e 2018, aumento 41%, muito acima do crescimento verificado na AML Norte (+14%), sendo atualmente de 165 458 veículos.

3.2. TENDÊNCIAS DEMOGRÁFICAS

3.2.1. Evolução demográfica

Em 2018 residiam, no concelho de Oeiras 176 218 habitantes, mais 2,4% que em 2011 e mais 8,7% que em 2001, tendo a população crescido 6,1% no período intercensitário. Este crescimento não foi, no entanto uniforme em todo o território (Figura 3.6), com as freguesias localizadas a norte do município (Barcarena, UF de Carnaxide e Queijas e Porto Salvo) a apresentarem crescimentos de 20,5%, 17% e 10,4% respetivamente, enquanto que as freguesias ribeirinhas, de génese mais antiga e tecidos urbanos mais densos e consolidados (UF Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e UF Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo) assistiram, respetivamente, a uma quebra (-0,3%) ou um ligeiro aumento (+1,2%) da sua população.

FIGURA 3.6 – EVOLUÇÃO POPULACIONAL NAS FREGUESIAS DO CONCELHO DE OEIRAS (2011/01)



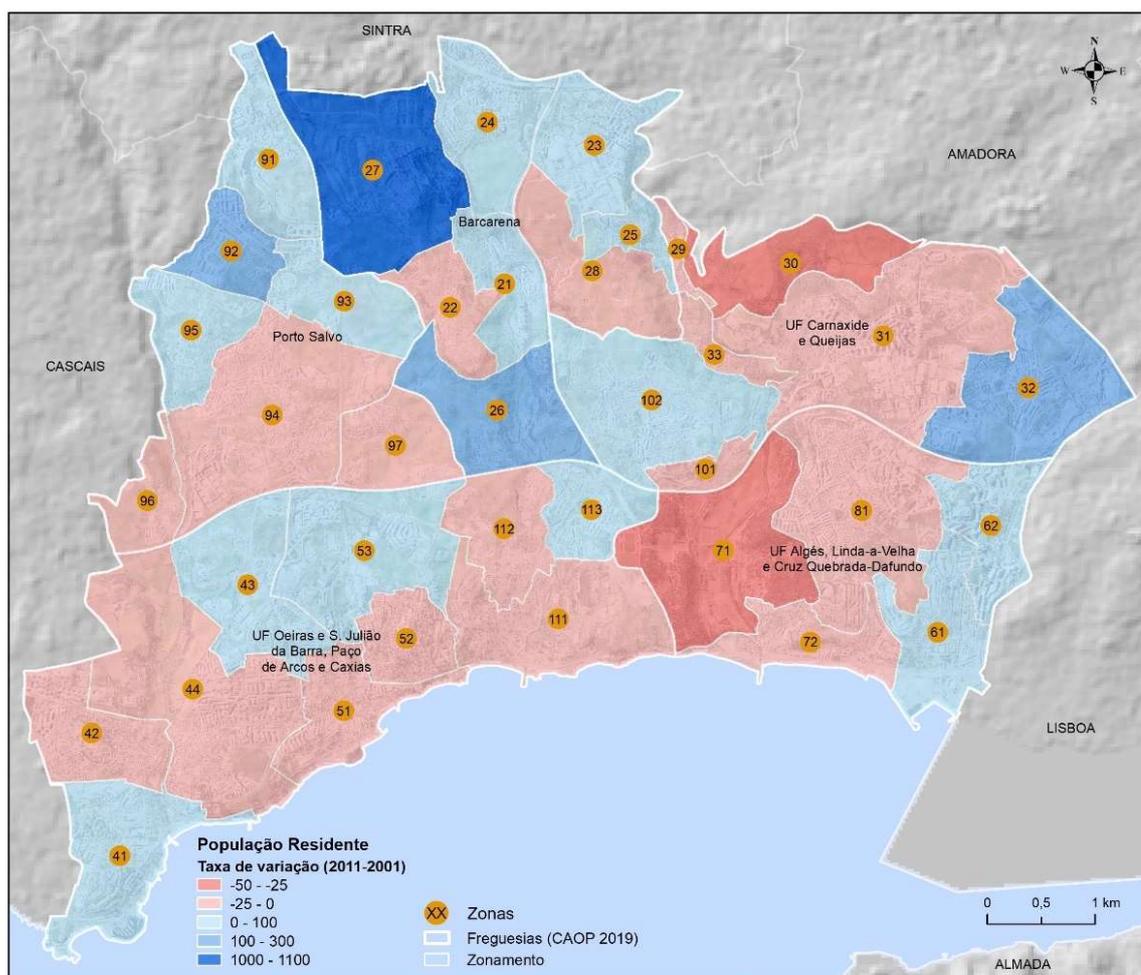
Fonte: INE, Censos 2001 e 2011

Uma análise da **variação populacional** nas 37 unidades de zonamento que integram o município de Oeiras, permite concluir que as os maiores crescimentos populacionais se deram em torno de nós de grande acessibilidade e de parques empresariais importantes, onde o desenvolvimento urbano é mais recente, nomeadamente na envolvente a parques empresariais e industriais com elevada capacidade de atração.

Os maiores crescimentos populacionais registaram-se na zona 27 – Fábrica da Pólvora (+1 078%), na freguesia de Barcarena, sendo uma área que passou de uma ocupação esparsa (72 habitantes) para cerca de 850 habitantes, fruto das boas acessibilidades garantidas pela A9 e da instalação, na envolvente, da Universidade Atlântica e da proximidade ao Taguspark. Esta zona apresenta uma tendência de crescimento ainda considerável, devendo garantir-se o incremento da oferta de transporte público à mesma, tanto nos eixos longitudinais que separam os concelhos de Oeiras de Sintra (IC19) como nos eixos transversais que garante o acesso à zona sul do município de Oeiras.

Seguem-se as zonas 92 – Taláide (+271%), em Porto Salvo e 26 – Quinta da Moura (+116%) em Barcarena, ambas localizadas na envolvente do Taguspark e ainda a zona 32 – Outurela – Portela (+104%), nos limites da UF de Carnaxide e Queijas, onde se localizam um conjunto significativo de empresas e na proximidade dos principais acessos à envolvente (IC19 e IC17).

FIGURA 3.7 – EVOLUÇÃO POPULACIONAL NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DO CONCELHO DE OEIRAS (2011/01)



Fonte: INE, Censos 2001 e 2011 e BGRI, CAOP 2019

No registo oposto, com maiores quebras populacionais, temos a zona 30 – Serra de Carnaxide (UF Carnaxide e Queijas) com uma perda de 48% da sua população, a qual se cifrava, em 2011, em 24 habitantes, mas que se assume, tenha vindo a conhecer um incremento populacional desde então, fruto das novas urbanizações ali construídas na última década e a zona 71 – Jamor (UF Algés, Linda-a-Velha, Cruz-Quebrada/Dafundo) com uma quebra populacional de 47% (-60 pessoas), devido em grande parte a ser uma zona onde subsistiam ainda algumas quintas, em mau estado de conservação e com uma população idosa, que foram sendo abandonadas, prevendo-se no entanto que esta tendência se tenha estabilizado ou invertido com a reconversão destas quintas em edifícios residenciais.

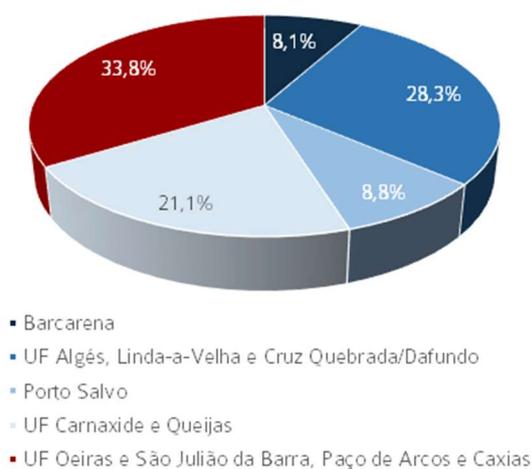
Seguem-se as zonas mais centrais dos núcleos mais antigos de Oeiras, e as zonas envolventes à linha de Cascais, nomeadamente na UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz-Quebrada/Dafundo e UF de Oeiras e Paço de Arcos, São Julião da Barra e Caxias, onde se regista uma quebra populacional generalizada.

Note-se que, e à exceção da zona 41 - Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação, que abrange o centro de Oeiras, na envolvente à Marina e praia de Santo Amaro de Oeiras (+2,9%), todas as unidades de zonamento que registaram crescimento populacional se localizam junto a grandes eixos rodoviário (A5, A9 e IC17).

3.2.2. Distribuição da população

Analisando a distribuição da população no território do concelho de Oeiras, pode concluir-se que as freguesias que menos cresceram no período intercensitário são, no entanto, aquelas que apresentam maior efetivo populacional, concentrando, em 2011, 62,1% da população do concelho (com UF Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias a terem 58 149 habitantes e a UF Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo a ter 48 085 habitantes). Segue-se a UF Carnaxide e Queijas com 36 288 habitantes (21,1% do total), sendo que as freguesias mais afastadas dos principais eixos de acesso a Lisboa (Porto Salvo e Barcarena) representam, respetivamente 8,1% e 8,8%.

FIGURA 3.8 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO PELAS FREGUESIAS DE OEIRAS



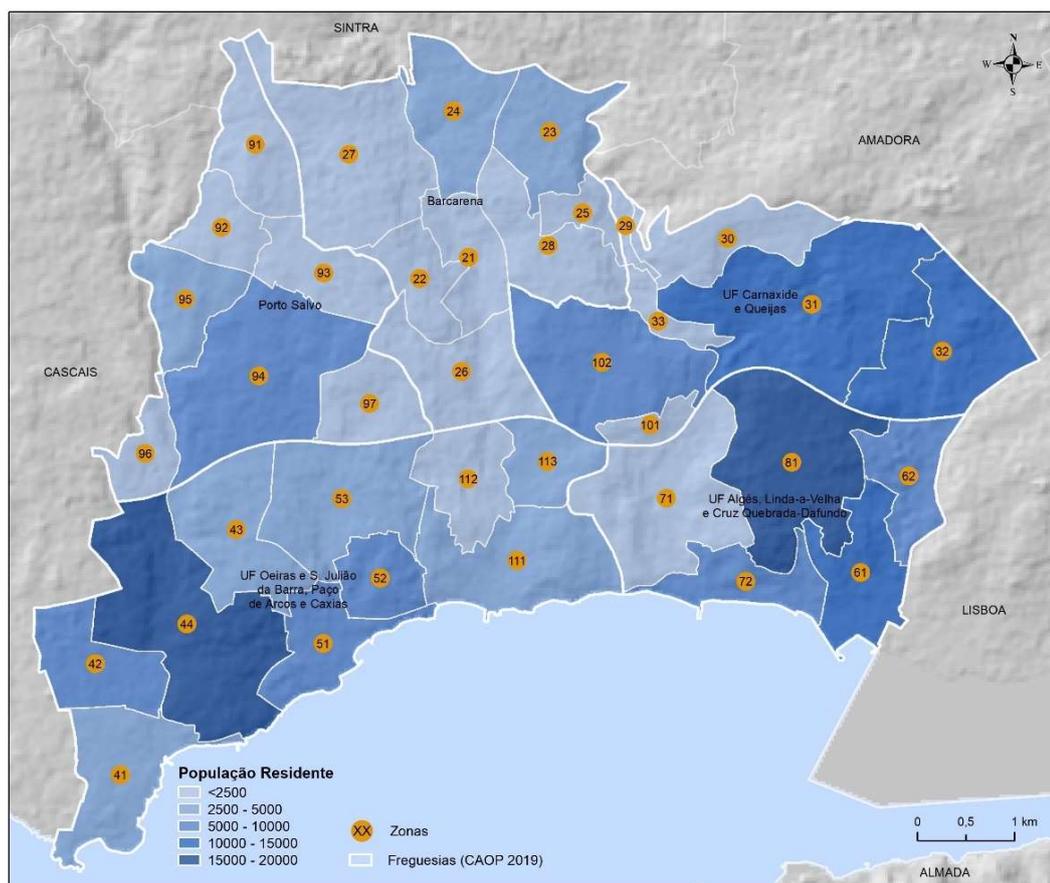
Fonte: INE, Censos 2011

Esta tendência de concentração da população em duas das freguesias do concelho de Oeiras reflete-se na distribuição da população por unidade de zonamento, com as zonas com maiores efetivos populacionais a localizarem-se nas freguesias em causa: zona 44 - Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro (17 873 habitantes) na UF Oeiras e Paço de Arcos, São Julião da Barra e Caxias e a zona 81 – Linda-a-Velha (19 999 habitantes) na UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo, que no seu conjunto, congregam 22% dos residentes de Oeiras. Note-se, no entanto, que estas são zonas que no período intercensitário perderam, respetivamente, 10% e 9% da sua população, o que está em linha de conta com o verificado nas freguesias que integram.

Seguem-se as zonas 31 – Carnaxide, 32 – Outurela – Portela e 61 – Algés, todas com mais de 10 000 habitantes e que, juntamente com as zonas referidas anteriormente, são a residência de 44% dos habitantes de Oeiras.

As zonas com menor ocupação localizam-se na franja norte do concelho, correspondendo, no entanto, a zonas de crescimento populacional, como sejam a zona 27 – Fábrica da Pólvora (0,5% da população total do concelho) ou a zona 92 – Talaíde (1% do total populacional). Note-se que existem 13 zonas cuja população representa menos de 1% do total concelhio, tendo todas menos de 1 500 habitantes. Existem ainda 5 zonas com menos de 200 habitantes (28 – Anacom, 29. – Valejas – Estrada de Queluz, 30 – Serra de Carnaxide, 33 Gandarela e 71 – Jamor), as quais se localizam todas, e à exceção do Jamor na zona da Serra de Carnaxide.

FIGURA 3.9 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO PELAS UNIDADES DE ZONAMENTO DO PMUS DE OEIRAS

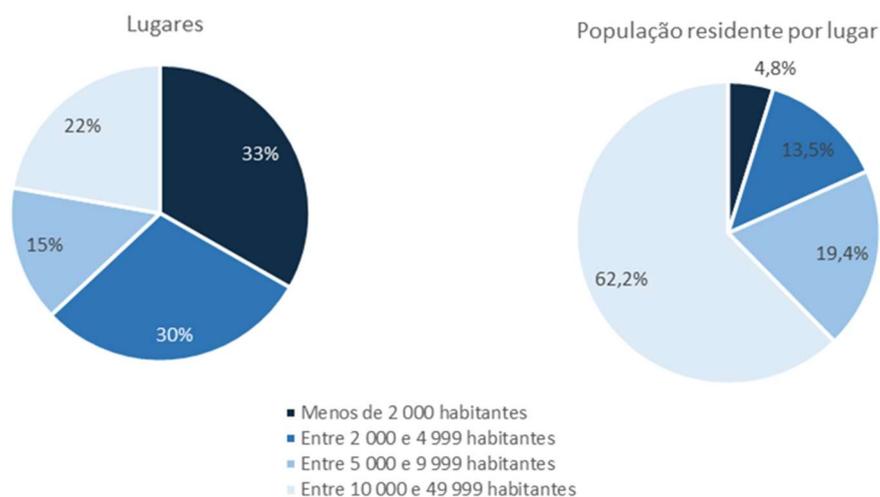


Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

Analisa-se por fim a **distribuição da população por lugar** considerando a dimensão do mesmo, podendo concluir-se que:

- 33% dos lugares de Oeiras (9 lugares), têm menos de 2 000 habitantes, sendo que nestes reside apenas 4,8% da população (8 276 habitantes);
- A maioria da população (62,2%, que corresponde a 107 136 habitantes), residia, em 2011, em 6 lugares com uma dimensão entre os 10 000 e os 50 000 habitantes;
- Os lugares entre os 2 000 e os 4 999 habitantes representam 30% do número de lugares (8 lugares) residindo nestes cerca de 23 179 habitantes (13,5%);
- Já nos lugares com uma população entre os 5 e os 10 mil habitantes reside 19,4% da população de Oeiras, sendo que estes representam 15,7% do total de lugares;
- Registam-se ainda 176 habitantes a residir em locais isolados, o que representa 0,1% da população.

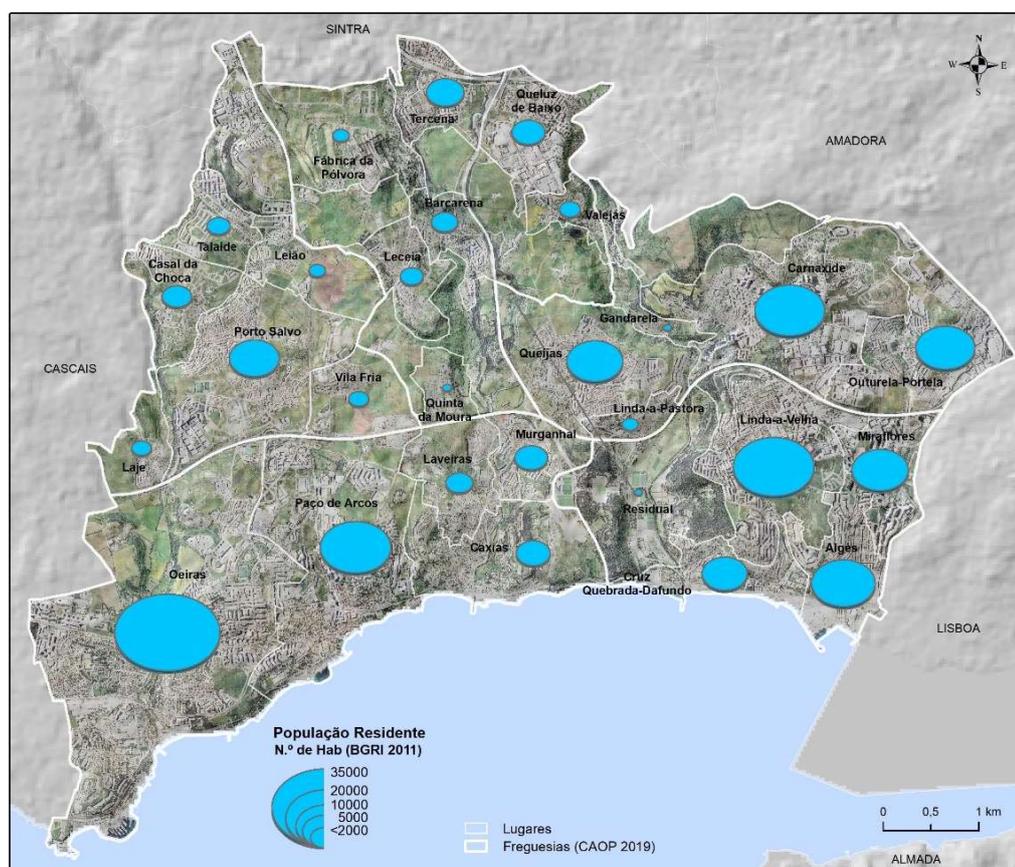
FIGURA 3.10 – DIMENSÃO DOS LUGARES DO CONCELHO DE OEIRAS E POPULAÇÃO POR DIMENSÃO DE LUGARES



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

A análise da Figura 3.11 permite concluir que os lugares de maior dimensão correspondem aos aglomerados urbanos mais antigos, mais consolidados e com maiores densidades de ocupação, destacando-se Oeiras com mais de 34 mil habitantes. Localizam-se todos ao longo do eixo composto pela EN6 (Oeiras, Paço de Arco e Algés) nas zonas mais próximas de Lisboa junto a acessos da A5 – Linda-a-Velha, Outurela – Portela, Carnaxide, Mirafleres e Linda-a-Velha.

FIGURA 3.11 – POPULAÇÃO POR LUGARES NO CONCELHO DE OEIRAS



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

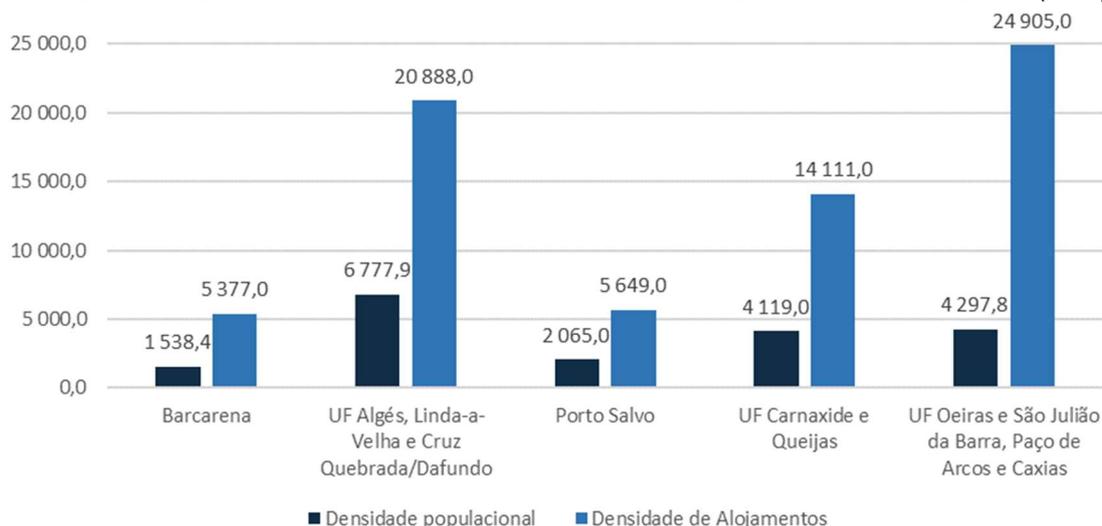
Os lugares de menor dimensão, com menos de 2 000 habitantes localizam-se na sua maioria no interior do concelho em zonas onde, até há uns anos, as acessibilidades rodoviárias eram deficitárias e onde predominava a ocupação em moradias unifamiliares e resiste ainda alguma indústria e ocupação agrícola familiar.

3.2.3. Densidade de ocupação

Oeiras apresenta uma densidade populacional de 3 752 habitantes/km², valor que não é, no entanto, homogéneo em todo o seu território, sendo mais elevado na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (6 777,9 habitantes/km²) e menos elevado nas freguesias de Barcarena (1 538,4 habitantes/km²) e de Porto Salvo (2 065 habitantes/km²). Nas restantes freguesias, a densidade populacional é de cerca de 4 200 habitantes/km².

Tal como seria de esperar a densidade de alojamentos é, genericamente semelhante à densidade populacional, sendo no entanto, superior na UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (24 905 alojamentos/km²) indiciando uma maior dimensão dos edifícios (mais andares e maior número de apartamentos por andar) que na UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada e Dafundo, onde a densidade de alojamentos menor (20 888 alojamentos/km²) é menor, embora a densidade populacional seja superior. Figura 3.12). Os menores rácios número de alojamentos/km² registam-se nas freguesias de menor ocupação – Barcarena e Porto Salvo, entre 5 400 e 5 650 alojamentos/km², registando a UF de Carnaxide e Queijas um valor intermédio (14 111 alojamentos/km²).

FIGURA 3.12 – DENSIDADE POPULACIONAL E DENSIDADE DE ALOJAMENTOS NAS FREGUESIAS DE OEIRAS (2011)



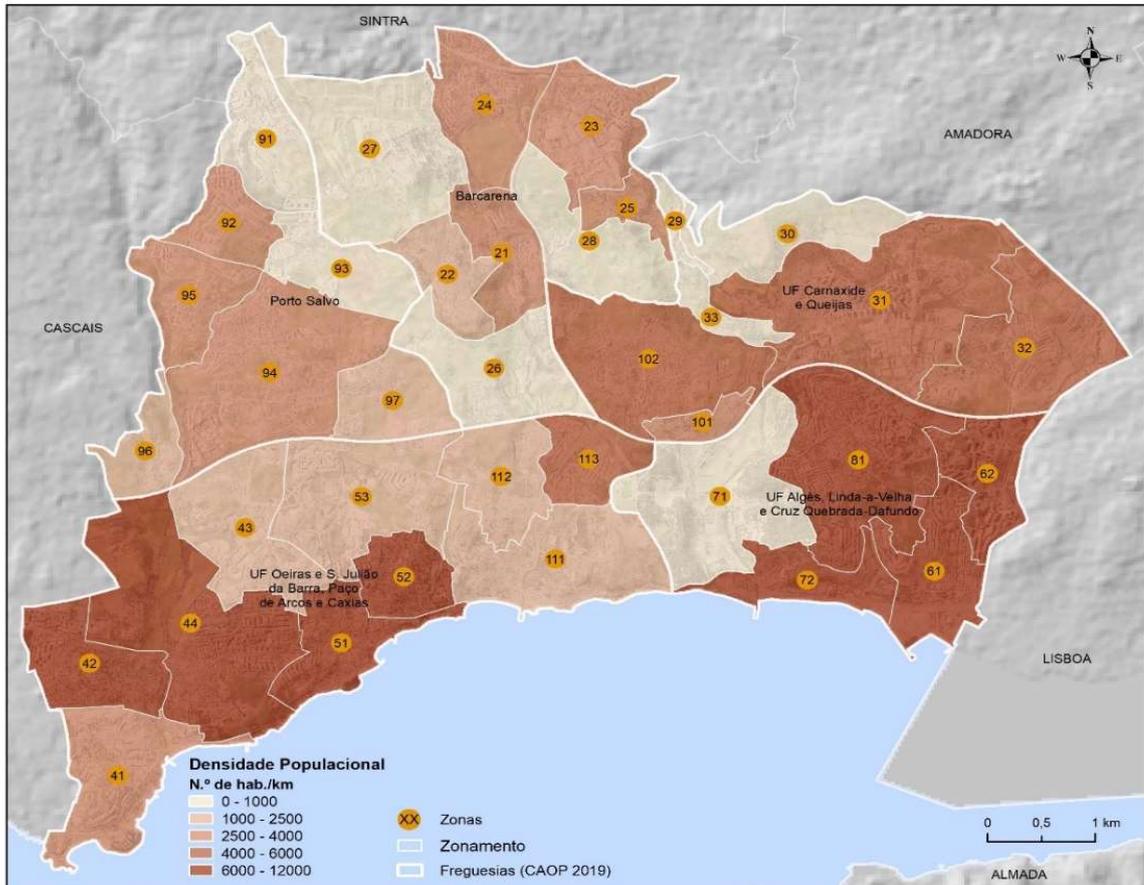
Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

Uma análise da **densidade populacional à unidade de zonamento** permite concluir pela existência de discrepâncias dentro do território das freguesias, como no caso da UF de Carnaxide e Queijas que apresenta zonas com elevadas densidades populacionais (31 – Carnaxide – 4 711,3 hab./km² e 32 – Outurela – Portela – 5 769,8 hab./km²) que contrastam com os 22,1 hab./km² da Serra de Carnaxide (zona 30).

As maiores densidades de ocupação (superiores a 11 000 hab./km²), registam-se nas zonas 61 – Algés e 62 – Miraflores, seguindo-se as zonas 42 – Quinta do Marquês, 52 – Paço de Arcos, ambas na UF de Oeiras e São

Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e a zona 81 – Linda-a-Velha, na UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada e Dafundo, todas com mais de 8 000 hab./km². Estas zonas correspondem às maiores densidades de alojamento – superiores a 4 000 alojamentos/km² (Figura 3.14).

FIGURA 3.13 – DENSIDADE POPULACIONAL NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DO PMUS DE OEIRAS (2011)



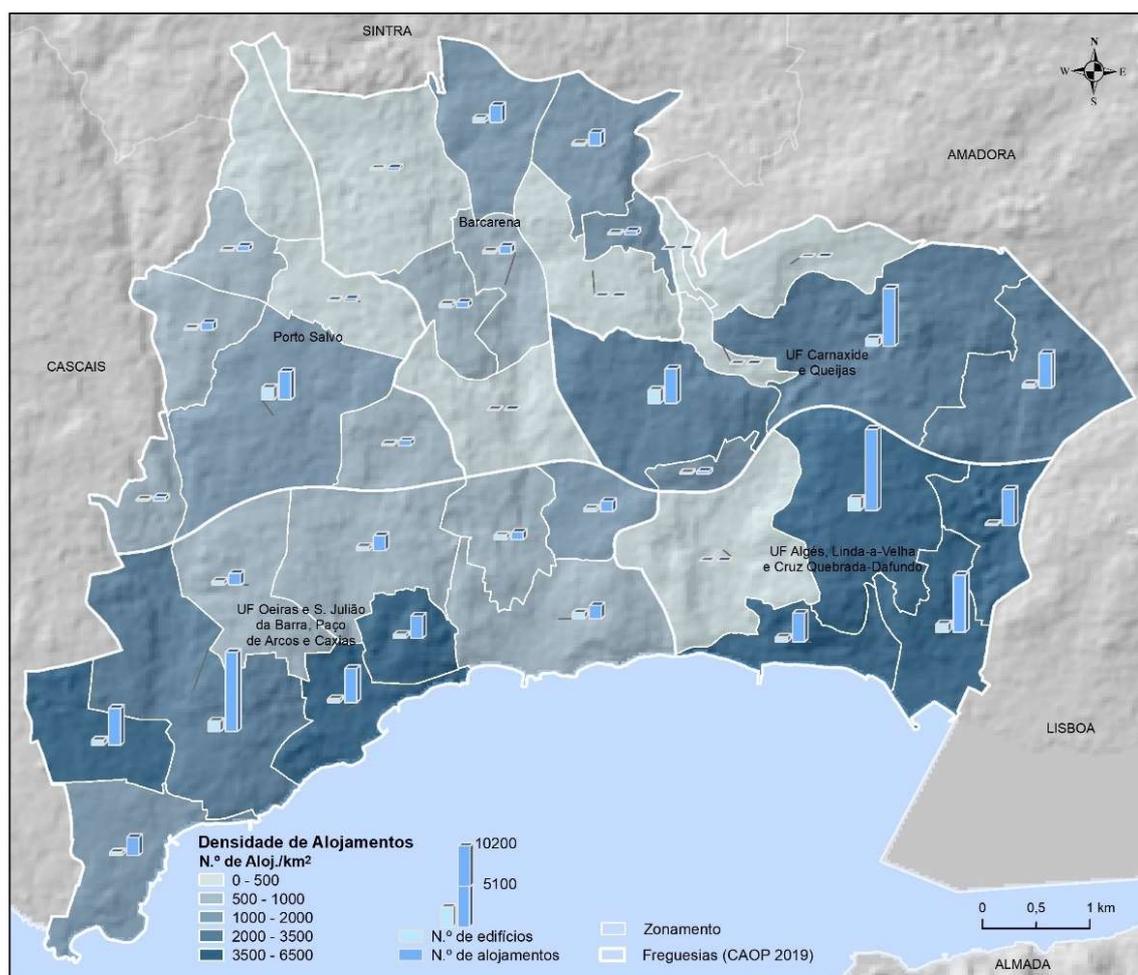
Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

No registo oposto encontram-se as zonas mais a norte do concelho, nomeadamente zona 28 – Anacom e zona 32 – Serra de Carnaxide, e ainda a zona 71 – Jamor, com menores densidades de ocupação populacional e de alojamentos, todas com menos de 35 hab./km² e menos de 16 alojamentos/km².

De referir ainda as zonas 26 – Quinta da Moura e 27 – Fábrica da Pólvora em Barcarena e a zona 93 – Leião em Porto Salvo, com densidades de ocupação relativamente baixas, menos de 500 hab./km² e menos de 150 alojamentos/km². Nestas zonas verifica-se o acentuar da tendência de crescimento residencial de baixa densidade de habitações unifamiliares e edifícios de 3 a 4 pisos.

De referir que a zona 91 corresponde essencialmente a áreas não ocupadas, ou ocupadas por infraestruturas desportivas – campo de golfe e vias rodoviárias não registando qualquer ocupação, razão pela qual não foi referida nas presentes análises.

FIGURA 3.14 – DENSIDADE DE ALOJAMENTO NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DO PMUS DE OEIRAS (2011)



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

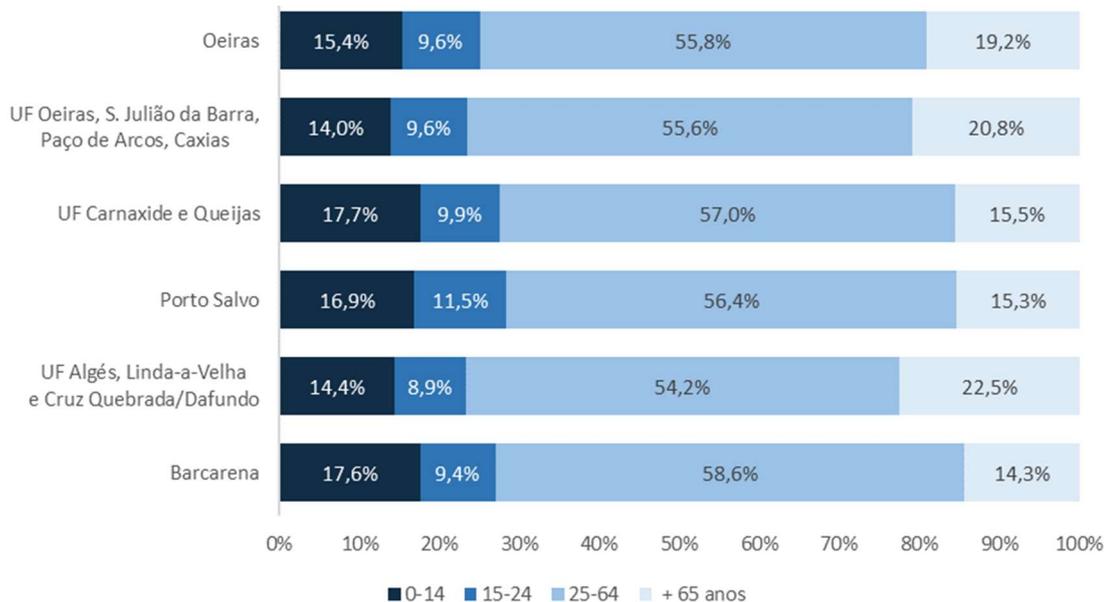
3.2.4. Estrutura etária e índice de envelhecimento

Em 2011, a população de Oeiras apresentava uma estrutura etária relativamente jovem, com mais de 15% a ter menos de 15 anos e os idosos a representarem cerca de 19,2%. Uma análise à freguesia (Figura 3.15) permite concluir que esta tendência é seguida na maioria das freguesias, destacando-se como freguesias mais envelhecidas as UF de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo, ambas com mais de 20% de idosos e menos de 15% de jovens até aos 15 anos, o que corresponde às freguesias mais consolidadas do concelho, com maior ocupação e com núcleos urbanos mais antigos.

Nas freguesias mais a norte do concelho, que registaram crescimentos populacionais mais recentes apresentam populações mais jovens, com os habitantes com menos de 15 anos a representarem entre 16,9% (Porto Salvo)

e os 17,6% em Barcarena, sendo de 17,7% na UF de Carnaxide e Queijas, a que acrescem ainda valores significativos de população entre os 15 e os 24 anos (11,5% em Porto Salvo, 9,9% em Carnaxide e Queijas e 9,4% em Barcarena).

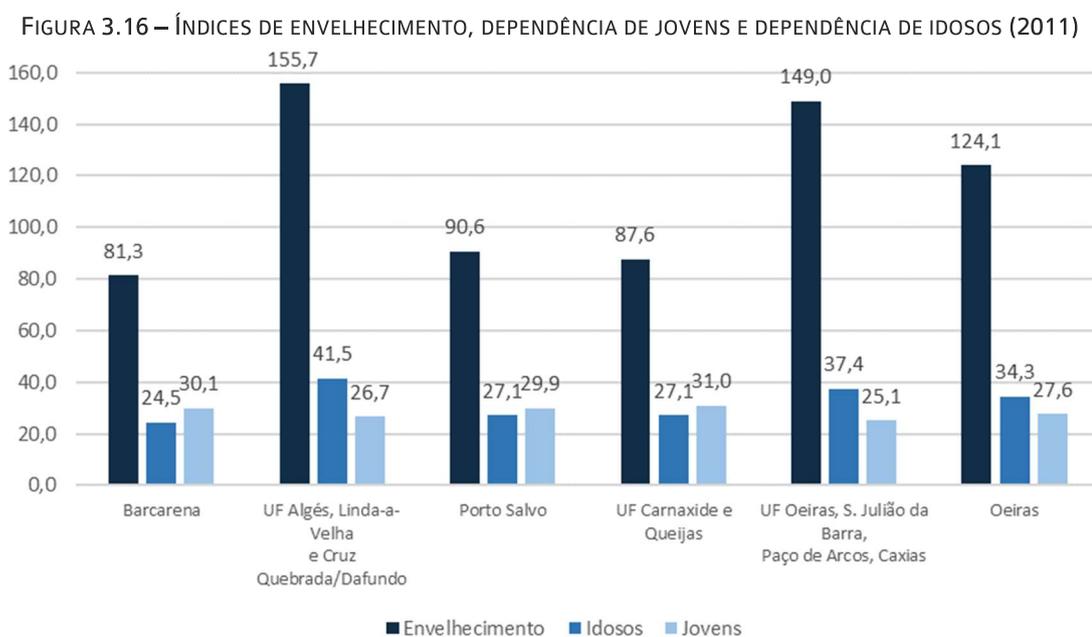
FIGURA 3.15 – ESTRUTURA ETÁRIA NAS FREGUESIAS DO CONCELHO DE OEIRAS (2011)



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

A relativa juventude de algumas freguesias do concelho de Oeiras é confirmada pelos valores do índice de envelhecimento que inferior a 100 idosos por cada 100 jovens nas freguesias de Barcarena (81,3), Carnaxide e Queijas (87,6) e Porto Salvo (90,6), sendo no entanto muito superior à média do concelho (124 idosos por cada 100 jovens) nas freguesias mais antigas e consolidadas do município sendo de 155,7 idosos por cada 100 jovens na UF de Algés, Linda-a-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo e de 149 idosos por cada 100 jovens em Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.

Também os índices de dependência de idosos são mais elevados nestas freguesias, ascendendo aos 37,4 idosos por cada 100 habitantes em idade ativa em Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e aos 41,5 no caso de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo. Nas restantes freguesias do concelho, este índice varia entre os 24 e os 27,1 idosos por cada 100 residentes em idade ativa, sendo que, nestas, o índice de dependência de jovens é superior ao de idosos sendo que em Carnaxide e Queijas existem 29,9 jovens por cada 100 ativos, valor esse que supera os 30 nas freguesias de Barcarena e Porto Salvo.



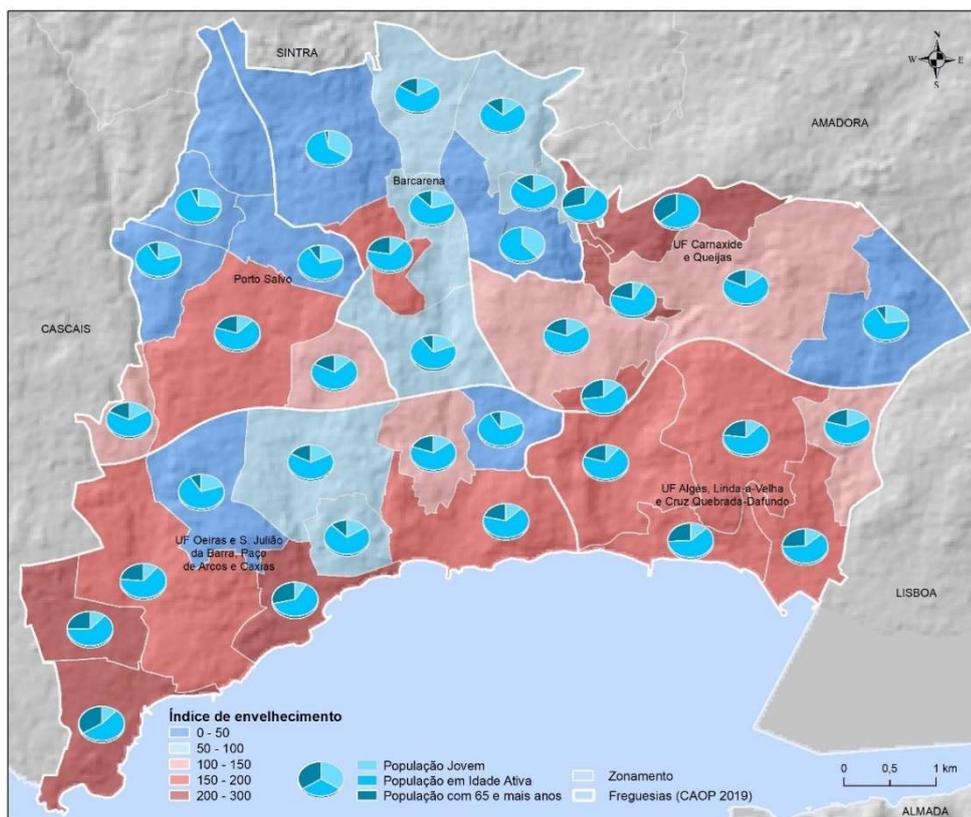
Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

Estes valores não são no entanto homogêneos dentro dos territórios das freguesias, existindo 5 zonas onde o índice de envelhecimento é superior a 250 idosos por cada 100 jovens – zonas 29 – Valejas/Estrada de Queluz e 30 – Serra de Carnaxide, ambas com 300 idosos por cada 100 jovens, zona 33 – Gandarela (253,3), todas na UF de Carnaxide e Queijas e ainda as zonas 41 – Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação (256,1) e 51 – Centro Histórico de Paço de Arcos (289,1) todas na UF de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.

Note-se que, nestas freguesias registam-se igualmente zonas com menos de 100 idosos por cada 100 jovens, destacando-se a zona 32 – Outurela-Portela em Carnaxide com um índice de envelhecimento de 38,2, tendo sido das zonas que maior crescimento populacional conheceu no período intercensitário e ainda a zona 43 – Cacilhas/Parque dos Poetas com menos 47,6 idosos por cada 100 jovens.

Por outro lado, nas freguesias onde se registam populações mais jovens, Barcarena e Porto Salvo, existem unidades de zonamento com índices de envelhecimento relativamente elevados, destacando-as a zona 26 - Leceia em Barcarena, com 176,4 idosos por cada 100 jovens e as 94 – Porto Salvo e 97 – Vila Fria, em Porto Salvo, ambas com mais de 130 idosos por cada 100 jovens.

FIGURA 3.17 – ESTRUTURA ETÁRIA E ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO NAS UNIDADES DE ZONAMENTO (2011)



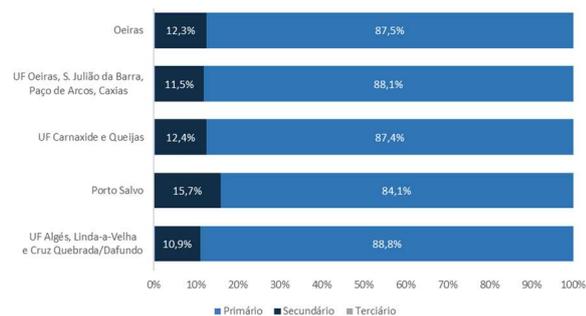
Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

3.3. ATIVIDADE ECONÓMICA

3.3.1. População por setor de atividade

A esmagadora maioria da população de Oeiras exerce a sua atividade no setor terciário (87,5%), sendo este setor mais representativo nas freguesias de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (88,1%) e de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (88,8%) e mais baixa em Porto Salvo onde representa cerca de 84% fazendo desta a única freguesia onde o setor secundário ultrapassa os 15%. O setor primário não ocupa mais de 0,3% da população em nenhuma das freguesias do concelho.

FIGURA 3.18 – POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE NAS FREGUESIAS DE OEIRAS (2011)



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

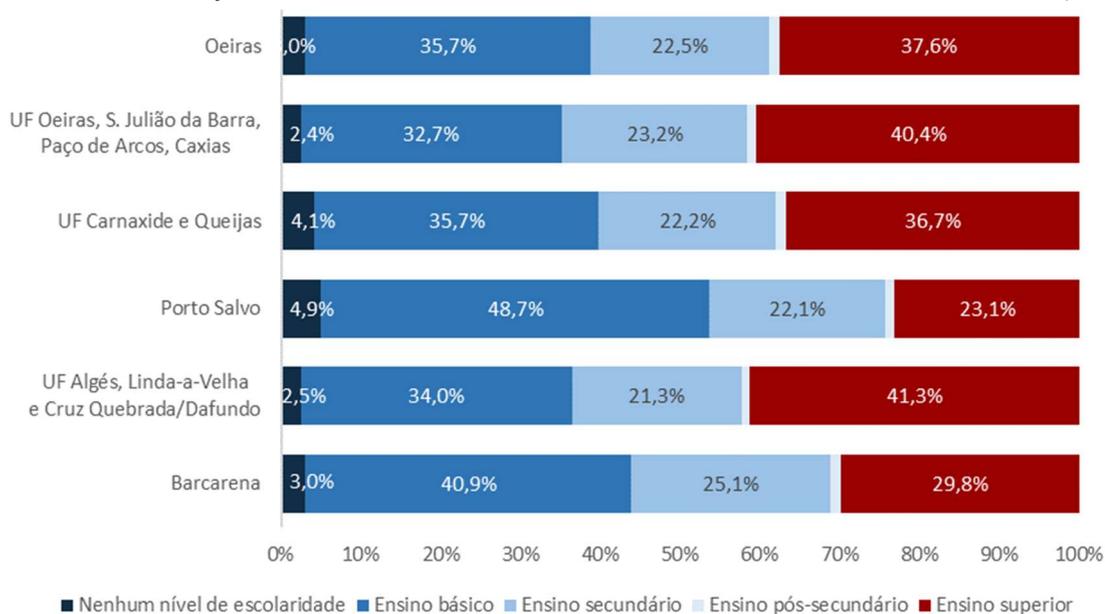
3.3.2. População por nível de instrução

Oeiras é, como já referido anteriormente (ver ponto 3.1), o concelho cuja população regista maiores níveis de qualificação de toda a AML norte, com mais de 37% da sua população com mais de 15 anos a frequentar ou ter o ensino superior.

Este valor é mais elevado nas UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (41,3% da população tem o ensino superior) e de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias(40,4%), sendo inferior a 30% nas freguesias de Barcarena e Porto Salvo.

A população sem instrução completa não ultrapassa os 5% em nenhuma das freguesias, sendo mais elevada em Porto Salvo (4,9%) freguesia com um núcleo urbano de génese mais antiga e rural e em Carnaxide e Queijas – 4,1%. O ensino pós-secundário é residual, enquanto que o ensino básico é o mais representativo nas freguesias de Porto Salvo (48,7%), seguindo-se Barcarena (40,9%). No que se refere ao ensino secundário este tem maior peso na freguesia de Barcarena (25,1%), sendo, no entanto, superior a 22% em todas as freguesias do município.

FIGURA 3.19 – POPULAÇÃO COM MAIS DE 15 ANOS COM NÍVEL DE ESCOLARIDADE COMPLETO POR FREGUESIA (2011)

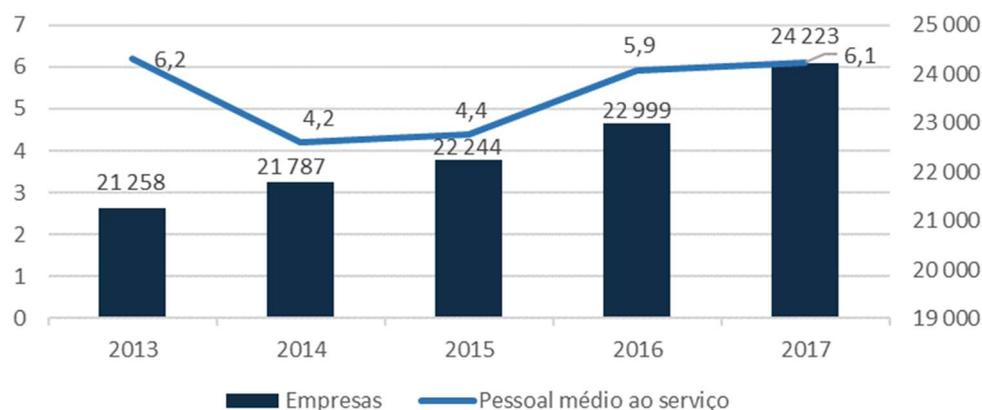


Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

3.3.3. Empresas , taxa de atividade e desemprego no município de Oeiras

Em 2017 o concelho de Oeiras era sede de 24 223 empresas, mais 2 965 (+13,9%) do que o registado em 2013. Este crescimento tem sido constante nos últimos 5 anos, indiciando uma dinâmica empresarial deste município e dos parques empresariais nele localizados que contribuem para um aumento da oferta de emprego seu território e consequentemente para a fixação de população.

FIGURA 3.20 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS E DIMENSÃO DAS MESMAS EM OEIRAS



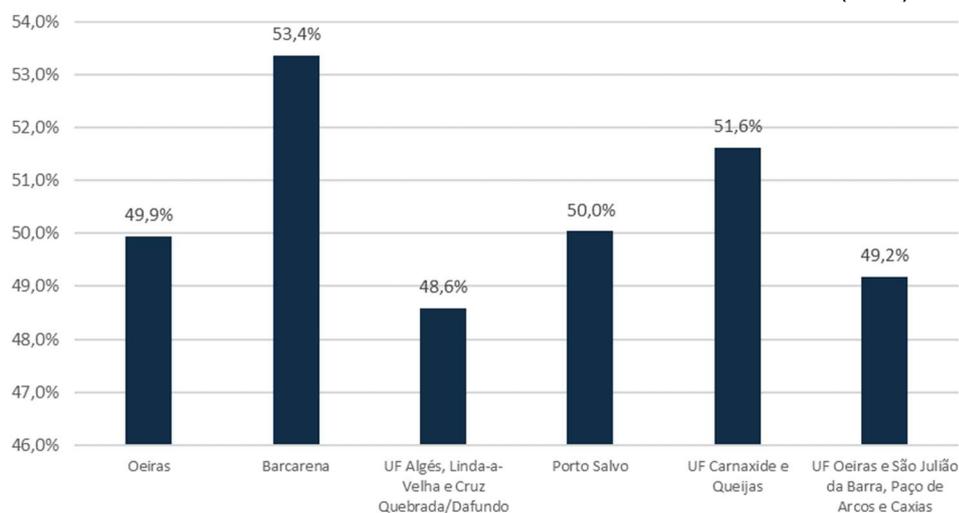
Fonte: INE, Anuários Estatísticos da Área Metropolitana de Lisboa, 2017 a 2018

Este incremento do número de empresas e de empregos no município, muitas vezes localizados em zonas com fraca acessibilidade em transportes públicos, obriga a uma estratégia de mobilidade concertada que vise garantir o acesso dos trabalhadores e simultaneamente não incrementar o congestionamento na zona envolvente destes empreendimentos nem a degradação da qualidade do ambiente urbano.

Também o número médio de trabalhadores por empresa tem vindo a aumentar nos últimos anos cifrando-se atualmente nos 6,1 trabalhadores/empresa, indiciando um aumento da dimensão das empresas que se instalam neste município.

Em 2011, a taxa de atividade no município de Oeiras era de 49,9%, valor esse que, no entanto, não era homogéneo em todo o território municipal, sendo mais baixo nas freguesias mais envelhecidas, com maior população reformada (UF Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo com 48,6% e UF Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias com 49,2%), seguindo-se Porto Salvo (50%), UF de Carnaxide e Queijas (51,6%) e finalmente Barcarena com 53,4%, sendo esta a freguesia mais dinâmica do município, com maior percentagem de população jovem e um grande dinamismo na construção e no aparecimento de novas empresas associadas ao Taguspark.

FIGURA 3.21 – TAXA DE ATIVIDADE NAS FREGUESIAS DO CONCELHO DE OEIRAS (2011)



Fonte: INE, Censos 2011 e BGRI, CAOP 2019

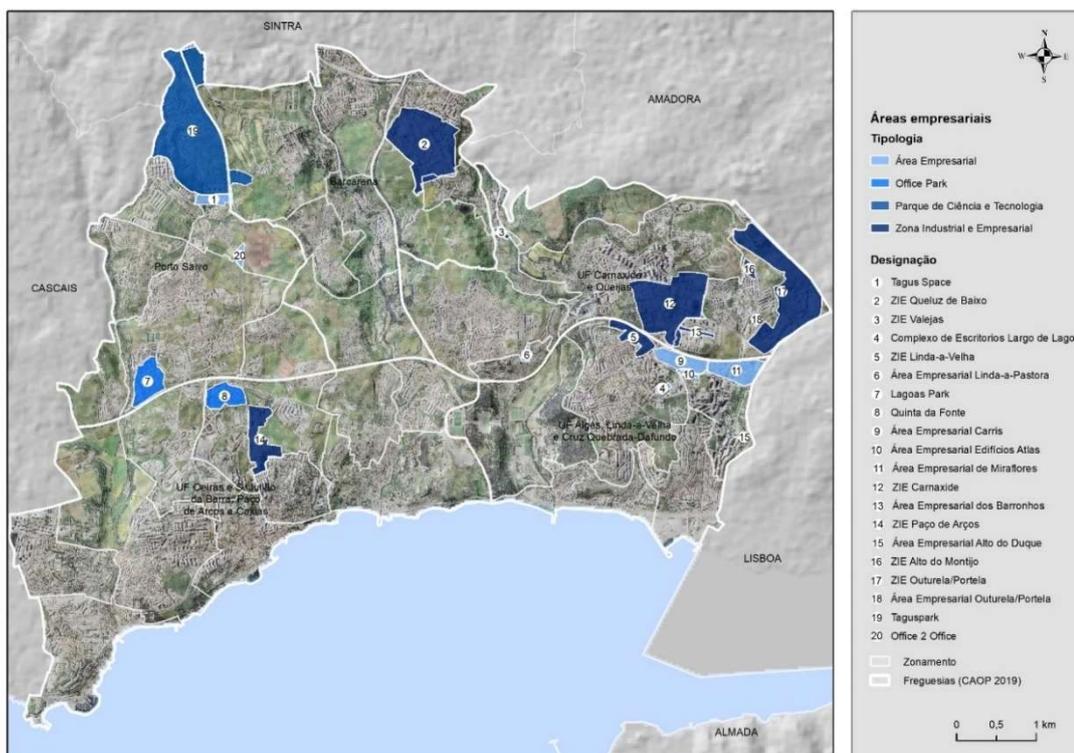
Importa por fim analisar o desemprego no município de Oeiras, o qual registava, em 31 de dezembro de 2019, 3 504 inscritos nos centros de emprego, menos 228 que a 31 de dezembro de 2018, o que representa uma quebra de 6,5%. Desde janeiro do presente ano a tendência ter-se-á invertido, registando-se, a 29 de fevereiro do presente ano 3 703 inscritos, mais 199 que em finais de 2019, valor esse que face à pandemia de Covid-19 era, em finais de abril de 2020 de 4 478, o que representa um aumento de 20,9% relativamente a fevereiro, prevendo-se uma inversão desta tendência de quebra no 2º semestre de 2020.

3.4. PRINCIPAIS POLOS ATRACTORES/GERADORES DE DESLOCAÇÕES

3.4.1. Principais zonas empresariais

No que se refere aos principais polos empregadores do concelho podem distinguir-se um conjunto de parques e áreas empresariais no município de Oeiras (Figura 3.22), podendo concluir-se que as mesmas se localizam junto às principais infraestruturas rodoviárias do município, A9, A5 e IC17, em locais de menor ocupação urbana e onde a oferta de transporte público é reduzida, induzindo à utilização do transporte individual (TI) ou à procura de soluções de mobilidade por parte dos empregadores, que passam muitas vezes, pelo aluguer de veículos para o transporte dos seus funcionários.

FIGURA 3.22 – LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS ZONAS EMPRESARIAIS E INDUSTRIAIS DO CONCELHO



Fonte: Câmara Municipal de Oeiras, fevereiro 2020

Note-se ainda que, estes polos, com destaque para o Taguspark, Quinta da Fonte e Lagoas Park, induziram um crescimento urbanístico na sua envolvente, com a construção de diversas urbanizações, sem que a construção destas fosse, muitas das vezes, acompanhada de implementação de serviços públicos (escolas e equipamentos de saúde), assim como de áreas de recreio e lazer, não se constituindo, na maioria das vezes, como verdadeiras centralidade urbanas.

A densificação urbanística e de atividades económicas em torno dos parques empresariais existentes e das novas urbanizações localizadas na envolvente, através do preenchimento de espaços ainda existentes pode ser uma estratégia relevante para gerar massa crítica para o sistema de transportes públicos. Refere-se a título de exemplo o eixo configurado pela Quinta da Fonte e Tagus Park, cuja densificação é relevante para a instalação de um corredor de transporte em sítio próprio, e o eixo configurado pelo Lagoas Park, Impala, Auchan até Paço de Arcos que poderia igualmente ser servido pelo mesmo corredor dedicado de TP.

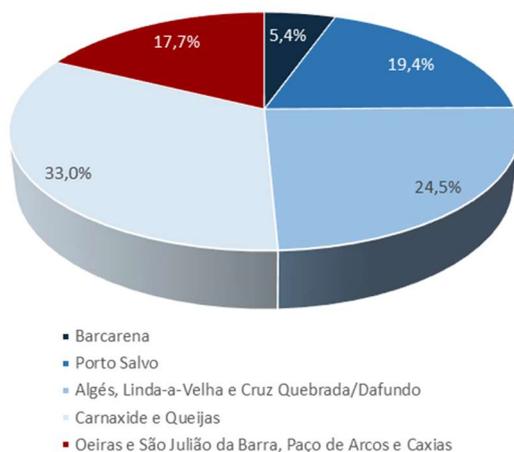
Para além dos parques empresariais e industriais, destaque ainda para a zona envolvente às instalações do município de Oeiras/Estação Agronómica Nacional, onde se localizam diversos centros de investigação universitária e para a zona da Cruz Quebrada/Jamor, onde, e para além dos equipamentos de ensino superior e de desporto ali localizados, se prevê a instalação de uma vasta zona de comércio, serviços e lazer, associada à construção de um porto de recreio.

3.4.2. Emprego e polos de concentração de atividades

De forma a perceber as necessidades de mobilidade de um concelho como o de Oeiras, com uma elevada atratividade laboral e uma oferta de áreas empresariais, comerciais, industriais e logísticas, é importante quantificar o emprego existente no município e distribuí-lo territorialmente, de forma a perceber-se onde se registam concentrações de viagens pendulares e onde poderá ser necessário reforçar a oferta de transporte público.

De acordo com o Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho e Segurança Social (GEP – MTSS), existiam, em 2018, 94 570 pessoas ao serviço nos estabelecimentos de Oeiras, cuja repartição por freguesia se apresenta na Figura 3.23, podendo concluir-se de uma maior concentração de emprego nas freguesias de Carnaxide e Queijas, onde se localiza a zona industrial de Portela – Outurela, a que se junta a zona do Parque Suécia/Edifício Ramazotti e o Centro Comercial Alegro de Alfragide e zonas envolventes. Segue-se a União de Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo, que integra a zona empresarial norte de Linda-a-Velha, o Arquiparque, Torre Monsanto e outros edifícios de escritórios em Miraflores.

FIGURA 3.23 – DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO PRIVADO PELAS FREGUESIAS DE OEIRAS



Fonte: GEP, MTSS, junho 2020

Cruzando a oferta de emprego nos estabelecimentos das freguesias de Oeiras com o emprego nos parques empresariais e industriais do município identificados no relatório “A dinâmica Socioeconómico de Oeiras – As suas empresas e o imobiliário de escritórios”, assim como no número de alunos inscritos nos estabelecimentos de ensino superior de Oeiras, pode concluir-se pela existência de polos de concentração de emprego/estudantes que se assumem como importantes polos atratores geradores/atratores de deslocações de importância supramunicipal e onde importa garantir a existência de serviços de transporte que supram as necessidades dos trabalhadores, estudantes e visitantes.

No Quadro 3.1 apresentam-se as principais zonas de concentração de atividades económicas do concelho de Oeiras, assim como sua freguesia de localização e o número de pessoas que trabalha e estuda nesses locais, o qual ascende a cerca de 36 000 pessoas, com destaque para Porto Salvo onde se estima se concentrem no eixo Lagoas Park – Taguspark, mais de 20 000 pessoas que realizam deslocações diárias, a que acresce as viagens dos residentes que trabalham e/ou estudam noutra freguesia.

QUADRO 3.1 – ZONAS EMPRESARIAIS, INDUSTRIAIS E ESTABELECIMENTO DE ENSINO SUPERIOR NO CONCELHO DE OEIRAS – NÚMERO DE COLABORADORES E ESTUDANTES

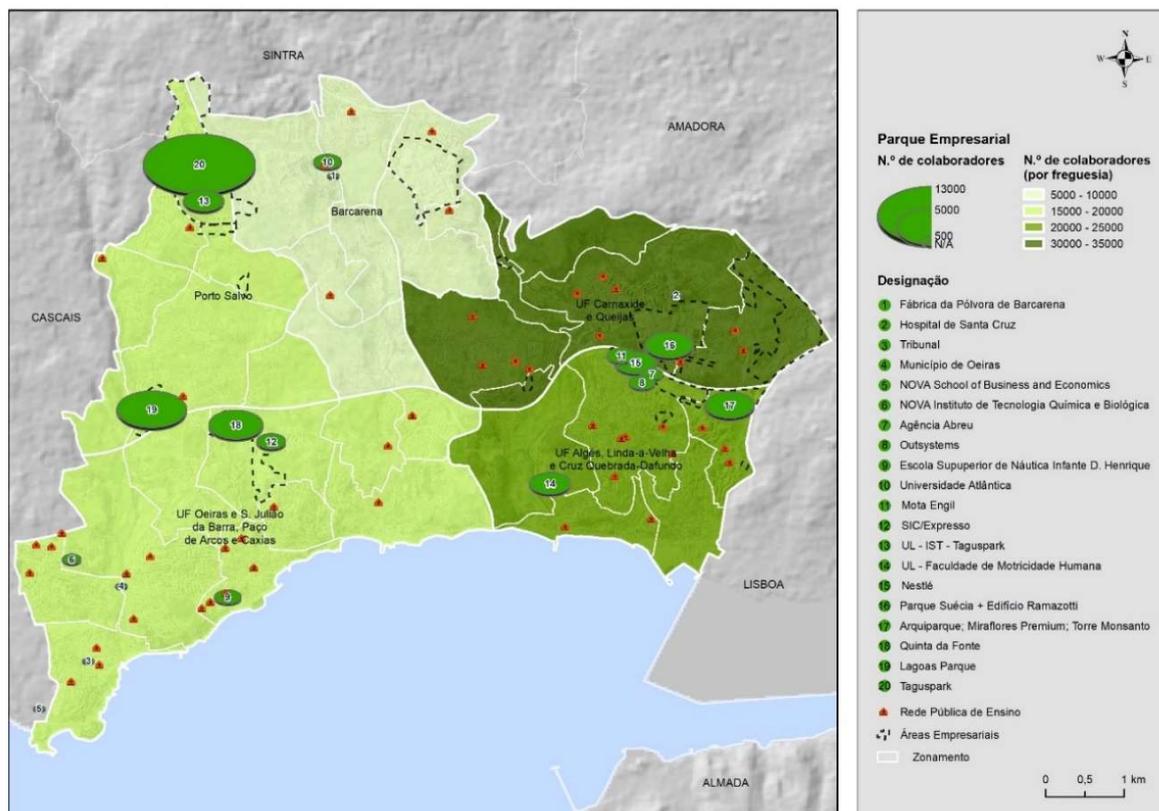
Parque empresarial	Nº de colaboradores	Freguesias
Arquiparque + Miraflores Premium + Torre Monsanto	2 497	Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo
Nestlé	1 793	
Agência Abreu	500	
Mota Engil	800	
Outsystems	700	
UI - Faculdade de Motricidade Humana	1 724	
Universidade Atlântica	784	Barcarena
Parque Suécia + Edifício Ramazotti	2 425	Carnaxide e Queijas
Quinta da Fonte	3 000	Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias
SIC/Expresso	855	
UNL - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier	354	
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	713	
Lagoas Park	5 000	Porto Salvo
Taguspark	13 000	Porto Salvo
UL - Instituto Superior Técnico - Taguspark	1 652	Porto Salvo
Total	35 797	

Fonte: GEP, MTSS, junho 2020, “A dinâmica Socioeconómico de Oeiras – As suas empresas e o imobiliário de escritórios” e Gabinete de Inteligência Territorial do Município de Oeiras, junho 2020

Uma análise territorial da localização destes polos atratores/geradores e do emprego por freguesia (**Erro! Autorreferência de marcador inválida.**) permite concluir pela concentração de emprego em determinados locais do concelho, localizados junto a eixos viários, mas cujos acessos apresentam um conjunto de debilidades, nomeadamente uma capacidade de circulação automóvel inferior à procura diária, o que provoca constantes constrangimentos e engarrafamentos nos acessos, e a que se junta uma carência de oferta de serviços de

transporte público que importa resolver, de forma a contribuir para a mobilidade sustentável do município e para uma maior atratividade das zonas empresariais do município.

FIGURA 3.24 – POLOS ATRACTORES/GERADORES DO DESLOCAÇÕES E QUANTIFICAÇÃO DE EMPREGO EM OEIRAS



Fonte: “A dinâmica Socioeconómico de Oeiras – As suas empresas e o imobiliário de escritórios” e Gabinete de Inteligência Territorial do Município de Oeiras, junho 2020

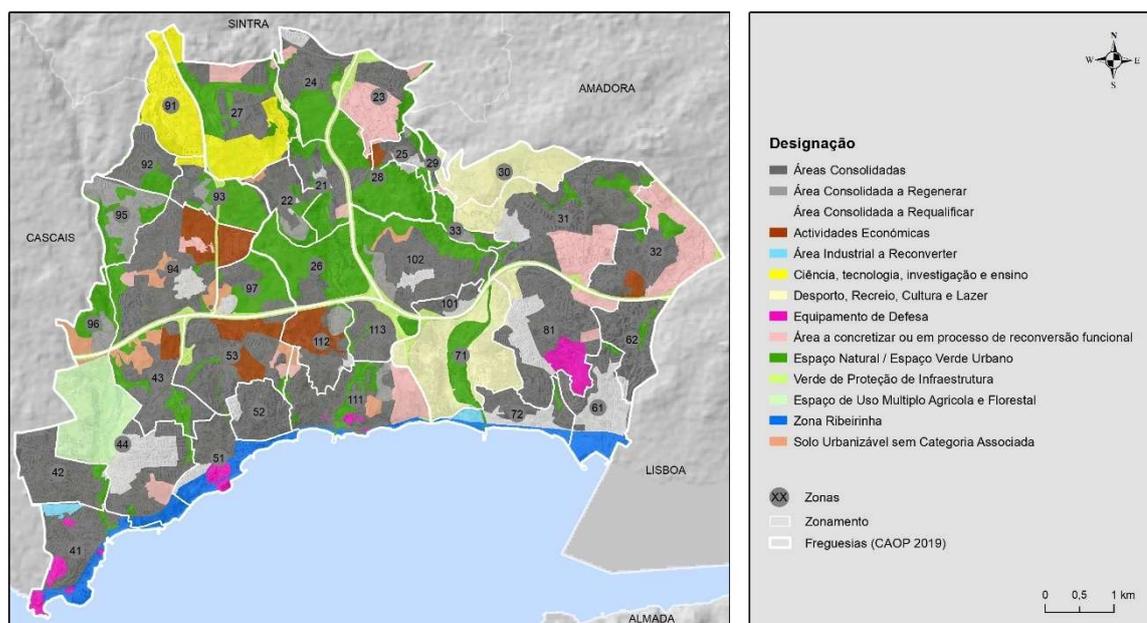
3.5. OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

Nas últimas décadas o município de Oeiras tem vindo a assistir a um forte crescimento das áreas urbanas, por via do crescimento demográfico da população residente (6,2% período 2001/11), não só a sul da A5 nos aglomerados de maior dimensão, mas também mais recentemente a norte do concelho, Porto Salvo (10,4%), e Carnaxide (+20,5%). Para o crescimento das áreas urbanas em muito contribuiu também a concretização de parques de escritórios e empresariais que tem vindo a alterar o tecido económico do concelho.

Refere o EMA que o Plano Diretor Municipal de Oeiras (de 1994), cerca de 13 km² do território municipal estava classificado como área urbanizável ou passível de ser ocupada com usos urbanos (27% da área total). No PDM de 2015, a área urbanizável ou comprometida corresponde a cerca de 32,9 km² (67% da área total do concelho)*1.

¹ Para o cálculo desta área não foram incluídos os seguintes usos do solo da carta de ordenamento do PDM 2015: espaços de usos múltiplos agrícolas e florestais, espaços verdes de proteção de infraestrutura; espaços naturais e espaços verdes urbanos, espaços destinados a equipamentos de defesa

FIGURA 3.25 – USOS DO SOLO NO MUNICÍPIO DE OEIRAS



Adaptado de PDM de Oeiras, Carta de Ordenamento, 2015

Na última década tem-se vindo a assistir ao acentuar de algumas tendências, com o crescimento de alguns eixos e polos de concentração de atividades económicas e expansão de zonas residenciais para zonas mais periféricas dos principais aglomerados populacionais. Destas tendências destacam-se as mais relevantes:

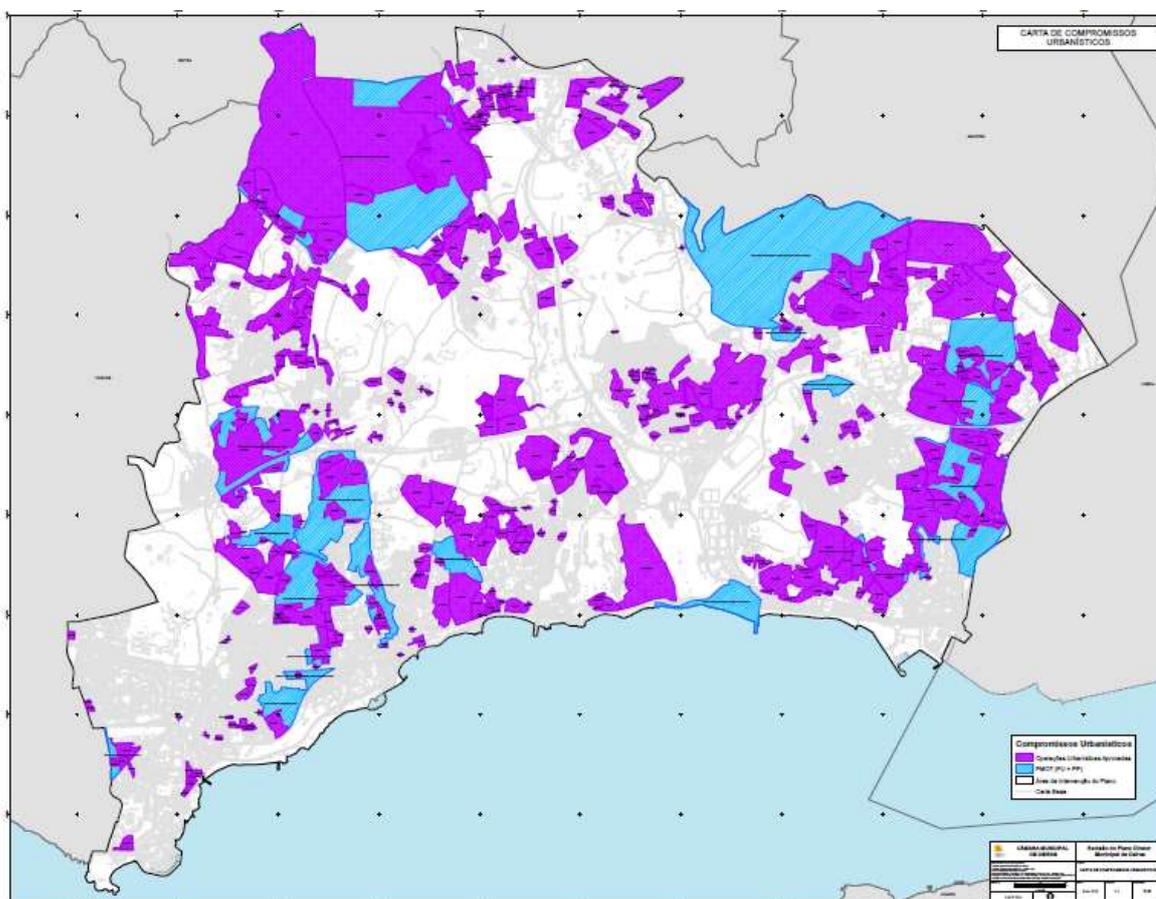
- Acentuar do crescimento urbano em torno dos nós da A5, inculcida pela acessibilidade proporcionada por esta infraestrutura e pela visibilidade que proporciona às empresas aí localizadas. Caso do Lagoas Park (alvo de expansão recente com a localização de novas empresas (e.g. google) e da Quinta da Fonte, bem como surgimento de novos espaços como a zona sede da IMPALA e de realocação da SIC, zona onde se prevê o surgimento de um novo parque de escritórios. É ainda o caso do nó de Linda-a-Velha/ Carnaxide com a concretização da expansão do Arquiparque em Miraflores e surgimento de novas empresas na zona norte de Linda-a-Velha (e.g. Mota-Engil, Agência Abreu, Nestlé).

FIGURA 3.26 – EXEMPLO DE ÁREAS EMPRESARIAIS DE GRANDE VISIBILIDADE



- Continuação do crescimento das zonas de Porto Salvo, Leceia e Vila Fria, de uso residencial de baixa densidade e que continua a ser uma zona com potencial de crescimento futuro.
- Consolidação da zona da serra de Carnaxide, com o aparecimento de loteamentos de baixa densidade de ocupação na zona 33 – Serra de Carnaxide, atrás do Hospital de Santa Cruz.
- Consolidação da zona de Linda-a-Velha/ Miraflores, com o aparecimento de loteamentos nas áreas desafetadas de usos militares e na envolvente ao parque urbano.
- Requalificação de algumas zonas com elevado potencial que poderão gerar novas centralidades por via da concretização de planos de Pormenor, como é o caso do Porto da Cruz, que induzirá uma nova centralidade na Cruz Quebrada e a dinamização de uma nova interface numa área atualmente muito desqualificada.

FIGURA 3.27 – CARTA DE COMPROMISSOS URBANÍSTICOS



Extraído de PDM de Oeiras, 2015

4. PADRÕES DE MOBILIDADE

4.1. NOTA INTRODUTÓRIA

A otimização do sistema de transportes e a alteração dos padrões de mobilidade da população só é possível com o conhecimento das necessidades e características das deslocações da população. Para tal é fundamental:

- Caracterizar o comportamento da população residente, estudantil e empregada em termos de mobilidade;
- Identificar a natureza e dimensão das alterações ocorridas nestas deslocações no período 2001/2011;
- Quantificar e caracterizar as deslocações atuais da população residente no concelho de Oeiras.

Assim, as análises desenvolvidas no presente capítulo baseiam-se em informação de três fontes distintas, a saber:

- Informação relativa aos hábitos de deslocação da população ativa e estudante que realiza viagens de e para o concelho de Oeiras, disponibilizada pelos Censos 2001 e Censos 2011;
- Inquéritos à mobilidade dos residentes e trabalhadores do concelho de Oeiras, realizados pelo município em dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

4.2. MOBILIDADE PENDULAR

4.2.1. Estrutura evolutiva dos padrões de mobilidade

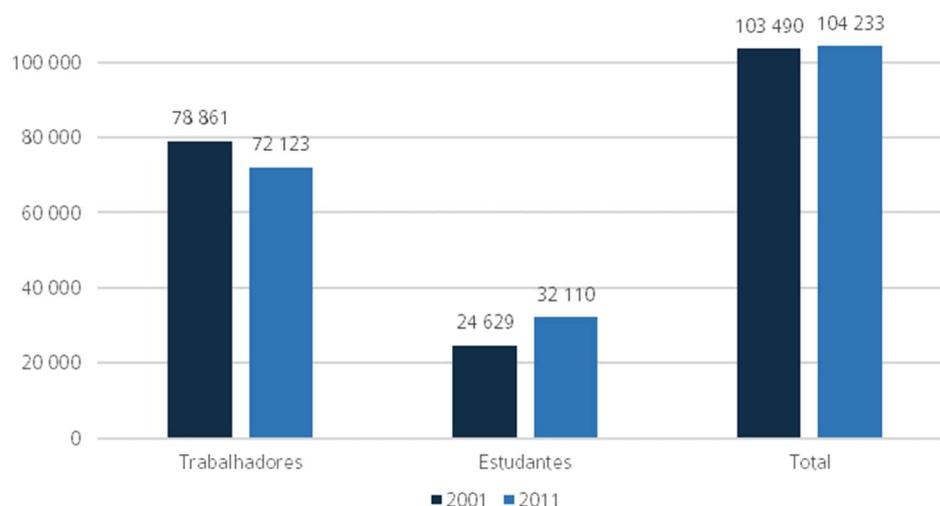
Em 2011, os residentes do concelho de Oeiras realizaram 104 233 movimentos pendulares, mais 0,72% (+743 movimentos) do que em 2001. Esta estagnação deveu-se essencialmente à redução dos movimentos pendulares da população ativa (-8,54%), já que o número de movimentos pendulares realizados pelos estudantes aumentou cerca de 30,4%.

Não obstante o aumento verificado no número de movimentos pendulares dos estudantes, estes representam apenas 30,8% do total de movimentos pendulares, tendo incrementado a sua representatividade no global. Os movimentos dos residentes representam 69,2% do total, valor inferior aos 76,2% que representavam em 2001 (Figura 4.1).

Do universo de população ativa e estudantil que realiza movimentos pendulares em 2011, a maioria (50,2%) trabalha e estuda no concelho de Oeiras, valor superior ao registado em 2001 (45,1%), o que evidencia o caráter polarizador do concelho (Figura 4.2). Esta inversão da tendência resulta em parte da aposta estratégica do município na concretização de importantes polos empregadores, tal como identificado no subcapítulo 3.4.

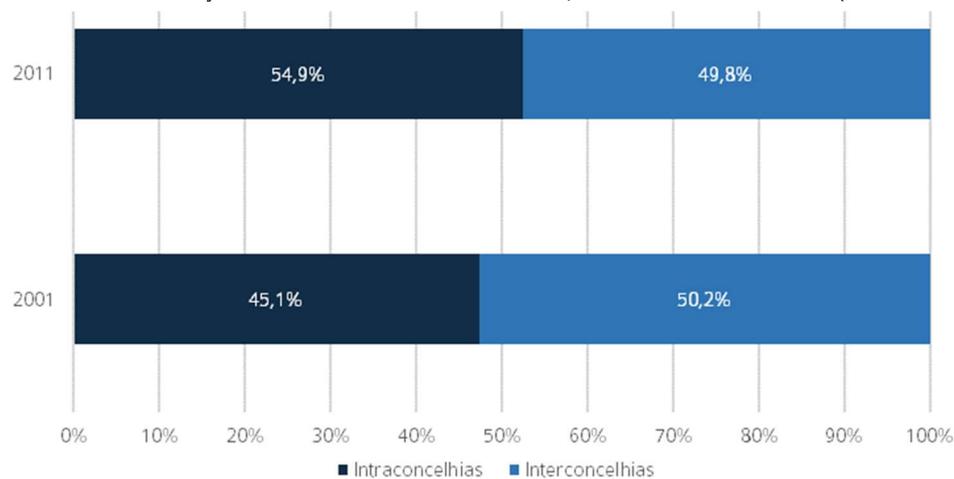
Esta nova tendência acarreta novas exigências, quer ao nível das acessibilidades internas ao concelho, quer ao nível do sistema de transportes públicos cuja oferta interna ao município deverá ser reforçada, nomeadamente no que concerne à oferta aos principais polos empregadores.

FIGURA 4.1 – EVOLUÇÃO DOS MOVIMENTOS PENDULARES DOS RESIDENTES DO CONCELHO DE OEIRAS (2001/2011)



Fonte: INE, Censos 2001 e Censos 2011

FIGURA 4.2 – EVOLUÇÃO DOS MOVIMENTOS PENDULARES, POR TIPO DE MOVIMENTO (2001/2011)



Fonte: INE, Censos 2001 e Censos 2011

4.2.2. Repartição modal

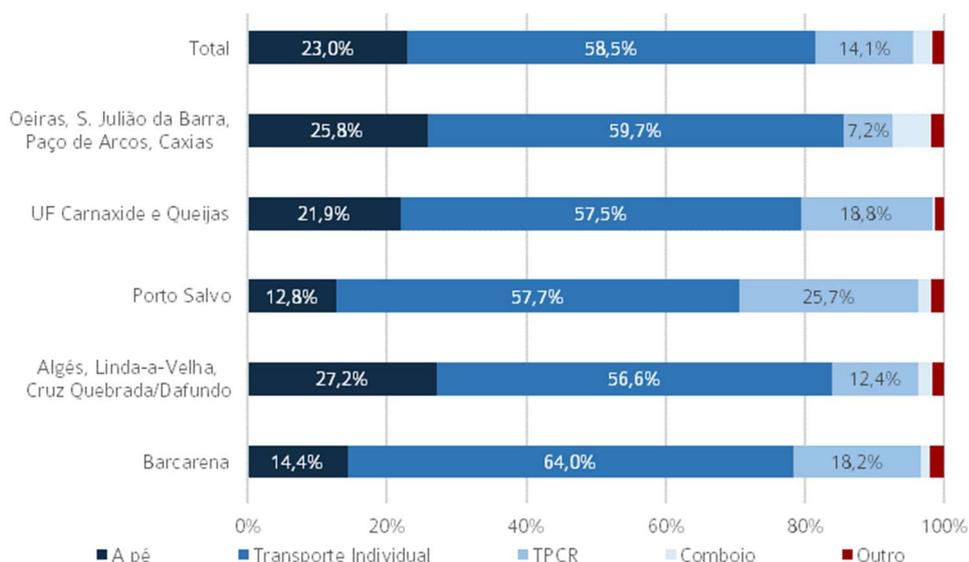
O TI é o principal modo de transporte dos residentes de Oeiras, utilizado por 63,1% dos residentes que realizam viagens pendulares, sendo mais representativo nas viagens interconcelhias (67,7%).

Uma análise à repartição modal dos movimentos pendulares com origem e destino dentro do concelho de Oeiras (Figura 4.3) permite concluir que:

- O TI é o modo representativo na freguesia de Barcarena (64,0%), onde a ocupação do território é mais dispersa e que se localiza mais afastada dos principais eixos rodoviários e ferroviários do concelho e menos representativo na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo (56,6%), bem servida de transportes públicos e onde o modo pedonal é muito representativo (27,2%), indicando uma elevada presença de polos de emprego e de estudo;
- Porto Salvo e Barcarena, freguesias mais excêntricas relativamente aos principais polos de emprego e de estudo são as que apresentam menor peso do modo pedonal (menos de 15%), enquanto que nas restantes freguesias, este modo é responsável por mais de 20% das viagens internas ao concelho;

- O TPCR é mais representativo nas freguesias de Porto Salvo (25,7%), Carnaxide e Queijas (18,8%) e Barcarena (18,2%) que são simultaneamente as freguesias onde o comboio é menos representativo;
- Nas freguesias servidas pela linha de Cascais, o modo ferroviário representa 5,5% das viagens com início na UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e fim na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo e 2,7% das viagens em sentido contrário;
- Os outros modos representam apenas 1,7% das viagens intraconcelhias e integram o barco, o metropolitano, a bicicleta, o motociclo e autocarros de empresas/escolas.

FIGURA 4.3 – REPARTIÇÃO MODAL DOS MOVIMENTOS INTRAONCELHIOS DOS RESIDENTES DO ONCELHO DE OEIRAS



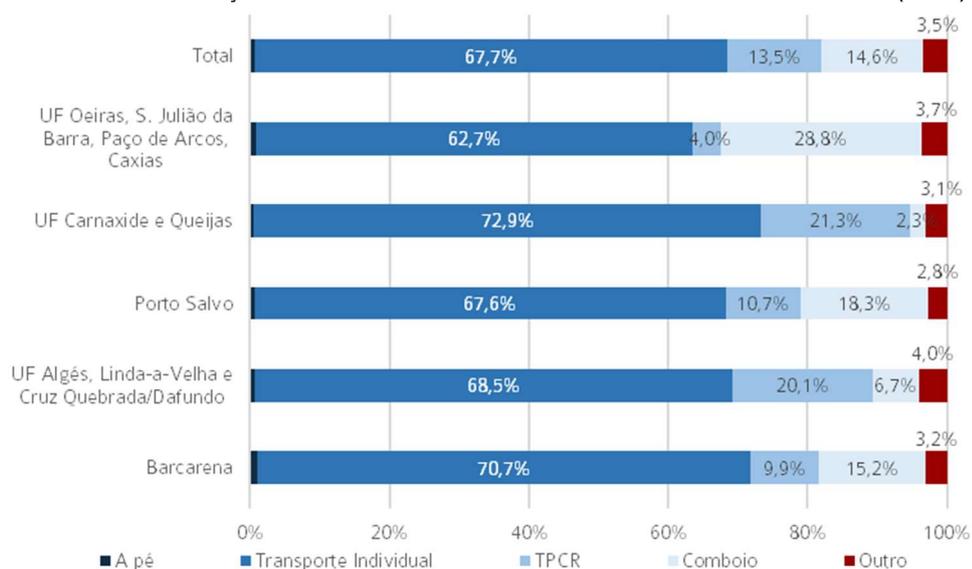
Fonte: INE, Censos 2011

Relativamente à **repartição modal das viagens interconcelhias** (Figura 4.4), o transporte individual continua a ser o principal modo de transporte, variando entre os 62,7% na UF de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e os 72,9% da UF de Carnaxide e Queijas, seguindo-se Barcarena com 70,7%. Estas duas são as freguesias onde o TPCR é responsável por, respetivamente 4,0% e 9,9% destas viagens.

Pode ainda concluir-se que:

- O modo ferroviário assume uma maior representatividade que o TPCR, sendo responsável por 14,6% das viagens, enquanto que apenas 13,5% das viagens se fazem na rede pública rodoviária;
- O comboio é mais representativo na UF de Oeiras, São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (28,8%) e em Porto Salvo e Barcarena (superior a 15% em ambos os casos), sendo menos representativo em Carnaxide e Queijas;
- A utilização do modo pedonal é residual (0,7%), uma vez que na generalidade se tratam de viagens de maior distância. Os outros modos representam cerca de 3,5%, muito graças ao peso dos motociclos e do metropolitano, responsáveis, cada um, por mais de 1% das viagens dos residentes de Oeiras.

FIGURA 4.4 – REPARTIÇÃO MODAL DOS MOVIMENTOS INTERCONCELHIOS DOS RESIDENTES (2011)



Fonte: INE, Censos 2011

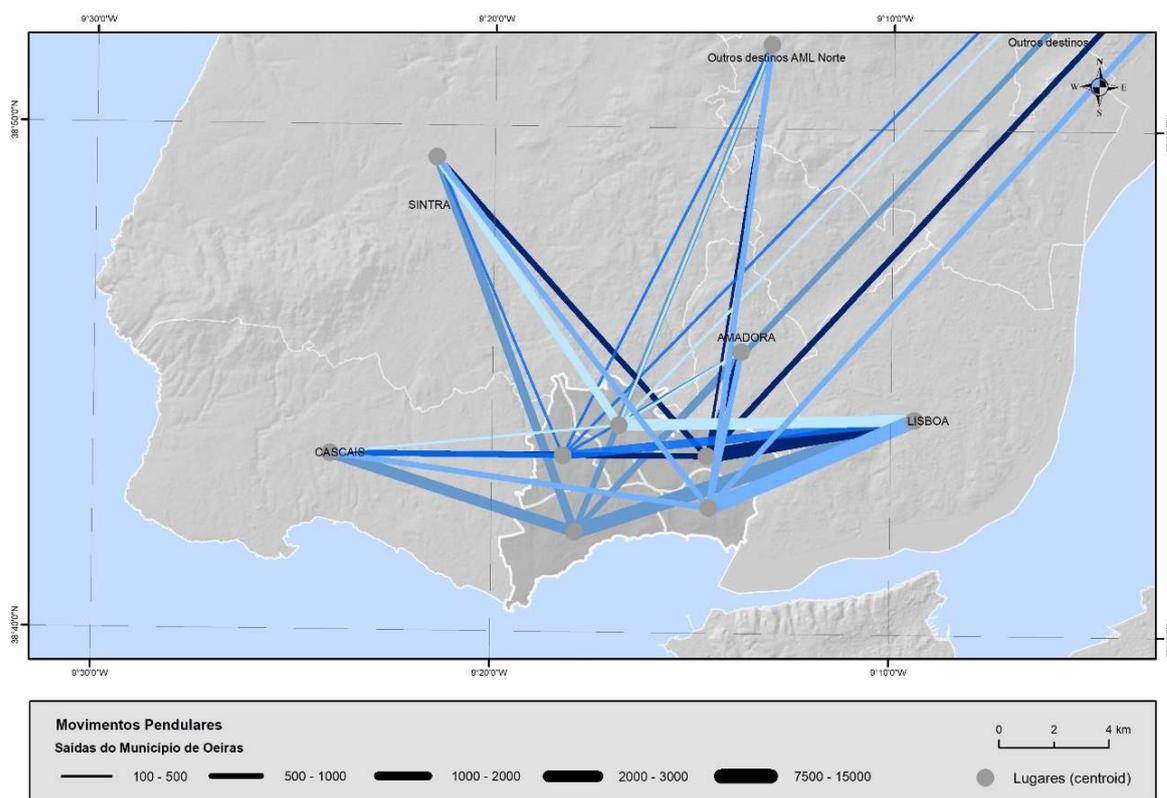
4.2.3. Dependências funcionais

Como já referido, os residentes de Oeiras efetuam 51 908 movimentos pendulares com destino a outros concelhos. Destes 67,8% (35 182 viagens) têm como outro extremo o concelho de Lisboa, destino mais representativo nas Uniãos de Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo e de Carnaxide e Queijas (respetivamente de 77,0% e 71,3%), embora seja o principal destino das viagens interconcelhias em todas as freguesias.

Segue-se Cascais (10,3% - 5 346 viagens), mais importante para os residentes de Porto Salvo (20,2%) e da UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (17,6%). Destaque ainda para Sintra, que é destino de 20,7% (3 295 viagens) das viagens dos residentes de Barcarena e de 12,4% no caso de Porto Salvo. Destaque ainda para a Amadora com 2 996 viagens (5,8% do total), a maioria das Uniãos de Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo e de Carnaxide e Queijas.

As viagens com um extremo noutros municípios da AML Norte representam apenas 3,7% (1 900 viagens) do total de movimentos pendulares dos residentes de Oeiras, registando-se ainda 2 559 viagens para o resto do país (4,9%).

FIGURA 4.5 – DEPENDÊNCIAS FUNCIONAIS DOS RESIDENTES DO CONCELHO DE OEIRAS (2011)

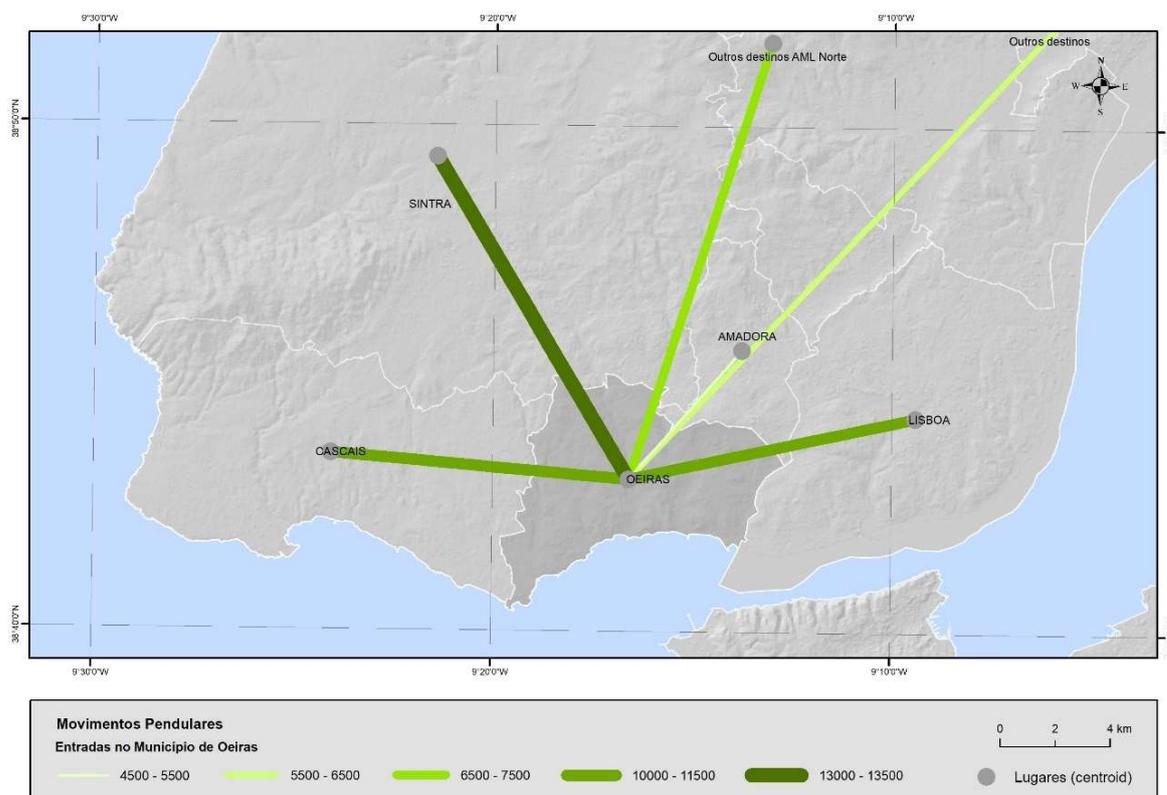


Fonte: INE, Censos 2011

Importa por fim analisar as entradas em Oeiras com origem na AML, sendo as mesmas de 53 mil viagens pendulares diárias, a maioria dos quais (75,4%) com origem nos 4 concelhos vizinhos - Sintra (13 422 viagens, correspondentes a 25,3% do total de entradas pendulares), Cascais (11 277 viagens – 21,2% viagens), Lisboa com 10 346 viagens (19,5%) e Amadora, com 4 992 viagens (9,5% do total).

Os restantes municípios da AML Norte registam um fluxo de viagens pendulares com destino a Oeiras que ascende às 6 993 viagens diárias (13,2%), a maioria das quais com origem em Loures (4,6%) e Odivelas (4,2%). As viagens com origem na AML Sul representam 11,1% do total de entradas – 6 057 viagens diárias.

FIGURA 4.6 – ORIGEM DAS VIAGENS PENDULARES COM DESTINO EM OEIRAS (2011)



Fonte: INE, Censos 2011

4.3. MOBILIDADE DE RESIDENTES E TRABALHADORES

Em dezembro de 2019, o município de Oeiras realizou um inquérito à mobilidade de residentes e de trabalhadores e estudantes não residentes, cujos resultados principais deverão ser analisados, de forma a identificar linhas de procura e desejos preferências e caracterizar os principais fluxos e padrões de mobilidade que se desenrolam no município.

Os inquéritos realizados decorreram entre os dias 30 de novembro e 20 de dezembro de 2019 tendo decorrido por telefone e presencialmente.

4.3.1. Inquéritos aos residentes

Amostra, caracterização dos inquiridos e indicadores globais

Realizaram-se 3 534 inquéritos a residentes de Oeiras com 15 ou mais anos, dos quais 2 834 por via telefónica e 700 presencialmente, correspondendo a uma taxa de amostragem de 2,4% da população residente. Por forma a obter maior representatividade da população, refere o relatório destes inquéritos que a segmentação da amostra e os apuramentos realizaram-se para as freguesias de 2011, cuja menor dimensão, garante uma análise mais desagregada dos dados, tendo a equipa do PMUS de Oeiras, optado por manter essa desagregação no presente documento.

No Quadro 4.1 apresenta-se o número de inquéritos realizados por freguesia e a respetiva taxa de amostragem por freguesia.

QUADRO 4.1 – INQUÉRITOS REALIZADOS POR FREGUESIA

Freguesias	Nº de inquéritos	População com 15 ou mais anos	Taxa de amostragem
Algés	446	18 719	2,4%
Barcarena	282	11 418	2,5%
Carnaxide	521	21 225	2,5%
Caxias	189	7 542	2,5%
Cruz Quebrada/Dafundo	136	5 494	2,5%
Linda-a-Velha	418	17 422	2,4%
Oeiras e São Julião da Barra	698	29 373	2,4%
Paço de Arcos	320	13 109	2,4%
Porto Salvo	310	12 601	2,5%
Queijas	214	8 658	2,5%
Total	3 534	145 561	2,4%

Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

No que se refere à **caracterização dos inquiridos** (Quadro 4.2) os principais indicadores sendo de referir que a maioria dos inquiridos (53,4%) são mulheres, sendo a média de idades de 55,8 anos. O peso dos imóveis (pessoas que não realizam deslocações) é de 26,1%, sendo que apenas 60,7% dos residentes declarou ter carta de condução, o que pode estar associado aos inquiridos entre os 15 e os 18 anos. Por outro lado, num município servido por diversas redes de transporte público e integrado num sistema de bilhética metropolitana e um tarifário intermodal que permite a realização de viagens em TP a preços relativamente acessíveis, apenas 51,3% dos inquiridos declaram ter título de transporte público (passe mensal). De referir ainda que mais de 30% dos inquiridos frequentam ou completaram o ensino superior, cerca de 60% trabalham e/ou estudam e mais de 54% declara ter rendimentos entre os 1 000 e os 4 000 euros.

QUADRO 4.2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS INQUIRIDOS

Indicadores	Valor médio
Idade	55,8 anos
% de homens	46,6%
% de mulheres	53,4%
Dimensão do agregado familiar	2,18 pessoas
% de residentes com título de transporte público	51,3%
% de residentes com carta de condução	60,7%
Nº médio de deslocações diárias (total)	1,71
% de imóveis	26,1%
Nº médio de deslocações diárias (indivíduos móveis)	2,32
Nº médio de veículos e bicicletas no agregado familiar	0,89/ 0.54 veículos

Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

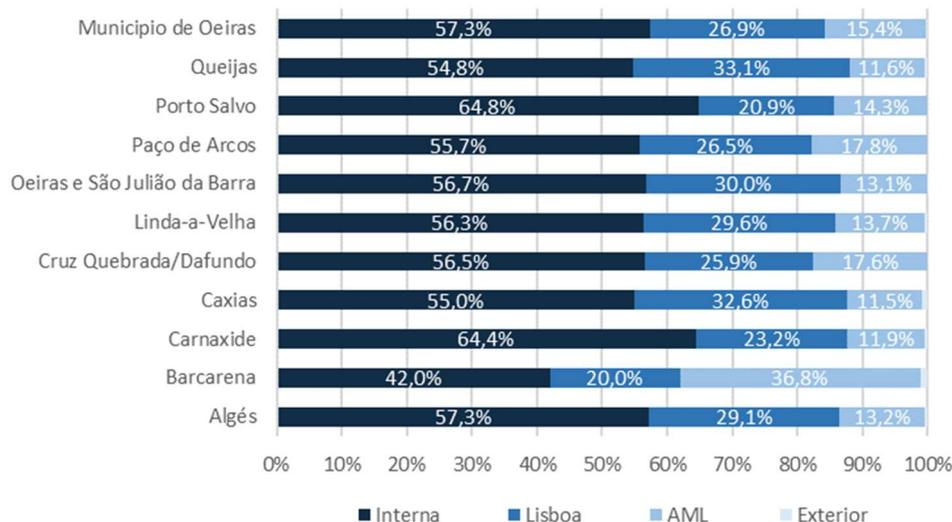
O número médio de viagens diárias dos residentes de Oeiras é de 1,71 por habitante e de 2,32 viagens por pessoa móvel.

No total, os residentes do concelho de Oeiras, realizam um total de **245 100 viagens diárias**, das quais foi possível atribuir um extremo a 242 580 viagens diárias, a maioria das quais (57,3% são internas ao município, seguindo-se as viagens com um extremo no concelho de Lisboa (26,9%) e as viagens para os restantes municípios da AML (15,4%). As viagens para fora da AML representam apenas 0,4% (888 viagens).

Uma **análise à freguesia** permite concluir que:

- As viagens internas ao concelho têm maior peso nas freguesias de Porto Salvo (64,8%) e Carnaxide (64,4%), zonas onde se registou nos últimos anos um maior dinamismo urbanístico, atraindo como residentes muito trabalhadores do concelho, seguindo-se Algés (57,3%), com uma população mais envelhecida e maiores viagens de proximidade;
- As viagens para o concelho de Lisboa são mais representativas nas freguesias de Queijas (33,1%) onde a proximidade a um nó da A5 favorece esta deslocação e nas freguesias de Caxias (32,6%), Oeiras e São Julião da Barra (30,0%) e Algés (23,1%), face a um mais fácil acesso destas populações ao transporte público ferroviário;
- Barcarena é a única freguesia onde o resto da AML (36,8%) é o principal destino de viagem dos residentes, nomeadamente Sintra, pela proximidade geográfica a este território e a ser servida pelos serviços suburbanos da linha de Sintra, sendo que é igualmente a única freguesia onde o peso das viagens para o exterior da AML é superior a 1%;
- Nas freguesias de Paço de Arcos, Porto Salvo e Cruz Quebrada/Dafundo, não foram declaradas quaisquer viagens com um extremo fora da AML.

FIGURA 4.7 – TIPOLOGIA DE VIAGENS DOS RESIDENTES DE OEIRAS

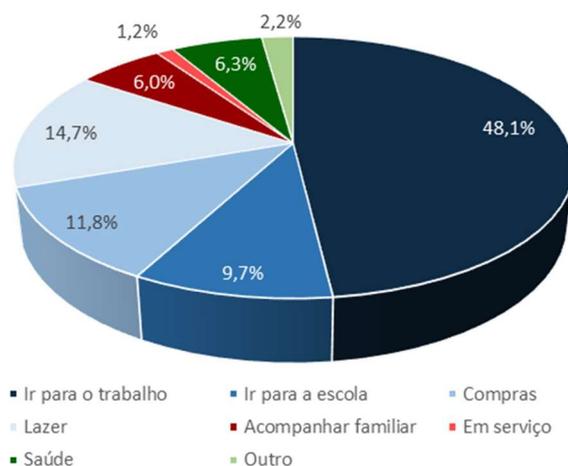


Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Motivos das viagens

Quanto aos motivos das viagens, 45,7% das mesmas constituem-se como regressos a casa, as quais, e de forma a não duplicar valores, já que se assume que, no limite, todos os residentes regressam a casa, não foram consideradas nas análises. No que se refere às restantes viagens, os principais motivos (Figura 4.8) são o ir para o trabalho (48,1%), seguindo-se o motivo lazer (14,7%) e as compras (11,8%). O ir para a escola assume-se apenas como o 4º motivo, fruto de apenas a população com mais de 15 anos ter sido inquirida. Destaque ainda para os motivos de saúde e acompanhar familiar que representam cerca de 6% cada.

FIGURA 4.8 – MOTIVOS DAS VIAGENS DOS RESIDENTES DE OEIRAS



Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Repartição modal das viagens

Cerca de 45,5% das viagens dos residentes de Oeiras são realizadas em transporte individual, seja como condutor (38,8%), seja como passageiro (6,7%). Segue-se o transporte público (rodoviário e ferroviário), responsável por 31,2% das viagens e o modo pedonal (20,8%). O modo ciclável é residual, tendo apenas alguma representatividade nas freguesias de Algés (1,0%) e Linda-a-Velha (1,7%).

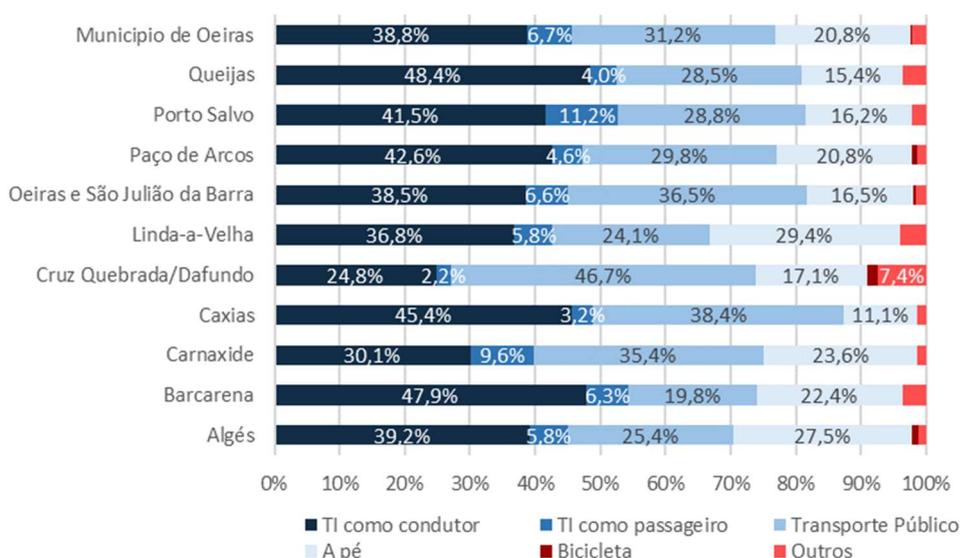
O modo “outros” inclui os motociclos e ciclomotores, que são responsáveis por 4,3% das viagens dos residentes de Cruz Quebrada/Dafundo, e de cerca de 2,6% dos residentes de Queijas e de Barcarena, sendo que, no computo global representam 1,3%. Os táxis, UBER e outros semelhantes representam 0,4%, valor semelhante ao registado pela combinação TI+TP.

Analisando a **repartição modal à freguesia** (Figura 4.9) verifica-se que o modo pedonal é mais representativo em Linda-a-Velha (29,4%) e Algés (27,5%), o que indicia viagens de menor distância, passíveis de serem realizadas a pé. Note-se que estas são, à exceção de Barcarena, as duas das freguesias onde o TP é menor representativo, respetivamente, 24,1% e 25,4%. Em Barcarena, o TP representa menos de 20% das viagens, sendo o modo pedonal responsável por 22,4% das mesmas.

O TP assume, no entanto, particular importância nas deslocações dos residentes de Cruz Quebrada/Dafundo (46,7%), de Caxias (38,4%), de Oeiras e São Julião da Barra (36,5%) e de Carnaxide (35,4%).

No que se refere aos residentes de Barcarena, Porto Salvo e Queijas, a maioria das viagens que realizam (+50%) são feitas em transporte individual, sendo que em Porto Salvo, o peso dos inquiridos que declaram viajar como passageiros é de 11,2%, o que representa um valor superior em quase 2 vezes ao do global do concelho. Também Carnaxide apresenta um valor significativo de inquiridos que declaram viajar como passageiros em TI (9,6%), indiciando, nestas duas freguesias, uma maior partilha de veículos que importa potenciar no restante território municipal.

FIGURA 4.9 – REPARTIÇÃO MODAL DAS VIAGENS DO RESIDENTES DAS FREGUESIAS DE OIRAS



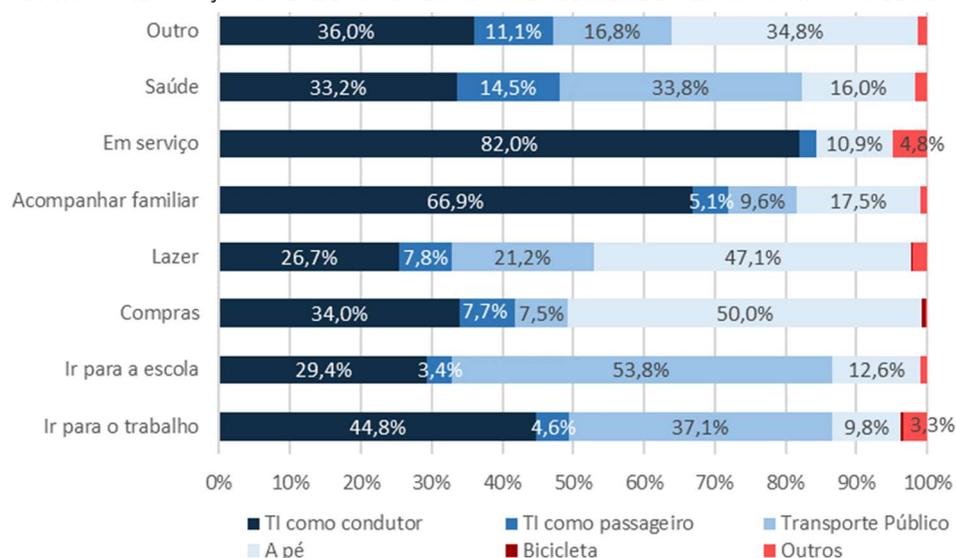
Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Importa ainda analisar a **repartição modal por motivo da viagem** (Figura 4.10), pode observar-se que o TI é o modo mais representativo nas deslocações em serviço (cerca de 84%), sendo que nestas, o modo outros, onde se inclui táxi e similares apresenta igualmente um peso significativo (4,8%). As restantes viagens em serviço (10,9%) são realizadas a pé. Segue-se o acompanhar um familiar (com 72,0% das viagens a serem realizadas em TI e o ir para o trabalho (49,4%).

O transporte público é mais representativo no motivo ir para a escola (53,8%), seguindo-se o ir para o trabalho (37,1%) e o motivo de saúde (33,8%), sendo inferior a 10% nas deslocações por motivo acompanhar um familiar e compras. Neste motivo, assim como no motivo lazer, o modo pedonal assume-se como o mais representativo, indiciando uma elevada proximidade entre os locais de comércio e lazer e as zonas residências e /ou locais de trabalho, o que permite aferir de uma elevada centralidade de algumas zonas.

No que concerne ao motivo ir para a escola importa salientar a fraca representatividade do modo pedonal (12,6%), cujo peso é inferior ao dos utilizadores de TI (32,8%). Estes valores podem indiciar ou que os alunos não estudam próximo do local onde residem, o que os estabelecimentos de ensino não são facilmente acessíveis a pé, implicando o recurso à utilização de um modo motorizado. Note-se que a tendência para realocação de alguns equipamentos escolares nas periferias dos aglomerados urbanos (e.g. EB 1 do Alto de Algés e EB1 de Porto Salvo), poderão justificar esta tendência em algumas zonas do concelho.

FIGURA 4.10 – REPARTIÇÃO MODAL DAS VIAGENS DOS RESIDENTES DE OEIRAS POR MOTIVO DE VIAGEM

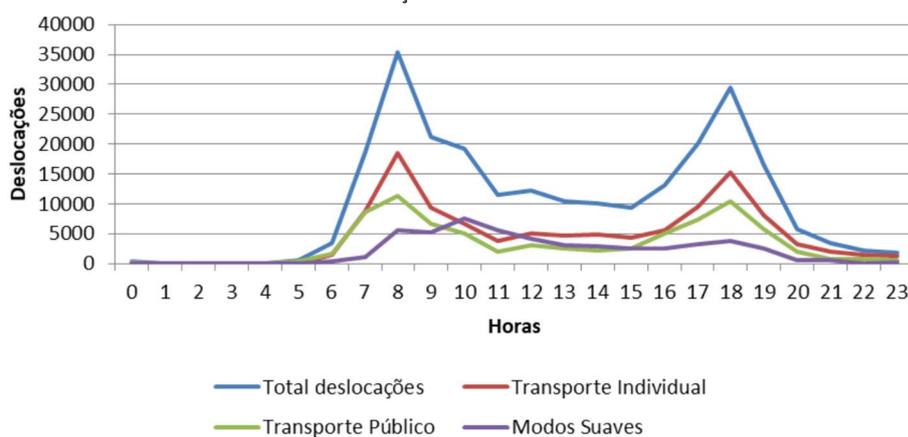


Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Distribuição horária das viagens

No que se refere à distribuição horária das viagens dos residentes, registam-se dois períodos horários de ponta (Figura 4.11), nomeadamente entre as 08:00 e as 09:00 e entre as 18:00 e as 19:00, períodos que concentram, respetivamente 14,4% e 12,0% das viagens diárias.

FIGURA 4.11 – DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS AO LONGO DO DIA



Extraído de Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

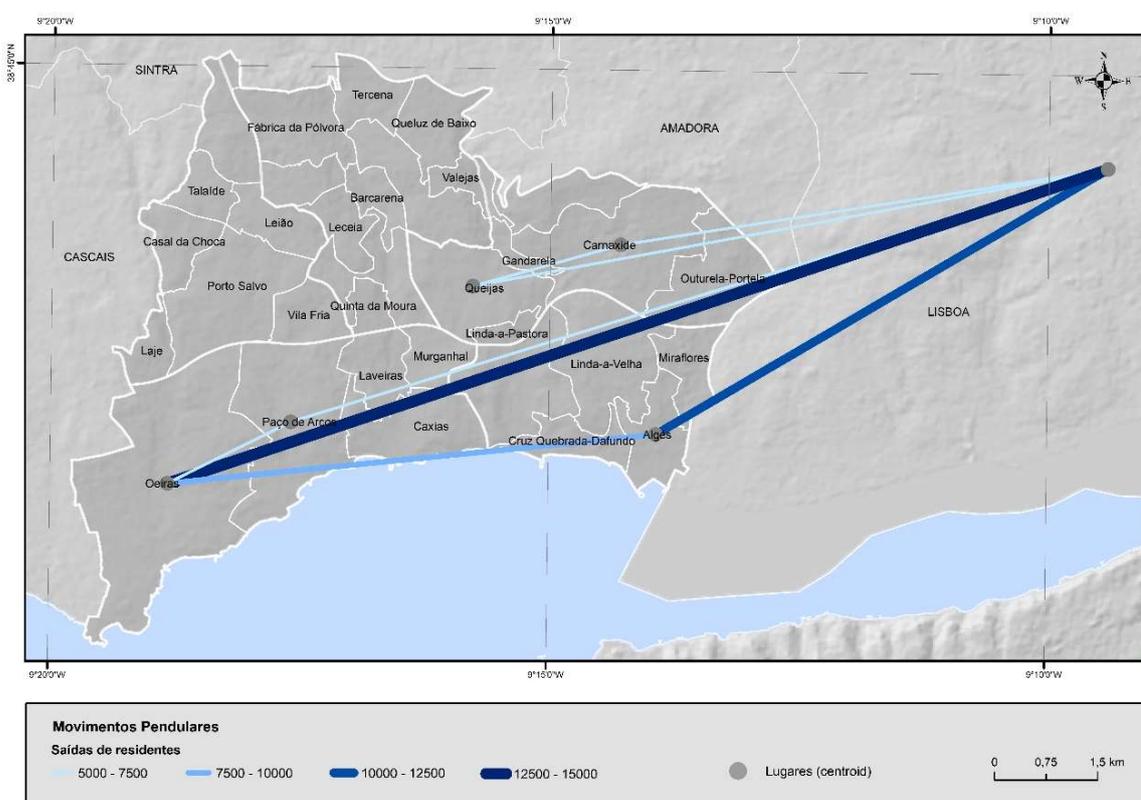
Dependências funcionais

Importa por fim analisar quais os principais pares OD das viagens dos residentes de Oeiras, nomeadamente para o total das viagens e por motivo (pendulares e não pendulares).

Relativamente à totalidade das viagens, existem 14 pares OD com mais de 5 000 viagens diárias (Figura 4.12), os quais representam no seu conjunto, 53% do total de deslocações, a maioria das quais internas ao município de Oeiras, registando-se alguns pares OD importantes internos às freguesias, destacando-se:

- Viagens internas a Oeiras e São Julião da Barra, as quais representam 9,4% do total de viagens dos residentes de Oeiras, ascendendo às 22 602 viagens diárias, a que acrescem as **viagens com um extremo nesta freguesia e destino em Lisboa** (14 700 viagens – 6,1% do total de viagens dos residentes de Oeiras);
- Seguem-se as **viagens internas a Algés** e entre Algés e Lisboa, as quais representam respetivamente 5,4% (12 876 viagens) e 5,0% (11 891 viagens):
- Os restantes pares OD representam menos de 5% das viagens totais, sendo e referir que, para além das viagens internas ao município, apenas as que têm como um extremo Lisboa, integram este lote de principais linhas de desejo identificadas, o que indicia uma reduzida dependência de Oeiras face aos restantes concelhos da AML.

FIGURA 4.12 – PRINCIPAIS PARES OD (TODAS AS VIAGENS E TODOS OS MOTIVOS)



Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Analisando apenas as **viagens por motivos pendulares**, regista-se uma maior dispersão, com 12 pares OD a representarem mais de 2% das viagens, sendo que no total, estas representam 47,8% das viagens pendulares, destacando-se novamente os pares OD internos a Oeiras e São Julião da Barra (5 985 viagens - 8%) e entre esta freguesia e Lisboa (5 577 viagens - 7,4%). Seguem-se as viagens internas a Algés e entre Algés e Lisboa, respetivamente 3 871 e 3 708 viagens. Nas restantes linhas de desejo registam-se menos de 3 000 viagens pendulares diárias.

Quanto principais pares OD das **viagens não pendulares**, as mesmas seguem a tendência das restantes com as principais 4 linhas de desejo a serem as já referenciadas para o total de viagens e as viagens pendulares, representando, no caso presente 26,1% do total de deslocações, com as viagens internas a Oeiras e São Julião

da Barra a representarem 10,1% do total (16 617 viagens) seguindo-se as viagens desta freguesia para Lisboa (9 123 viagens ou seja 5,5%) e as viagens internas a Algés (9 004 viagens) e entre Algés e Lisboa (8 183 viagens). No global as linhas de desejo mais relevantes congregam 54% das viagens com Lisboa a ser novamente o único extremo exterior a Oeiras com um peso relevante.

4.3.2. Mobilidade dos visitantes

Amostra e caracterização dos inquiridos

No âmbito do inquérito à mobilidade do concelho de Oeiras foram ainda realizados inquéritos presenciais a 700 trabalhadores e estudantes, apresentando-se no Quadro 4.3, o número de inquéritos realizados, assim como a taxa de amostragem, a qual, tal como já registado para os residentes, se cifra nos 2.0%.

QUADRO 4.3 – NÚMERO DE INQUÉRITOS E TAXA DE AMOSTRAGEM AOS TRABALHADORES E ESTUDANTES NÃO RESIDENTES

Locais	Estudantes e Trabalhadores	Nº de inquéritos	Taxa de amostragem
UNL - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier	354	7	2,0%
UI - Faculdade de Motricidade Humana	1 724	34	2,0%
UL - Instituto Superior Técnico - Taguspark	1 652	32	1,9%
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	713	14	2,0%
Universidade Atlântica	784	15	1,9%
Lagos Park	5 000	98	2,0%
Quinta da Fonte	3 000	59	2,0%
Taguspark	13 000	253	1,9%
Arquiparque + Miraflores Premium + Torre Monsanto	2 497	49	2,0%
Parque Suécia + Edifício Ramazotti	2 425	47	1,9%
Nestlé	1 793	35	2,0%
Agência Abreu	500	10	2,0%
Mota Engil	800	16	2,0%
Outsystems	700	14	2,0%
SIC/Expresso	855	17	2,0%
Total	35 797	700	2,0%

Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

No que se refere à caracterização dos inquiridos, os principais aspetos da mesma encontram-se no Quadro 4.4, sendo de referir que a maioria dos inquiridos (54,7%) são homens, sendo a média de idades de 37,3anos. O peso dos imóveis (pessoas que não realizam deslocações) é de 15%, sendo que apenas 40,6% dos visitantes declarou tem título de transporte público (passe mensal), enquanto que 72,4% é possuidor de carta de condução.

QUADRO 4.4 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS INQUIRIDOS - VISITANTES

Indicadores	Valor médio
Idade	37,3
% de homens	54,7%
Dimensão do agregado familiar	1,95 pessoas
% de residentes com título de transporte público	40,6%
% de residentes com carta de condução	72,4%
Nº médio de deslocações diárias (total)	1,74
% de imóveis	15%
Nº médio de deslocações diárias (indivíduos móveis)	2,05
Nº médio de veículos no agregado familiar	0,87 veículos
Nº médio de bicicletas no agregado familiar	0,19 bicicletas

Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

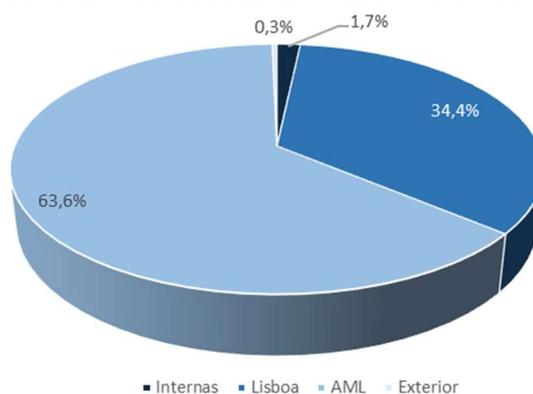
Referir ainda que cerca de 52% dos inquiridos tem formação superior completa, seguindo-se os inquiridos com o 12º ano completo, sendo que estes dois grupos no seu conjunto representam mais de 80% da amostra.

Principais padrões de mobilidade

No total, os estudantes e trabalhadores do concelho de Oeiras, realizam um total de 52 403 viagens diárias, tendo sido possível atribuir um extremo a 50 811 das mesmas, sendo que destas, 1,7% tem como origem o concelho de Oeiras, referindo-se, muito provavelmente a trabalhadores e estudantes deslocados que, muito embora tenham a sua residência fora do município, aqui residem durante a semana.

A maioria das viagens (61,6%) tem como origem os concelhos da AML excluindo Lisboa, de onde têm origem 33,4% das viagens com destino a Oeiras.

FIGURA 4.13 – ORIGEM DAS VIAGENS DOS ESTUDANTES E TRABALHADORES EM OEIRAS

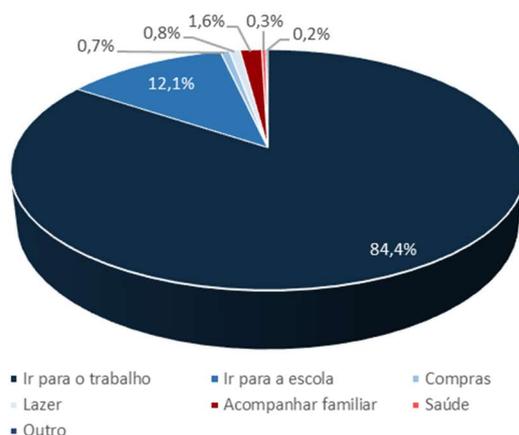


Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Motivos das viagens

Quanto aos motivos das viagens, 49,4% das viagens declaradas constituem-se como regressos a casa, pelo que, e de forma a não duplicar valores, já que se assume que, no limite, todos os estudantes e trabalhadores regressam a casa, não foram consideradas na análise que se segue. No que se refere às restantes viagens, os principais motivos (Figura 4.14) são, como seria de esperar num inquérito realizado em locais de concentração de emprego, o ir para o trabalho (84,4%) e o ir para a escola (12,1%), sendo que, os restantes motivos representam todos menos de 2%, com o acompanhar familiar a representar 1,6% das viagens, o lazer 0,8% e as compras 0,7%.

FIGURA 4.14 – MOTIVOS DAS VIAGENS DOS VISITANTES E ESTUDANTES DE OEIRAS



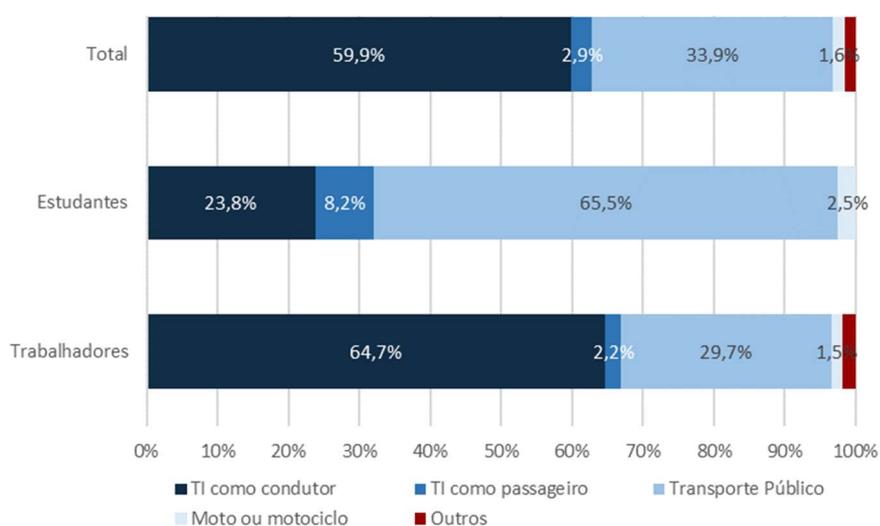
Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Repartição modal das viagens

Cerca de 62,8% das viagens dos visitantes de Oeiras são realizadas em transporte individual, seja como condutor (59,9%), seja como passageiro (2,9%), sendo este peso muito superior nos trabalhadores (69,2%). No caso dos estudantes, o TI apenas representa apenas 32% das viagens, sendo o peso das viagens em TI como passageiros de 8,2%. Segue-se o transporte público (rodoviário e ferroviário), responsável por 33,9% das viagens (65,5% no caso dos estudantes e 29,7% no caso dos trabalhadores).

Os restantes modos, dos quais se destaca o motociclo e os ciclomotores representam menos de 4% no total, com os motociclos e ciclomotores a representarem 1,6% e os outros modos (que incluem o modo pedonal, ciclável, conjugação TI+TP e táxis) a representarem 2,3%, sendo residuais no caso dos estudantes.

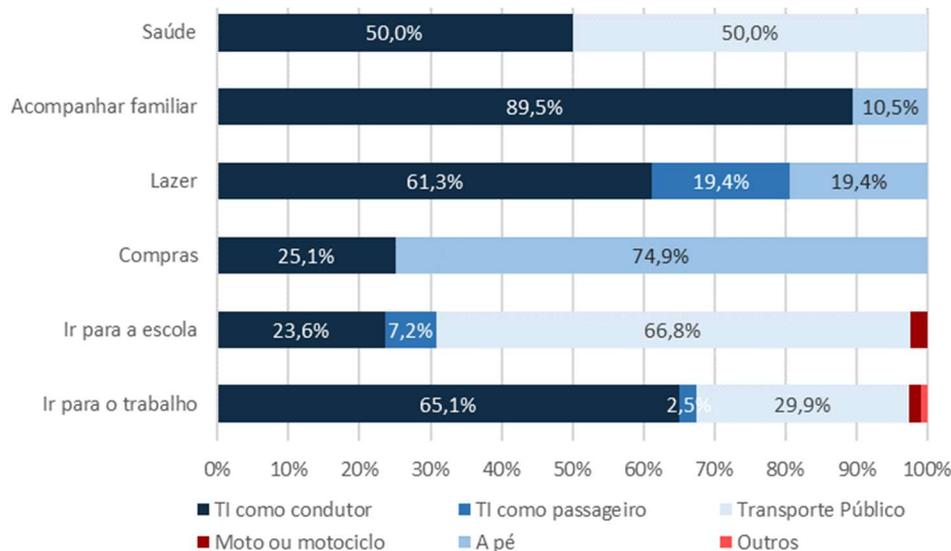
FIGURA 4.15 – REPARTIÇÃO MODAL DAS VIAGENS DOS VISITANTES DE OEIRAS (RESIDENTES E ESTUDANTES)



Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Importa ainda analisar a repartição modal por motivo da viagem (Figura 4.16), pode observar-se que o TI é o modo mais representativo nas deslocações de lazer (cerca de 81%), ir para o trabalho (67,6%) e essencialmente para acompanhar familiar (89,5%).

FIGURA 4.16 – REPARTIÇÃO MODAL DAS VIAGENS DOS VISITANTES DE OEIRAS POR MOTIVO DE VIAGEM

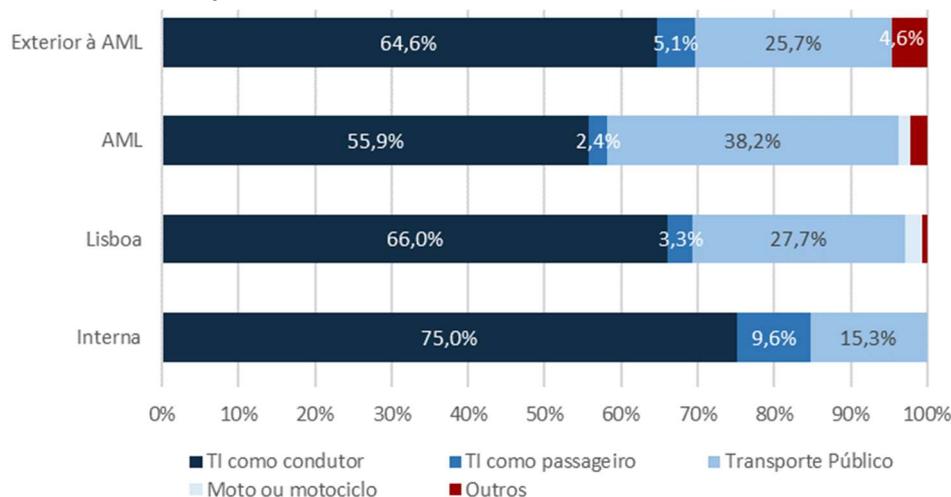


Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

O transporte público é mais representativo no motivo ir para a escola (66,8%), seguindo-se o motivo de saúde (50%) e o ir para o trabalho (29,9%), sendo residual nos restantes motivos. De referir ainda que embora, na globalidade o modo pedonal não seja relevante no padrão de viagens, assume especial relevância nas viagens por motivo de compras (74,9%) e lazer (19,4%), indiciando uma proximidade entre os locais de trabalho e os locais de compras e lazer, o que prenuncia que estas se constituem etapas o local de trabalho e o de residência.

Por fim importa analisar a repartição modal das viagens por origem das mesmas, sendo que o TI é o principal modo de transporte em todas as tipologias de viagens, sendo mais representativos nas viagens internas, fruto de uma maior debilidade das ligações em TP entre as diversas zonas do concelho. Já o transporte público é mais representativo no caso das viagens com origem na AML exceto Lisboa (38,2%), destacando-se ainda, nos outros modos, a combinação TI+TP que representa 4,6% das viagens com origem no exterior da AML.

FIGURA 4.17 – REPARTIÇÃO MODAL DAS VIAGENS DOS VISITANTES DE OEIRAS POR ORIGEM DA VIAGEM

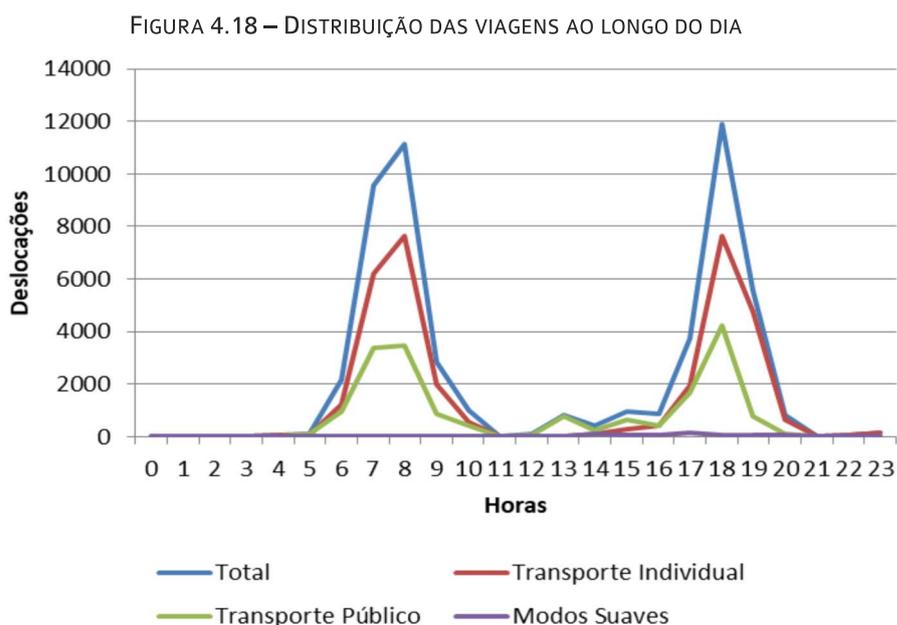


Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Distribuição horária das viagens

Tal como já verificado para as viagens dos residentes, as viagens dos visitantes do concelho de Oeiras, concentram-se em períodos horários de ponta (Figura 4.18), nomeadamente entre as 08:00 e as 09:00 e entre as 18:00 e as 19:00, períodos que concentram, respetivamente 21% e 23% das viagens diárias, indiciando uma maior concentração das viagens de entrada no município nestes períodos.

Esta concentração horária das viagens gera uma pressão significativa nos acessos dos principais polos de emprego à rede rodoviária estruturante (e.g. A5, CRIL, CREL, IC19), evidenciados nos níveis de saturação da rede nestes períodos horários. Gera igualmente uma forte pressão sobre o sistema de transportes públicos em períodos concentrados do tempo, justificando que alguns polos empresariais disponibilizem serviços de transporte próprios para os seus colaboradores (e.g. algumas empresas localizadas no Tagus Park, Arquiparque e Parque Suécia).

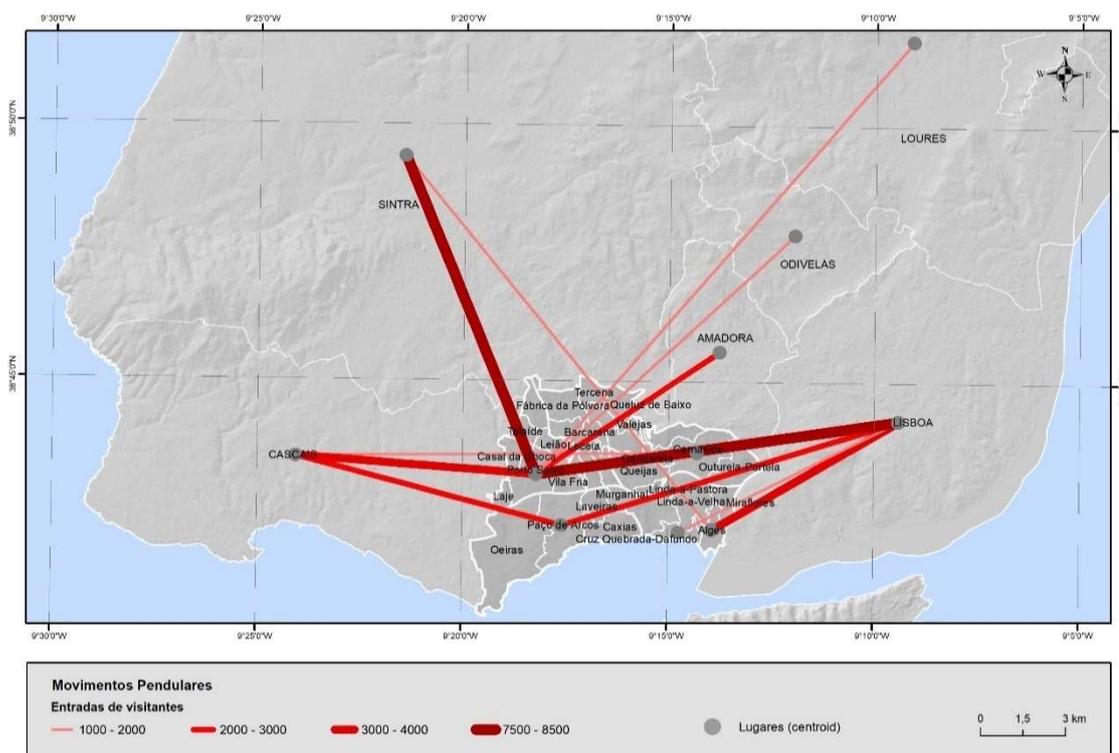


Extraído de Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Dependências funcionais

Importa por fim analisar quais os principais pares OD das viagens dos visitantes (trabalhadores e estudantes) de Oeiras, nomeadamente para o total das viagens e por motivo (pendulares e não pendulares), de forma a perceber quais as freguesias com maior capacidade de atração. Tal como nas viagens dos residentes destacam-se apenas os pares OD que representam mais de 2% do total de viagens ((Figura 4.19).

FIGURA 4.19 – PRINCIPAIS PARES OD DOS VISITANTES (TODAS AS VIAGENS E TODOS OS MOTIVOS)



Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, maio 2020

Relativamente à totalidade das viagens, existem 12 pares OD que cumprem este requisito, sendo constituídos por mais de 1 000 viagens diárias os quais representam no seu conjunto, 70,5%, a maioria dos quais com destino a Porto Salvo (47,8%, considerando os pares OD mais significativos) do total de viagens dos trabalhadores e estudantes por força da localização, nesta freguesia do Taguspark, que se assume como o maior polo empregador do município.

Os principais pares OD identificados têm como extremo Porto Salvo e como origem Lisboa (8 340 viagens diárias, ou seja 15,9%) do total e Sintra (7 754 viagens ou seja 14,8% do total, sendo estas as duas principais origens dos trabalhadores e estudantes do concelho de Oeiras.

Seguem-se os pares OD Lisboa – Algés (3 314 viagens) e Cascais – Porto Salvo (3 156 viagens) com as restantes linhas de desejo a representarem menos de 3 000 viagens diárias.

Todos os pares OD com maiores fluxos têm origem na AML Norte, nomeadamente em Lisboa, Sintra, Cascais, Amadora, Loures e Odivelas.

Analisando apenas as viagens por motivos pendulares, a tendência é semelhante, até porque a esmagadora maioria das viagens dos trabalhadores e estudantes de Oeiras se realizam por motivo pendular (96,5%), cabendo aos dois pares mais representativos (Lisboa – Porto Salvo e Sintra-Porto Salvo) um total de 8 047 viagens, que representam 31,5% do total de viagens pendulares para Oeiras.

Quanto principais pares OD das viagens não pendulares, as mesmas seguem a tendência das restantes, representando menos de 5% do total de viagens.

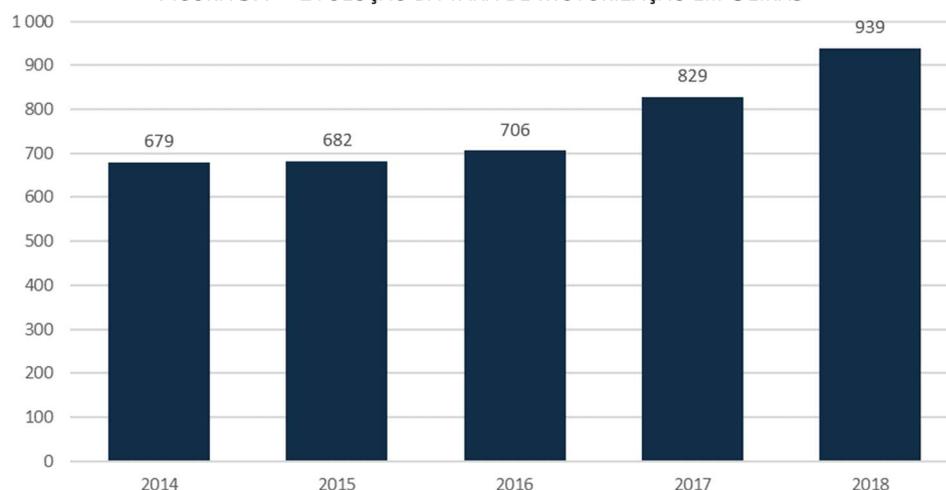
5. ACESSIBILIDADE E TRANSPORTE INDIVIDUAL

5.1. TAXA DE MOTORIZAÇÃO

A taxa de motorização de veículos ligeiros é um importante indicador na aferição da mobilidade de uma população, já que, a disponibilidade de veículo para a realização de deslocações induz a realização das mesmas, nomeadamente as realizadas por motivos de lazer.

Em 2018 existiam cerca de 165 458 veículos ligeiros segurados no concelho de Oeiras. Neste mesmo ano e tendo por base o número de veículos ligeiros segurados no concelho, a taxa de motorização (número de veículos ligeiros por 1 000 habitantes) cifrava-se nos de 939, valor bastante superior (+38,3%) ao registado em 2014 (679 veículos ligeiros por 1 000 habitantes). Este aumento deve-se, não apenas ao aumento do poder de compra da população residente, mas igualmente ao aumento do número de veículos para utilização como TVDE, os quais têm vindo a conhecer um crescimento significativo em Oeiras e na AML.

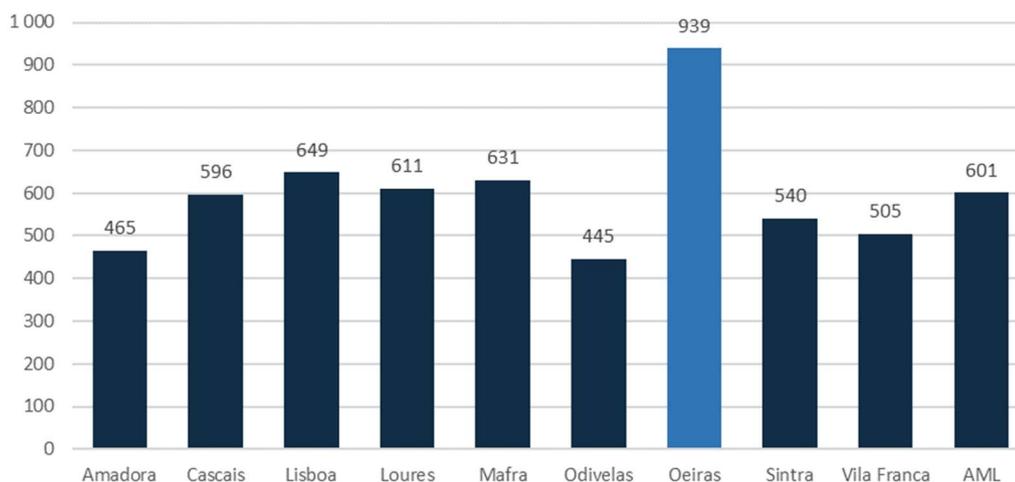
FIGURA 5.1 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE MOTORIZAÇÃO EM OEIRAS



Fonte: INE, Estimativas de população e ASF - Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

Uma análise à taxa de motorização dos municípios da AML permite concluir que Oeiras é o município onde existem mais veículos por 1 000 hab. (939), valor muito acima da medida da AML Norte (601 veículos/1000 hab.) e à de Portugal Continental que, em 2018 era de 650 veículos por 1 000 habitantes.

FIGURA 5.2 – TAXA DE MOTORIZAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA AML NORTE (2018)



Fonte: ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

Importa, contudo, ter presente que a taxa de motorização do concelho estimada com base no inquérito à mobilidade do concelho de Oeiras realizado em 2019 era inferior, cifrando-se nos 408 veículos por 1 000 habitantes no caso dos residentes e de 447 veículos por 1 000 no caso dos estudantes e trabalhadores no concelho que não eram residentes.

5.2. HIERARQUIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA

A hierarquização da rede viária tem sido uma ferramenta muito usada em planeamento, na definição e análise das ligações do sistema rodoviário ao território servido com as suas características e respetiva ocupação. As vias rodoviárias servem uma série de funções desde o tráfego de atravessamento que não tem origem nem destino na zona em estudo a coletores e distribuidores de fluxos de tráfego dentro de determinada aglomeração, até ao acesso direto às propriedades. Também servem outras funções diferentes do transporte individual, tais como vias para transportes coletivos, ciclovias, passeios pedestres, lugares de estacionamento e de cargas e descargas e podendo ainda oferecer espaço para funções sociais de lazer, culturais, comerciais e outras. É perfeitamente claro que, vias com demasiadas funções misturadas, tornam-se incompatíveis, resultando em problemas de congestionamento, de segurança e de desconforto.

A hierarquia da rede viária classifica cada via de acordo com a função (ou funções) que desempenha, ou deve desempenhar, no que respeita a três parâmetros principais, função transporte, função acessibilidade e função social. A definição da hierarquia viária é uma forma de atribuir a cada via, existente ou futura, os objetivos para que foi traçada, relativamente, à velocidade de circulação, à capacidade de escoamento veicular e à segurança e conforto pedonais e de outros modos sustentáveis.

A definição da hierarquia viária proposta no PDM de Oeiras de 2015 é idêntica à definição viária proposta nos princípios de planeamento no Pacote de Mobilidade Sustentável do IMTT. Com base nesta definição, e na classificação do PDM referido, pode ser avaliado o papel desempenhado por cada via de nível superior em termos da tipologia de ligações que assegura (nacionais, regionais, intraconcelhias ou locais).

A cada nível hierárquico está associado um conjunto de características que permitam responder adequadamente às funções que desempenha e escoar os volumes de tráfego que regista, designadamente: um perfil tipo e um conjunto de requisitos operacionais (largura de vias, velocidades permitidas, permissão de estacionamento, entre outros).

O Quadro 5.1 apresenta os parâmetros considerados na definição da hierarquia da rede viária.

QUADRO 5.1 – DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS PARA HIERARQUIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA

Parâmetros	Descrição
Funções	Tipologia de ligações e funções a assegurar por cada nível hierárquico
Caraterísticas físicas	Perfis transversais tipo por nível hierárquico
Acessos	Condições de acesso às várias vias por nível hierárquico
Caraterísticas operacionais	Velocidade de base e capacidades das vias por nível hierárquico
Permissão de estacionamento e cargas e descargas	Condições em que se podem processar as operações de carga e descarga
Circulação de peões	Existência de condições para a circulação pedonal
Funções	Tipologia de ligações e funções a assegurar por cada nível hierárquico
Caraterísticas físicas	Perfis transversais tipo por nível hierárquico
Acessos	Condições de acesso às várias vias por nível hierárquico
Caraterísticas operacionais	Velocidade de base e capacidades das vias por nível hierárquico
Permissão de estacionamento e cargas e descargas	Condições em que se podem processar as operações de carga e descarga

Tendo em consideração os critérios mencionados definiu-se a seguinte hierarquia viária:

- **1º Nível – Rede estruturante regional** – desempenha uma função estruturante a nível regional (supramunicipal), sendo composta por vias de grande capacidade e velocidades de circulação elevadas. Inclui todas as Autoestradas e Itinerários Principais da Rede Rodoviária Nacional que servem o território do município de Oeiras, assegurando as ligações do concelho ao restante território nacional e as principais ligações aos restantes concelhos da região;
- **2º Nível – Rede de distribuição principal** – assegura essencialmente ligações entre o município de Oeiras e os concelhos vizinhos, algumas ligações intraconcelhias de maior distância, bem como os acessos à rede de 1º nível. Sendo composta por vias de capacidade considerável e com fluxos de tráfego elevados, deverá evitar o atravessamento dos aglomerados urbanos. Assegura a articulação entre a rede estruturante regional e a rede de distribuição secundária;
- **3º Nível – Rede de distribuição secundária** – constituída por vias que asseguram ligações intraconcelhias e a distribuição entre aglomerados urbanos, assim como o encaminhamento do tráfego para as vias de nível hierárquico superior;
- **4º Nível – Rede de distribuição local** – tem como papel principal a distribuição ao nível local, ou seja, internamente aos bairros. Assume também uma função de articulação entre a rede secundária e a rede de acesso local;

- 5º Nível – Rede de acesso local – rede de cariz local, assegura o acesso ao edificado e não apresenta qualquer função de distribuição ou escoamento de tráfego.

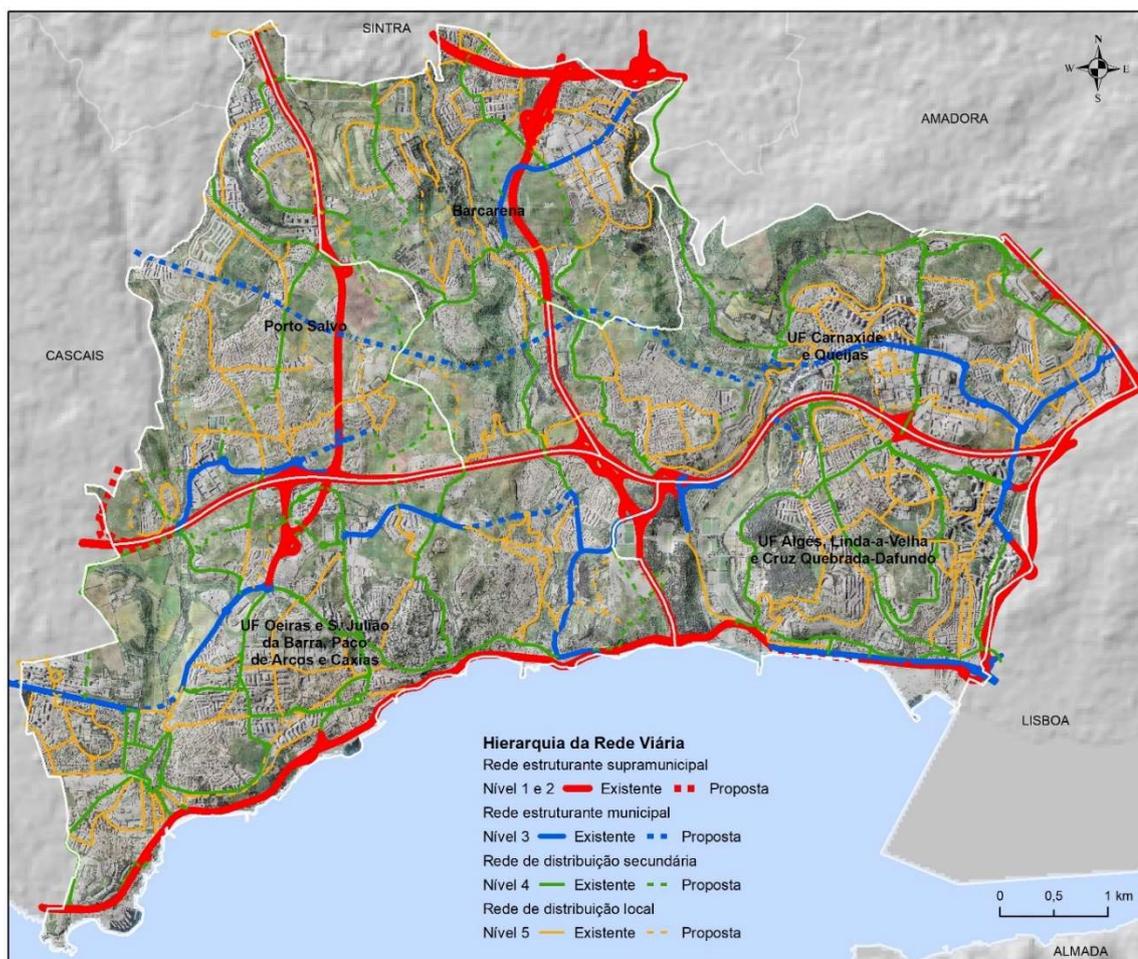
No Quadro 5.2 apresentam-se as funções, características físicas e operacionais de referência/tipo para as vias por cada nível hierárquico definido.

QUADRO 5.2 – DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS TIPO PARA HIERARQUIZAÇÃO DA REDE VIÁRIA

Nível	Função assegurada	Nº mínimo vias/sentido	Separação de sentidos	Acessos	Velocidade (km/h)	Estacionamento e cargas e descargas	Circulação de Peões
Nível1	Função estruturante. Assegura ligações de âmbito nacional e regional	2	Obrigatório	Restrito aos nós	>70	Interdito	Interdito
Nível 2	Função estruturante de escalar supramunicipal e municipal. Assegura ligações de âmbito nacional e regional	2	Desejável	Nós ou interseções com regulação de tráfego	60-90	Interdito	Interdita ou segregada
Nível 3	Assegura ligações internas aos núcleos urbanos	1	-	Ordenados ou livre	30-80	Autorizado com regulamentação própria e sujeito a alterações operacionais da via	Segregada
Nível 4	Assegura função de distribuição ao nível dos bairros, articulando o tráfego proveniente das vias de distribuição secundária com a rede de acesso local	895	-	Livre	20-50	Autorizada com regulamentação	Segregada/livre
Nível 5	Acesso ao edificado.	844	-	Livre	10-30	Autorizada com regulamentação	Livre

Na Figura 5.3 apresenta-se a hierarquia da rede elaborada com base no definido no PDM de 2015.

FIGURA 5.3 – HIERARQUIA DA REDE VIÁRIA DE OEIRAS



5.3. CARACTERIZAÇÃO DA REDE

Integram a rede de 1º Nível – Estruturante do Município de Oeiras, as seguintes vias:

- EN6, também designada por Av. Marginal, que faz a ligação a Lisboa e Cascais ao longo da costa e da margem norte do Rio Tejo, servindo maioritariamente a população da zona sul do concelho;
- A5 (Lisboa – Cascais), com um traçado paralelo à EN6, esta via também permite a ligação de Oeiras aos concelhos de Lisboa e Cascais, com portagem desde o Alto da Boa Viagem até Cascais. Com ligação a outros eixos também de primeiro nível, nomeadamente, com a CREL/A9/IC18 no nó do Estádio Nacional e com a CRIL/A36/IC17, na proximidade de Algés/Linda-a-Velha, permite uma boa acessibilidade do concelho à rede viária nacional. Com um traçado que atravessa a área do concelho a meio, é um eixo bastante utilizado por

toda a população, quer nas ligações com o exterior, quer internamente nas deslocações entre os principais aglomerados populacionais e empresariais;

- **IC19/A37 (Lisboa – Sintra)**, que atravessa o concelho de Oeiras em dois troços no limite norte do mesmo e permite a ligação com Lisboa, Amadora e Sintra. Pela sua localização quase periférica relativamente ao centro do concelho, serve nomeadamente as populações localizadas no limite norte do mesmo;
- **EN249-3** – Eixo composto pela Av. Conselho da Europa /Estrada de Paço de Arcos, com um traçado de orientação sul-norte, que permite a ligação do centro de Oeiras à zona noroeste do concelho, intersetando com a A5 e com o IC19;
- **A9/CREL (Circular Regional Exterior de Lisboa)** – tal como o nome indica, é uma via circular externa à cidade de Lisboa com um traçado entre Oeiras e Vila Franca de Xira e com ligação às principais vias de acesso ao norte do país, nomeadamente A1, A8 e A10. Em Oeiras a mesma inicia/termina na Av. Marginal, intersetando a A5 e o IC19;
- **CRIL/A36 (Circular Regional Interna de Lisboa)** – é uma via circular periférica ao concelho de Lisboa, ligando a Oeiras a partir de Algés e estendendo-se até Sacavém, permitindo uma ligação com os concelhos de Amadora, Lisboa, Odivelas e Loures. Sendo uma via estruturante para a região, está ligada a outras vias de também de primeiro nível como a A5, EN117, IC19, 2ª Circular de Lisboa, IC16, A40, A8 e Ponte Vasco da Gama;
- **EN117** – Também designada por Estrada dos Cabos de Ávila localiza-se no extremo nordeste do concelho e faz a ligação entre os concelhos de Lisboa, Oeiras e Amadora. O troço que atravessa Oeiras caracteriza-se como uma via rápida e serve uma área predominantemente comercial e industrial, com ligação ao IC19, CRIL e A5 (já no concelho de Lisboa).

Relativamente ao 2º Nível hierárquico, a rede não está tão estruturada e verificam-se várias descontinuidades nos traçados existentes, da qual fazem parte as seguintes vias/eixos:

- **Av. da República** – Localiza-se no extremo ocidental de Oeiras e faz a ligação entre o centro histórico de Oeiras e Cascais. É uma via com um perfil transversal generoso com duas vias por sentido e com separador central, que liga à EN6-7, no entanto, não permite a continuidade do lado nascente pois existem alguns constrangimentos físicos no centro histórico como vias de dimensões reduzidas e o aqueduto junto ao palácio do Marquês de Pombal, que obrigam a que apenas se circule no sentido nascente-poente ao longo da Rua do Aqueduto;

FIGURA 5.4 – AV. REPÚBLICA

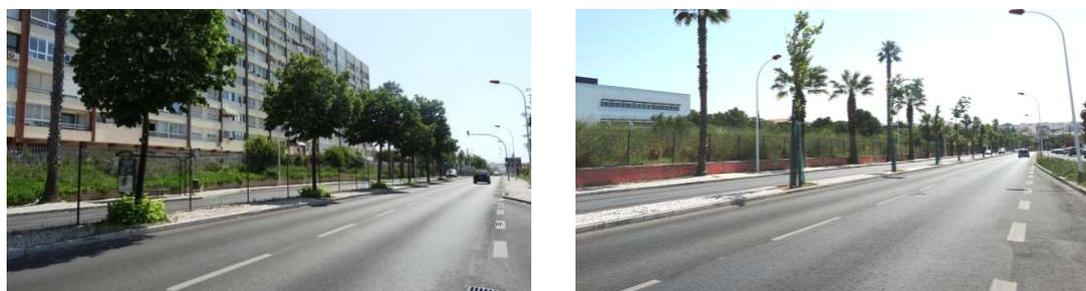


FIGURA 5.5 – RUA DO AQUEDUTO/RUA MARQUÊS DE POMBAL



- Eixo da Av. Bombeiros Voluntários de Oeiras/Av. Isabel Queiroz (até rotunda do Oeiras Parque) – este eixo é um dos principais acessos ao centro histórico de Oeiras, nomeadamente, para o tráfego proveniente da A5 e da EN249-3. Possui dois sentidos, no entanto a continuidade deste eixo em direção ao centro histórico de Oeiras é realizada apenas no sentido descendente (norte-sul). De modo a dar continuidade a este eixo está prevista a construção de uma via que permitirá dar continuidade para a Av. da República desviando o atravessamento do centro histórico;

FIGURA 5.6 – AV. BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE OEIRAS



- Rua Calvet de Magalhães – Esta via localizada a norte de Paço de Arcos enquadra-se na rede de 2º nível, mas apenas no troço entre a Estrada de Paço de Arcos e a rotunda com a Av. António Sena da Silva e com a Av. Prof. António Maria Batista Fernandes. No futuro está prevista a sua continuidade a partir da construção de uma nova via designada Via Longitudinal Sul (VLN), da qual este traço fará parte, ficando integrada no eixo que ligará à A5 e à CREL, no nó do Estádio Nacional;

FIGURA 5.7 – RUA CALVET DE MAGALHÃES



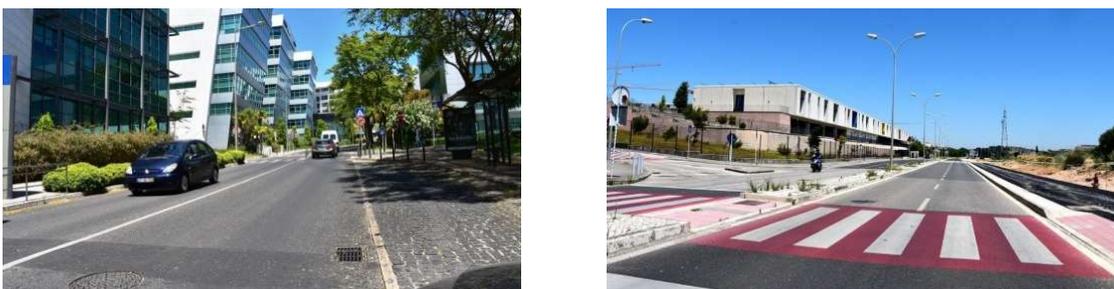
- Eixo da Av. das Seleções/Estrada do Murganhal/Rua Dr. Jorge Rivotti, Estrada Gibalta – este eixo, que permite o acesso ao centro de Caxias, está ligado a norte à A5 e à CREL e a sul à Av. Marginal, com a qual apenas é possível realizar movimentos em mão. Com a construção da VLS (referida anteriormente) também este eixo terá continuidade ao longo da rede de segundo nível para oeste;

FIGURA 5.8 – AV. DAS SELEÇÕES / ESTRADA DO MURGANHAL



- Eixo da Estrada Ribeira da Lage/Rua Encosta das Lagoas/Av. Santa Casa da Misericórdia de Oeiras/Estrada de Paço de Arcos, estabelece a ligação entre a localidade da Lage e a zona sul de Porto Salvo, atravessando o centro empresarial Lagoas Park. Encontra-se ligado à rede de hierarquia superior na interseção com a A5 e a EN249-3 do lado nascente, estando previsto o seu prolongamento para este, ligando à localidade de Vila Fria a partir da rotunda existente na Praça Sérgio Vieira de Mello;

FIGURA 5.9 – RUA ENCOSTA DAS LAGOAS / AV. SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE OEIRAS



- Eixo da Estrada da Outurela/Av. Prof. Dr. Bernardino Machado, serve as localidades de Carnaxide, Outurela e Portela, no entanto, apenas possui ligação à rede de 2º nível do lado nascente, intersetando com o eixo que se caracterizará seguidamente. Do lado poente está prevista a sua continuidade a partir da construção de uma nova via, designada Via Longitudinal Norte (VLN), da qual este eixo passará a fazer parte, e que se prevê que fique ligado com a CREL e com a EN249-3 com um traçado paralelo à A5 pelo lado norte;

FIGURA 5.10 – ESTRADA DA OUTURELA/AV. PROF. DR. BERNARDINO MACHADO



- Eixo da Av. Bombeiros Voluntários de Algés/Av. General Norton de Matos/Avenida Maximiano Lemos/Av. Eng.ª Maria Lurdes Pintasilgo/Rotunda Quinta do Paizinho – Localiza-se no limite do concelho, do lado nascente, e atravessa as localidades de Algés, Linda-a-Velha e Portela. Está ligado ao

eixo de 2º nível composto pelo Eixo da Estrada da Outurela/Av. Professor Dr. Bernardino Machado e à rede de 1º nível a partir da ligação com a CREL e com a EN117;

FIGURA 5.11 – EIXO DA AV. BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE ALGÉS/AV. GENERAL NORTON DE MATOS



FIGURA 5.12 – AV. ENG.ª MARIA LURDES PINTASSILGO/ROTUNDA QUINTA DO PAIZINHO



- Eixo da Rua Bombeiros Voluntários/Estrada Consiglieri Pedroso – serve a zona nordeste do concelho e atravessa as localidades de Queluz de Baixo e Barcarena. Está ligado à rede de 1º nível a partir da ligação ao IC19, mas não possui continuidade pela rede de 2º nível, nem mesmo com a previsão de construção da VLN, o que cria algum isolamento dentro do próprio concelho, nomeadamente para as localidades localizadas a norte.

FIGURA 5.13 – EIXO DA RUA BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS/ESTRADA CONSIGLIERI PEDROSO



Analisando a rede viária ao nível das Freguesias verifica-se que:

- A União de Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias é a que possui melhor acessibilidade pois é servida por 4 eixos de 1º Nível (A5, EN6, EN249-3 e CREL) e 4 eixos de 2º nível (Av.

da República, Eixo da Av. Bombeiros Voluntários de Oeiras/Av. Isabel Queiroz, Rua Calvet de Magalhães e Eixo da Av. das Seleções/Estrada Militar/Estrada do Murganhal/Rua Dr. Jorge Rivotti, Estrada Gibalta). Ainda assim, tal como foi referido, existe uma clara falta de continuidade ao nível da rede de segundo nível que tende a sobrecarregar a rede de primeiro nível e origina um forte tráfego de atravessamento em vias que não comportam os volumes de tráfego que a servem, como se verifica no centro histórico de Oeiras, nomeadamente, no eixo da Rua da Junção do Bem/Rua do Aqueduto e no eixo da Rua Marquês de Pombal/Rua Cândido dos Reis, na ligação entre a Av. da República e na Av. dos Bombeiros Voluntários de Oeiras.

Também na zona de Paço de Arcos se verifica a descontinuidade da hierarquia viária de 2º nível, designadamente na Rua Calvet de Magalhães, que é um eixo de grande procura de tráfego nomeadamente na ligação com a A5, no nó de Estádio Nacional, contando apenas com um sentido de circulação no atravessamento da localidade de Laveiras, pelo que, caso se concretize a construção da VLS, poderá existir uma melhoria substancial quer na ligação ao 1º nível quer para a mobilidade local das populações residentes.

Sendo uma freguesia densamente urbanizada existe uma vasta rede de 3º e 4º nível que permite uma boa acessibilidade aos núcleos urbanos existente.

- A **União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz-Quebrada/Dafundo** pelo seu enquadramento junto ao litoral e contiguidade com Lisboa, também possui uma boa acessibilidade a partir das vias de 1º nível, que circundam toda a área da freguesia (Av. Marginal, A5, CREL e CRIL).

Relativamente à rede de 2º nível apenas existe o eixo composto pela Rua dos Bombeiros Voluntários de Algés/Av. General Norton de Matos verificando-se que a maioria das deslocações dentro da freguesia são realizadas por vias de 3º e 4º nível. Por este facto, muitas destas vias possuem uma elevada carga de tráfego, tal como acontece na baixa de Algés, nomeadamente na Rua Damião de Góis, Alameda Hermano Patrone ou mesmo no eixo da Rua Direita do Dafundo/ Rua Sacadura Cabral.

FIGURA 5.14 – RUA DIREITA DO DAFUNDO/ALAMEDA HERMANO PATRONE



O mesmo problema se verifica na zona de Linda-a-Velha nomeadamente na Av. 25 de Abril de 1974 (via de 3º nível) que liga diretamente à A5 e serve um elevado núcleo habitacional e empresarial.

- A **União das Freguesias de Carnaxide e Queijas** também se encontra delimitada a nascente, sul e poente por vias de 1ª nível (CREL, A5, CRIL e EN117), no entanto, a acessibilidade da freguesia é realizada maioritariamente a partir da A5, com uma falta de continuidade de vias de 2º nível que permitam a continuidade dentro do território, nomeadamente nas ligações entre Carnaxide e Queijas.

O núcleo de Carnaxide encontra-se ligado à A5 a partir do eixo da Av. do Forte/Av. Prof. Dr. Reinaldo dos Santos/Av. João Paulo II, integrado na rede de 3º nível e que por sua vez carece de uma ligação mais direta à EN117, a partir da Av. João Paulo II, unindo as duas vias de 1º nível.

FIGURA 5.15 – AV. DO FORTE/AV. PROF. DR. REINALDO DOS SANTOS



Por sua vez a permeabilidade para a zona central de Carnaxide é realizado pela Estrada da Outurela, que urge estabelecer a continuidade para poente, integrada na VLN, tal como está prevista, com a ligação ao núcleo de Queijas e com ligação à CREL, de modo a funcionar como percurso alternativo à A5.

- O principal acesso à **Freguesia de Porto Salvo** é realizado a partir da EN249-3 e no limite a sul também pela A5, no entanto, verifica-se uma clara falta de acessibilidade nas vias de 2º nível, enquanto alternativa à EN249-3. Também a Rua Conde de Rio Maior, com um perfil estreito junto da Igreja de Porto Salvo carece de uma alternativa, tendo em conta o elevado fluxo automóvel que a serve.

FIGURA 5.16 – RUA CONDE DE RIO MAIOR/ESTRADA DE LEIÃO



Também no núcleo de Vila Fria urge estabelecer uma alternativa ao eixo da Estrada Actor António Pinheiro/ Av. 25 de Abril, de perfil estreito e sinuoso e que funciona como principal acesso de ligação com a EN249-3.

FIGURA 5.17 – RUA ACTOR ANTÓNIO PINHEIRO/AV. 25 DE ABRIL



- A Freguesia de Barcarena pode-se considerar como sendo a que tem pior acessibilidade e falta de conectividade com o restante território concelhio em termos de 1º e 2º nível hierárquico, apesar de geograficamente ser atravessada pela CREL, e ser delimitada a sul pela A5 e a ponte pela EN249-3.

Com a possibilidade de construção da VLN conseguir-se-á uma maior conectividade em toda a região norte do concelho, pelo que se considera de elevada importância a ligação desta nova via com a CREL. No entanto, de modo a evitar a utilização deste eixo como forma de aceder à A5, as ligações deverão ser criadas apenas no sentido de e para norte da CREL, melhorando-se a conectividade com a rede de 1º nível nacional.

Relativamente à rede de 3º e 4º nível verificam-se alguns constrangimentos no centro de Barcarena, decorrentes das vias de perfil estreito, como é o caso da Estrada do Cacém, que comporta dois sentidos de circulação e o eixo da Rua Felner Duarte/ Largo 5 de Outubro/ Rua Joaquim Sabino de Sousa, também com dois sentidos de circulação e com passagem de carreiras de transporte público, sem que haja capacidade de circular em dois veículos simultaneamente em sentidos contrários. Nesta freguesia, a maioria do traçado da rede viária é sinuoso e com declive acentuado, conseqüente da orografia do terreno, que funciona como uma barreira à continuidade e unidade do território. No entanto, com a adoção de sentidos únicos em algumas vias e a criação de algumas ligações poderá haver uma maior fluidez de circulação e aumento da acessibilidade.

FIGURA 5.18 – RUA FELNER DUARTE /RUA JOAQUIM SABINO DE SOUSA



FIGURA 5.19 – RUA SETE DE JUNHO / ESTRADA DO CACÉM



5.4. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA

A maior procura de tráfego no concelho de Oeiras ocorre nas vias de 1º nível que fazem parte da rede viária supraconcelhia. Nestes eixos mais importantes, os dados de tráfego são monitorizados hora a hora, troço a troço, tratados e apresentados todos os trimestres em Relatórios de Tráfego na Rede Nacional de Autoestradas, sendo disponibilizados pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.) na sua página oficial.

Na tabela seguinte são apresentados os valores oficiais de tráfego, nos troços que foram considerados mais relevantes para a caracterização da procura de tráfego na Rede Viária de 1º nível do concelho de Oeiras. Os valores de Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) foram retirados do relatório do último trimestre do ano passado,

tendo em conta que no primeiro trimestre de 2020, ocorreu uma enorme redução do tráfego motivada pelo confinamento devido à pandemia do Covid-19.

QUADRO 5.3 – VOLUMES DE TRÁFEGO DA REDE VIÁRIA DE 1º NÍVEL

Via Nível 1	Sublanço	Tráfego Médio Diário Mensal - Ano de 2019											TMDA 2019	
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov		Dez
A5	Monsanto – Miraflores (A5/IC17)	87 447	91 251	89 921	86 469	95 140	86 805	91 619	76 129	91 590	94 049	89 402	87 637	88 940
A5	Miraflores (A5/IC17) – Linda-a-Velha	150 430	157 345	156 460	151 320	164 703	153 474	160 772	138 398	160 653	161 971	153 362	152 136	155 071
A5	Linda-a-Velha – Estádio Nacional	137 078	142 893	142 466	137 197	149 948	139 819	147 122	127 083	146 255	146 261	138 747	137 692	141 038
A5	Estádio Nacional – Oeiras	122 669	127 440	126 210	122 162	134 505	125 862	132 232	111 798	131 020	131 438	125 396	126 333	126 417
A5	Oeiras – Carcavelos	80 728	84 302	84 367	81 823	90 851	85 773	88 621	76 542	88 064	86 920	82 856	84 162	84 586
A9	Estádio Nacional (A5/A9) – Queluz	29 112	30 255	29 986	28 069	32 713	28 280	31 237	24 738	30 245	31 047	30 219	30 052	29 663
IC17	R. Doca Pesca – Alto do Duque	17 540	18 792	21 297	22 034	24 380	23 337	23 366	22 989	24 095	24 431	23 620	22 895	22 418
IC17	Alto do Duque – Miraflores	28 224	28 737	27 307	30 068	33 053	29 705	30 684	24 656	27 631	31 701	30 784	29 991	29 382
IC19	Palácio – Queluz	143 129	148 298	145 605	140 006	148 539	146 083	148 890	142 875	147 797	153 636	146 369	141 564	146 059
IC19	Queluz – IC19/CREL	123 998	124 571	124 296	117 108	123 336	119 435	121 146	118 855	123 500	126 884	118 508	118 351	121 664
IC19	IC19/CREL – Tercena	130 614	131 218	131 061	125 391	135 427	130 041	133 555	129 080	131 509	134 641	122 528	124 220	129 958
IC19	Tercena – Consolata	118 725	120 239	121 003	118 331	124 335	123 648	126 017	121 695	123 731	132 267	126 438	124 720	123 460
IC19	Consolata – Agualva	121 005	123 562	123 634	118 640	124 346	122 684	124 505	120 196	123 843	121 905	117 791	120 358	121 871
IC19	Agualva – Cacém	111 543	113 700	113 538	110 665	117 194	114 590	118 298	112 250	114 232	119 835	113 442	110 342	114 149

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.)

É de referir que os troços do IC17 / CRIL entre o nó de Miraflores e o Nó de Odivelas não são disponibilizados nos relatórios do IMT devido a problemas nos detetores automáticos. No entanto, de estudos anteriores, a equipa técnica sabe que o valor de TMDA nestes troços ronda os cem mil veículos.

A EN6/Av. Marginal, também de Nível 1, não é apresentada no relatório do IMT por não ser uma autoestrada. A IP (Infraestruturas de Portugal), forneceu os dados de TMDA na zona de Oeiras cujos valores são, 56.000 veículos diários entre o Nó de Carcavelos e o Nó de Paço de Arcos e 60.000 veículos após o mesmo em direção a Lisboa.

A Rede Viária de 1º nível, deve assegurar os principais acessos ao concelho, as deslocações intraconcelhias de maior distância e garantir o atravessamento entre concelhos nas ligações intermunicipais e regionais. Dos valores da tabela constata-se que, devido ao tráfego pendular nas horas de ponta, as saídas e entradas no concelho de Oeiras estão completamente saturadas.

Na A5, eixo longitudinal central ao território do município, os valores entre os 120 e os 160 mil veículos diários, para apenas 3 vias por sentido, são claramente nível de serviço F (congestionamento).

Note-se ainda que o sublanço entre Carcavelos e Oeiras (entrada e saída para o município de Cascais) apresenta um valor de 85.000 veículos, grande parte tráfego de atravessamento entre Cascais e Lisboa.

A sul do concelho, o eixo da EN6 / Av. Marginal, também se encontra totalmente saturada em horas de ponta com filas diárias inaceitáveis no acesso a Lisboa.

A norte do concelho, os nós do IC19 também não conseguem ser uma alternativa para sair e entrar em Oeiras nas horas de ponta porque os sublanços que servem Oeiras têm valores de tráfego na ordem dos valores da A5, oferecendo apenas três vias por sentido.

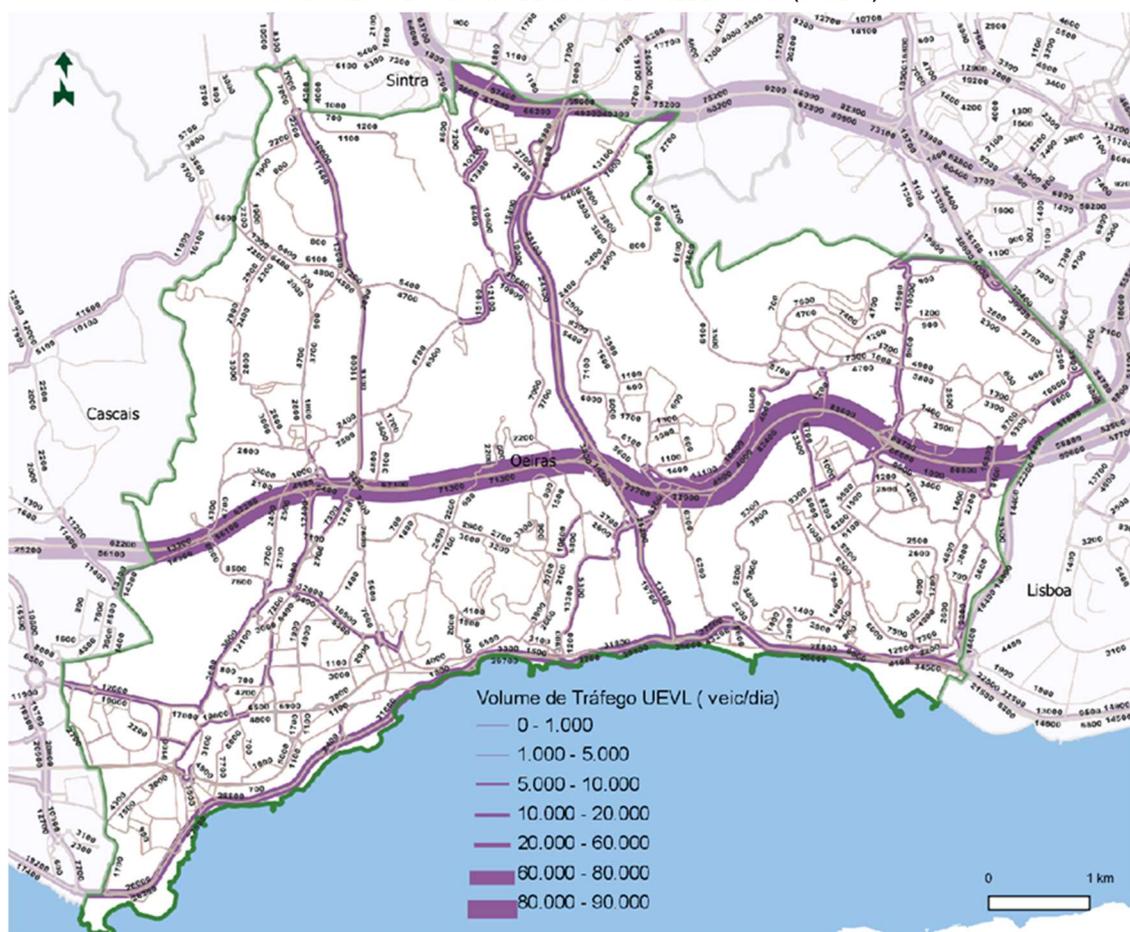
Da Rede Viária de 1º Nível, resta a A9 / CREL, com valores de TMDA de 30.000 veículos, que oferece 3 vias por sentido, valor muito abaixo da sua capacidade e que, como circular regional exterior, deverá ser utilizada para os tráfegos circulares externos e ainda para criar alternativas aos eixos radiais A5, IC19 e Av. Marginal.

Quanto à restante rede viária, os valores de procura foram retirados do Relatório Preliminar do Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras, elaborado recentemente (Fevereiro 2020) pela consultora Way2Go para a Câmara Municipal de Oeiras.

Nesse estudo, foi feito um modelo de tráfego em transporte individual em que um software especializado, afeta as matrizes de viagens origem/destino, à oferta viária codificada de acordo com os seus atributos físicos e operacionais. O modelo de tráfego foi devidamente calibrado para a situação atual, com base em contagens de tráfego e com as matrizes de viagens que partiram dos inquéritos origem/destino.

Do modelo foi obtido o diagrama de carga da rede viária atual na rede viária concelhia, podendo destacar-se que, além dos valores muito elevados nas vias de 1º Nível, na restante rede concelhia, os TMDA não passam dos 25.000 veículos, denotando a falta clara de um 2º Nível que funcione como uma rede estruturante que assegure os percursos de média distância e o acesso à rede intraconcelhia e ainda que assegure a distribuição dos maiores fluxos de tráfego do próprio concelho.

FIGURA 5.20 – DIAGRAMA DE CARGA DA REDE VIÁRIA (TMDA)



Extraído de: Inquérito à Mobilidade no concelho de Oeiras, relatório Preliminar, Maio 2020

Das vias que apresentam um TMDA próximo dos 20.000 veículos podem destacar-se:

- A EN249-3/Estrada de Paço de Arcos, que liga transversalmente, a A5 e o IC19;
- A EN250/Estrada do Cacém que liga ao IC19 em Tercena;
- A Estrada Consiglieri Pedroso que liga ao IC19 em Queluz de Baixo;
- Eixo da Av. da República/arruamentos do Centro Histórico/Av. Bombeiros Voluntários de Oeiras;
- Av. Conselho da Europa que liga à A5 e tem continuação para a Estrada do Cacém;
- Av. António Cabral de Macedo;
- Estrada do Murganhal/Av. das Seleções;
- Av. do Forte que liga à A5 e tem continuação pela av. 25 de abril de 1974;
- Rua da Quinta do Paizinho.

De uma forma geral, todas as restantes vias não mencionados apresentam TMDA inferior a 10.000 veículos.

Analisando a Rede Viária proposta no PDM de 2015, disponibilizada no geoportal de Oeiras, relativamente aos níveis de procura de tráfego apresentados anteriormente, verifica-se que a medida mais premente, quanto à oferta viária, é estabelecer uma rede de 2º Nível que retire tráfego não só às vias de hierarquia inferior, de forma a que a sua função seja mais adequada, mas também às vias de 1º Nível.

Destaque-se então a urgência do troço nascente da VLN, que deverá estabelecer as ligações desejadas de médio curso dentro do concelho e ainda uma alternativa à A5, nos sublanços atualmente mais carregados, Estádio Nacional – Linda-a-Velha – Miraflores (CRIL/IC17).

O futuro nó de ligação da VLN à CREL permitirá reduzir a pressão verificada no afunilamento do nó da A5 com a CREL, a partir de um novo ponto de ligação com a rede de 1º nível, servindo nomeadamente as freguesias a norte da A5.

Desejavelmente, a VLN também deverá ter uma ligação melhorada com a CRIL/IC17, a nascente, pois os percursos próximos da zona da Portela de Carnaxide/Miraflores já se encontram saturados em horas de ponta. O percurso existente já construído também deve ser melhorado em termos de capacidade e segurança para poder corresponder ao nível funcional de rede estruturante, nomeadamente, na rotunda das Cicis (na interseção da Av. do Forte com a Estrada da Outurela), que deverá reformulada.

5.5. CONSTRANGIMENTOS DA REDE VIÁRIA E IDENTIFICAÇÃO DE NÓS CRÍTICOS

A rede 1º nível possui 89,16 km de extensão em todo o concelho, que correspondem a cerca de 33% da rede total, e está prevista a construção de cerca de 2km de vias. A rede de 2º nível é a que apresenta a extensão mais reduzida, com apenas 25 km de extensão, que correspondem a cerca de 9% da rede total.

As vias do terceiro nível somam 70 km, que correspondem a 26% da rede global. Com a previsão de construção de 18,64 km a mesma passará a contar com cerca de 33% da rede, ficando com valores similares à rede de 1º nível. A rede de 4º nível atualmente apresenta valores similares à rede de 1º nível com cerca de 88,43 km, no entanto, de acordo com a previsão de construção de 19,86 km de novas vias a mesma passará a representar cerca de 40% da rede global.

Analisando a cobertura por freguesia verifica-se a existência de extensão maior de vias na união de freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (31%), e com menor extensão na freguesia de Porto Salvo, com apenas 12%. As restantes freguesias apresentam valores similares entre os 18% e os 20%.

Observando os dados por área do concelho verifica-se que, em termos médios, cada km de vias serve 0,17 km² de área do território, no entanto, cada km de via de 2º nível servem 1,83 km², com especial impacto nomeadamente para a freguesia de Barcarena onde a mesma serve 4,24 Km².

Cruzando os dados da extensão da rede com dados populacionais, cada km de via serve, em média cerca de 631 hab, contudo, na união de freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada e Dafundo o rácio é de 900 habitante/km, em contrapartida com Barcarena que apresentam os valores mais baixos com cerca de 274 habitantes/km.

Desagregando os dados populacionais por nível hierárquico a rede de 1º nível é a que apresenta melhores resultados com cerca de 1930 habitante/km, em contrapartida com a rede de 2º nível que apresenta os piores resultados com 6885 habitante/km.

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
 R1 – Relatório de Diagnóstico

QUADRO 5.4 – EXTENSÃO DE REDE VIÁRIA POR FREGUESIA

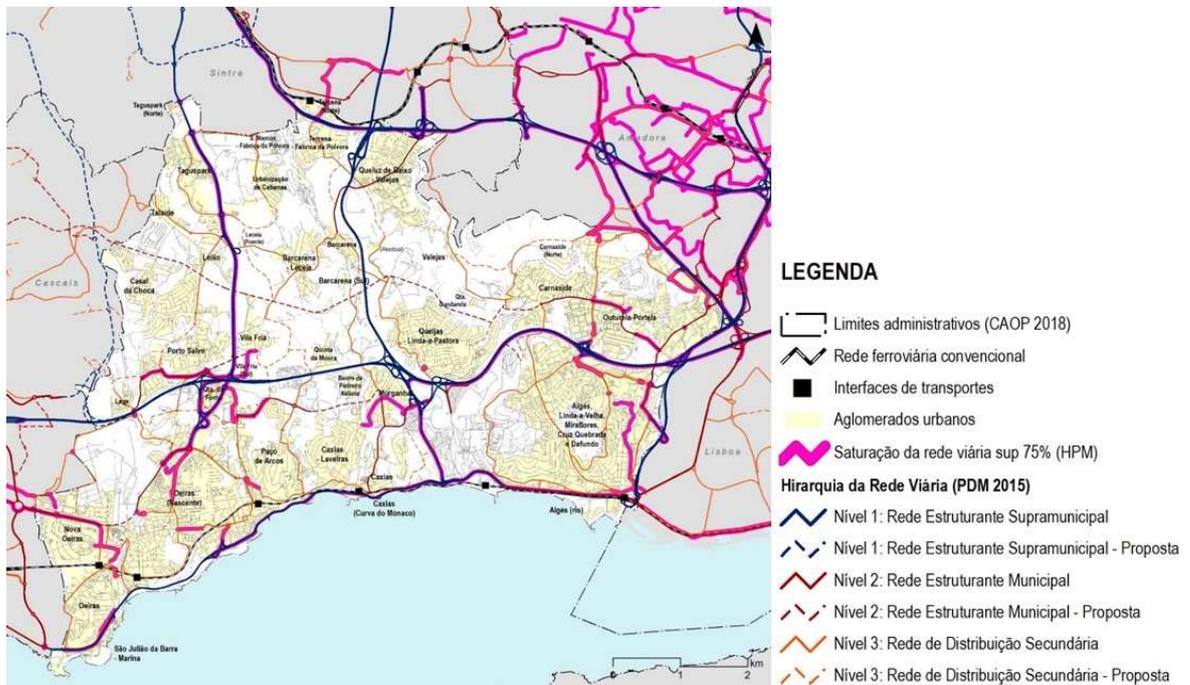
Extensão da Rede Rodoviária por Nível Hierárquico (em Km)	Freguesias					Concelho	(% por nível hierárquico)	
	Barcarena	Porto Salvo	Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo	Carnaxide e Queijas	Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias	Oeiras	Existente	Existente + Previsto
Nível 1 - Estruturante supramunicipal	21,12	12,22	15,74	13,27	28,82	91,17		33%
Rede existente	21,12	11,68	14,83	13,27	28,26	89,16	33%	
Rede prevista	0,00	0,55	0,91	0,00	0,55	2,01		
Nível 2 - Estruturante municipal	4,06	6,62	7,87	6,78	9,93	35,25		13%
Rede existente	2,13	3,01	7,50	4,13	8,24	25,00	9%	
Rede prevista	1,93	3,62	0,37	2,65	1,69	10,25		
Nível 3 - Distribuição secundária	13,80	10,91	16,55	16,49	30,99	88,74		33%
Rede existente	8,84	5,95	15,75	13,87	25,67	70,09	26%	
Rede prevista	4,95	4,96	0,80	2,62	5,31	18,64		
Nível 4 - Distribuição local	27,20	16,25	17,03	21,60	26,20	108,29		40%
Rede existente	18,48	12,37	15,99	18,83	22,75	88,43	32%	
Rede prevista	8,71	3,88	1,04	2,77	3,46	19,86		
Total existente	50,57	33,01	54,06	50,10	84,93	272,68		
(% por freguesia)	19%	12%	20%	18%	31%	100%		
Total existente + previsto	66,17	46,01	57,18	58,14	95,94	323,44		
(% por freguesia)	20%	14%	18%	18%	30%	100%		

QUADRO 5.5 – DENSIDADE DE REDE VIÁRIA POR FREGUESIA

	Freguesias					Concelho
	Barcarena	Porto Salvo	Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo	Carnaxide e Queijas	Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias	Oeiras
Área do território (km ²)	9,01	7,34	7,18	8,81	13,53	45,87
População (Censos 2011)	13861	15157	48665	36288	58149	172120
Densidade populacional (Por km ²)	1538	2065	6778	4119	4298	3752
Hierarquia viária	Área / Rede viária existente (km ² /km)					
Nível 1	0,43	0,63	0,48	0,66	0,48	0,51
Nível 2	4,24	2,44	0,96	2,13	1,64	1,83
Nível 3	1,02	1,23	0,46	0,64	0,53	0,65
Nível 4	0,49	0,59	0,45	0,47	0,59	0,52
Total existente	0,18	0,22	0,13	0,18	0,16	0,17
Hierarquia viária	População/ Rede viária existente (residentes/km)					
Nível 1	656	1298	3281	2735	2057	1930
Nível 2	6519	5044	6492	8794	7054	6885
Nível 3	1567	2546	3090	2616	2265	2456
Nível 4	750	1225	3044	1927	2556	1947
Total existente	274	459	900	724	685	631

Apesar da boa cobertura do concelho pela rede rodoviária estruturante, há um reduzido número de nós de acesso à rede (8), com reflexos nos níveis de acessibilidade intra e inter concelhias proporcionados e causa congestionamentos significativos nos dois nós de distribuição de tráfego no concelho – nós da A5 de Carnaxide/Linda-a-Velha e Oeiras em algumas vias de 2º e 3º nível, nos períodos de ponta da manhã e da tarde em que se registam as maiores solicitações de tráfego na rede.

FIGURA 5.21 – SATURAÇÃO DA REDE NOS PERÍODOS DE PONTA



As discontinuidades de perfil transversal da rede rodoviária principal em vários pontos, em especial de 2º nível, aliada à grande utilização do automóvel, traduz-se em tempos de percurso elevados e sobrecarga na rede de 3º nível hierárquico, cuja vocação deveria ser assegurar ligações entre as principais aglomerações urbanas e distribuição interna de tráfego) e sobre a rede de 4º nível (distribuição local). Na Figura 5.22 seguinte identificam-se alguns dos principais pontos de conflito, que coincidem maioritariamente com nós da rede de primeiro nível e que se descrevem de seguida:

- Nos quatro nós da A5 existentes dentro do concelho de Oeiras (nó de Oeiras, Estádio, Carnaxide/Linda-a-Velha e CRIL), nos quais é frequente a ocorrência de constrangimentos no acesso à mesma que tendem a ter repercussões nas interseções confinantes.
- Rotunda da fonte junto ao Centro Comercial Oeiras Parque – Este nó localiza-se num dos principais acessos ao centro de Oeiras e na ligação deste com a A5 e a zona norte do concelho, pelo que tende a estar saturado, nomeadamente na hora de ponta da tarde.
- Nó da Av. Marginal com a EN6-3 – Esta interseção insere-se numa via que, em paralelo com a A5, faz a ligação a Lisboa, pelo que é servida por um elevado fluxo de tráfego. Sendo uma interseção semaforizada possui limite de capacidade, nomeadamente consequente da viragem à esquerda no sentido de Cascais – CREL, pelo que tende a originar a formação e filas ao longo da Av. Marginal.
- Nó do Jamor – Tal como o nó referido anteriormente, esta interseção também é semaforizada e serve um volume de tráfego considerável, também na ligação com Lisboa, pelo que também é frequente a formação de filas.

- Nó da Rotunda das Cicas – Esta rotunda localiza-se na interseção da Estrada da Outurela com a Av. do Forte e serve os principais fluxos entre a A5 e a zona de Carnaxide.
- Nó da Rotunda da Macro - Esta rotunda localiza-se na interseção da Rua Quinta do Paizinho e a Av. dos Cavaleiros e serve uma zona de forte localização de comércio e serviços, onde ocorrem filas constantes quer durante os dias úteis como de fim-de-semana.
- No da rotunda do Alegre – este nó localiza-se a nascente do centro comercial Alegre e numa das principais vias que dá acesso a toda a zona comercial a sul da EN117 e que faz a ligação com a Rotunda da Macro, observando frequentemente filas de trânsito entre os dois nós.
- Nó do IC19/Queluz de Baixo – à semelhança do que se verifica na A5, também o IC19 apresenta vários constrangimentos ao longo do seu traçado. Este nó tende a apresentar congestionamentos consideráveis que se prolongam ao longo da Estrada Consiglieri Pedroso pois é o principal acesso à zona comercial/industrial de Queluz de Baixo e uma das principais ligações com a zona de Barcarena/Leceia e os concelhos de Amadora e Sintra.

FIGURA 5.22 – IDENTIFICAÇÃO DE NÓS DA REDE RODOVIÁRIA PRINCIPAL COM CONSTRANGIMENTOS DESEMPENHO



5.6. PROBLEMAS DE CIRCULAÇÃO EM AGLOMERADOS POPULACIONAIS

No concelho de Oeiras existem alguns aglomerados que pela sua estrutura viária e urbanização apresentam problemas ao nível da circulação rodoviária e pedonal. Grosso modo os problemas existem nos centros históricos

de alguns aglomerados populacionais e ao longo dos principais eixos rodoviários, que com a expansão do aglomerado ocorreu forte ocupação marginal das vias, quer com a função residencial, quer mesmo com a instalação de atividades económicas, permanecendo estas vias ou sem passeios de guarda aos peões ou com passeios com largura insuficiente para os fluxos pedonais que acolhem.

De referir que nos principais aglomerados populacionais do concelho de Oeiras (localizados a sul da A5), os principais problemas reportam-se a questões de acessibilidade e foram identificados anteriormente. Um problema mais grave, transversal a todas elas, é a falta de lugares de estacionamento, “obrigando” ao frequente estacionamento ilegal e por vezes “selvagem”, que prejudica a fluidez e as circulações quer automóvel quer pedonal.

Nas zonas mais antigas os problemas estão relacionados maioritariamente com a tipologia das vias, de perfil estreito com dois sentidos de circulação, muitas vezes sem passeios, e com edificações que criam estrangulamentos para uma boa circulação rodoviária e pedonal. Nestas zonas a partilha do escasso espaço disponível entre automóveis, bicicletas e peões prejudica a segurança pessoal e causa problemas de fluidez.

Na **freguesia de Porto Salvo**, verificam-se constrangimentos de circulação na zona antiga de Porto Salvo e Vila Fria que, por estarem perto do Nó da A5, são atravessados por fluxos de trânsito muito elevado em arruamentos de cariz urbana e sem condições físicas para os conseguir processar. No caso de Porto Salvo, a requalificação do espaço público para promoção do modo pedonal implicará o estudo dos sentidos de circulação neste aglomerado. Note-se que a concretização do projeto do Rossio de Porto Salvo poderá ser uma oportunidade para pensar no sistema de circulação e estacionamento da envolvente.

Relativamente à **Vila Fria**, importante a elaboração de plano de circulação que abranja a zona histórica deste aglomerado que atualmente detêm 2 sentidos de circulação sem que o perfil das vias se adegue a esta situação, bem como a ligação à A5 pela Av. 25 de Abril carece de uma alternativa que permita a requalificação deste acesso.

FIGURA 5.23 – ARRUAMENTOS DE VILA FRIA



As localidades da freguesia de **Barcarena** que se destacam-se o centro de Barcarena e a zona cívica de Leceia porque são atravessados com fluxos importantes de estradas de hierarquia de Nível 3. A construção futura da VLN virá permitir desviar os fluxos de atravessamento e mitigar os constrangimentos atualmente existentes.

FIGURA 5.24 – ESTREITAMENTOS EM BARCARENA E LECEIA



Em **Queluz de Baixo** a Estrada Consiglieri Pedroso, apesar de ser um arruamento urbano estruturante, desempenha função de via distribuidora e de acesso à zona industrial aqui localizada. Importante, equacionar a requalificação deste arruamento bem como no ordenamento da circulação e estacionamento na zona industrial.

FIGURA 5.25 – ZONA INDUSTRIAL DE QUELUZ DE BAIXO



Na **UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias** as localidades de Caxias, Laveiras e Murganhal formam uma área urbana contínua e consolidada, e com graves problemas de estreitamentos e falta de uma clara hierarquia, nomeadamente, para os fluxos de atravessamento em arruamentos muito estreitos que também funcionam para estacionamento, grande parte ilegal, e com vivência pedonal. Toda esta zona carece de um reordenamento do esquema de circulação com recurso a sentidos únicos e zonas mais adequadas ao peão. Note-se que os tráfegos de atravessamento destas localidades irão diminuir substancialmente com a abertura da VLS.

FIGURA 5.26 – ESTREITAMENTOS EM CAXIAS/LAVEIRAS/MURGANHAL



No **centro histórico de Oeiras** também se torna vital reduzir o tráfego de atravessamento da vila em prol da vivência pedonal, e reduzir a barreira criada pela linha do comboio, melhorando a conectividade pedonal dos territórios localizados em ambos os lados da linha, assegurada predominantemente pela passagem subterrânea da estação de comboio de Oeiras.

Na **União de freguesias de Algés, Linda-a-Velha, Cruz-Quebrada-Dafundo** os principais problemas estão relacionados com a falta de estacionamento, sendo importante criar alternativas para que o espaço possa ser requalificado em prol do peão. Com uma malha geométrica mais linear mesmo nos núcleos mais antigos destes aglomerados os sentidos de circulação encontram-se ordenados não se verificando constrangimentos significativos a este nível.

5.7. SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA

5.7.1. Nota introdutória

Em matéria de segurança rodoviária é importante analisar os indicadores de sinistralidade registados nas infraestruturas rodoviárias que estão inseridas no concelho que o plano abrange e a sua evolução temporal.

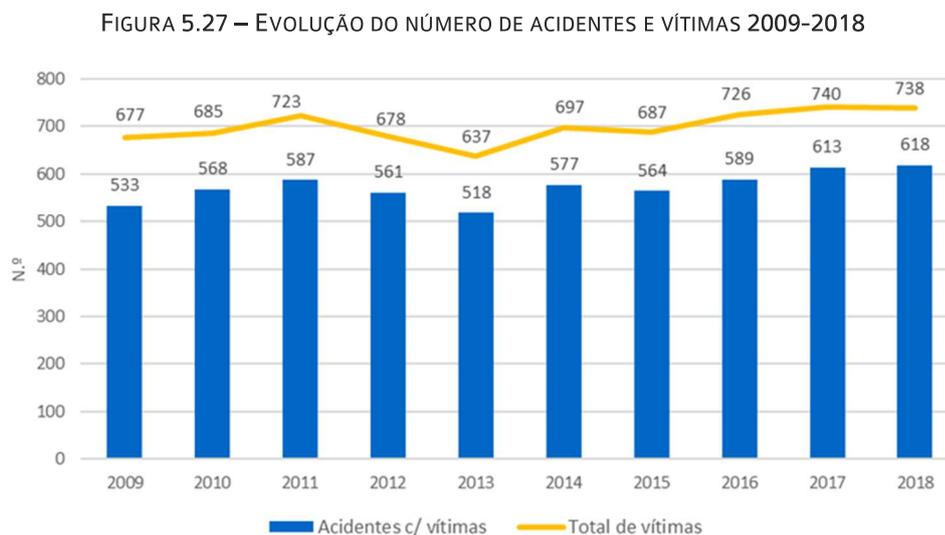
No presente subcapítulo, a sinistralidade será primariamente analisada do ponto de vista da sua evolução recente, sendo contabilizados e analisados os acidentes com vítimas ocorridos na área de intervenção do estudo no período decenal decorrente entre 2009 e 2018.

Será também realizada uma análise relativa à sinistralidade relativamente aos dados mais recentes (ano de 2018), onde será possível analisar os dados relativos a todos os acidentes rodoviários registados na área de intervenção do estudo (acidentes rodoviários com e sem vítimas, a natureza do acidente, o número total de vítimas, o tipo de vítima, entre outros dados).

Para o ano de 2018 efetuar-se-á a localização e identificação dos acidentes e promover-se-á uma análise detalhada das zonas de acumulação de acidentes identificadas.

5.7.2. Evolução recente da sinistralidade (2009-2018)

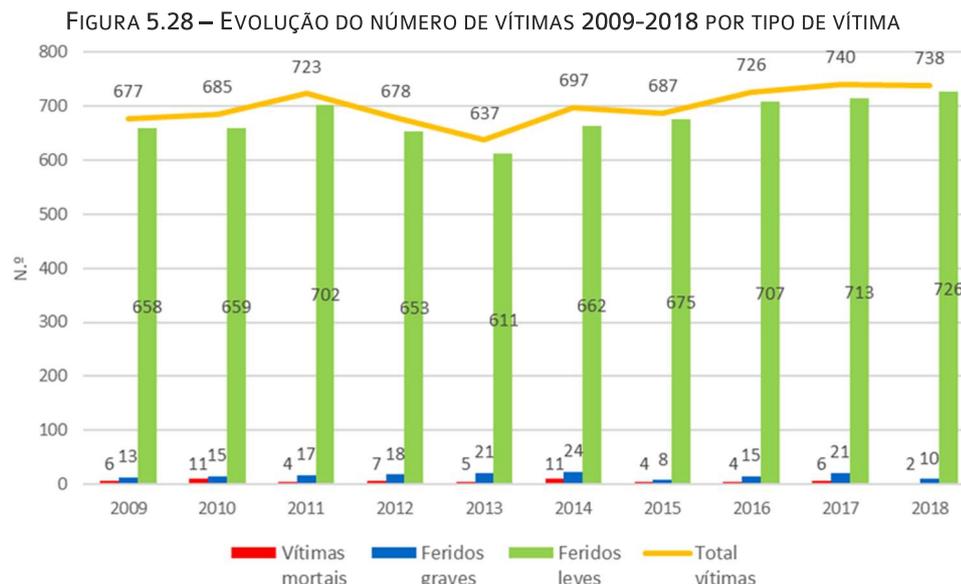
Da análise aos dados da sinistralidade para os últimos dez anos (Figura 5.27), verifica-se que, em termos globais, houve um ligeiro crescimento relativamente ao número de acidentes (entre 2009 e 2018 registou-se um crescimento de 15,9% dos acidentes) e, por consequência, do número de vítimas (crescimento percentual de 9,0%, sendo, no entanto, de referir que o maior número de vítimas foi registado em 2017). O período decenal indicado é também marcado por duas situações de decréscimo: o primeiro entre 2011 e 2013 (decrécimo de médio anual de cerca de 6% de acidentes e do número de vítimas, tendo atingindo os valores mínimos destes indicadores, na década em análise, em 2013) e o segundo, de forma mais ténue, entre 2014 e 2015 (redução média de 2,3% e 1,4% do número de acidentes e de vítimas, respetivamente).



Fonte: ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

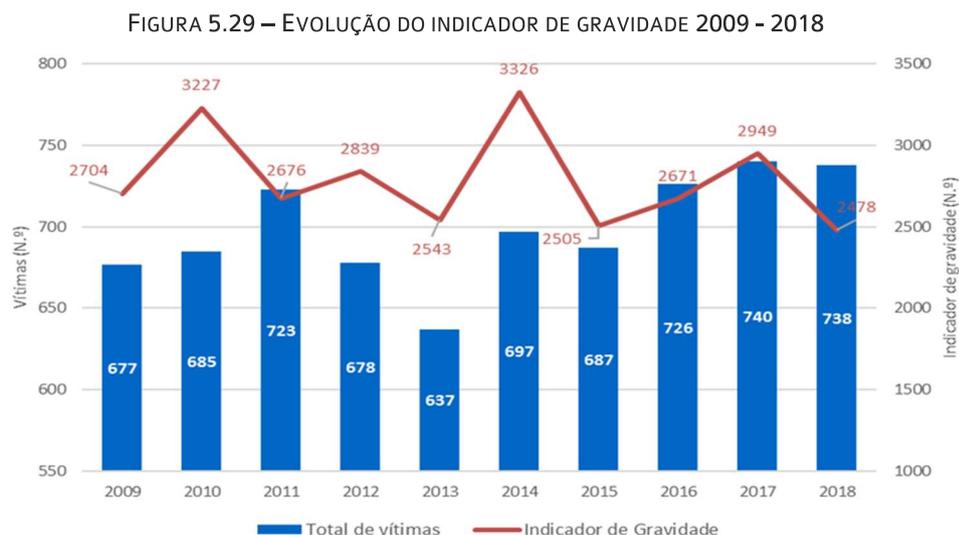
Analisando a **tipologia das vítimas** nos acidentes registados (Figura 5.28) verifica-se que, no período em análise, a maioria das vítimas corresponderam a feridos leves. Em média esta tipologia é correspondente a 97% das vítimas decorrentes dos acidentes rodoviários. Os feridos graves corresponderam a cerca de 2% da globalidade do número de vítimas registadas, tendo-se registado uma maior representatividade deste tipo de vítimas em 2013 e 2014. O índice de mortalidade nos acidentes rodoviários foi bastante baixo, tendo-se mantido abaixo dos

0,9% em todos os anos com exceção dos anos 2010, 2012 e 2014 em que os valores do índice de mortalidade foi superior a 1% (1,61%, 1,03% e 1,58% respetivamente).



O **indicador de gravidade (IG)** é, como indica o nome, um indicador que avalia a gravidade dos acidentes ocorridos e é traduzido pela expressão: $IG = 100 \times M + 10 \times FG + 3 \times FL$, em que M corresponde ao número de vítimas mortais, FG ao de feridos graves e FL ao de feridos leves.

Conforme se pode analisar na Figura 5.29, o indicador de gravidade apresenta fortes oscilações durante o período decenal em análise, sendo de destacar os picos ocorridos em 2010 e 2014, os quais se traduzem nos anos em que ocorreram acidentes com maior gravidade, ou seja, que registaram maior número de vítimas mortais e de feridos graves. Em 2018, apesar de ter sido registado um dos maiores números de vítimas (738), o indicador de gravidade foi o mais baixo da década em análise, o qual resulta do facto dos acidentes registados terem provocado um menor número de vítimas de carácter mais gravoso (2 vítimas mortais e 10 feridos graves).

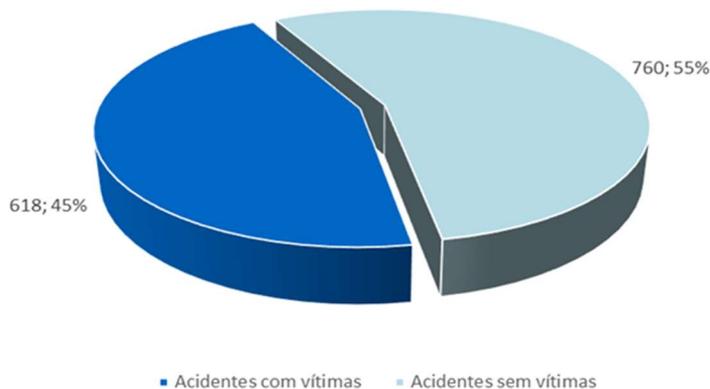


Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

5.7.3. Situação Atual (2018)

Ao longo do ano de 2018 registaram-se, na área de intervenção, 1378 acidentes rodoviários (Figura 5.30) dos quais 45% registaram vítimas (perfizeram um total de 738 vítimas, o que corresponde a um número médio de 1,19 vítimas por acidente com vítimas) e 55% não registaram vítimas (760 acidentes onde apenas ocorreram danos materiais nos veículos envolvidos).

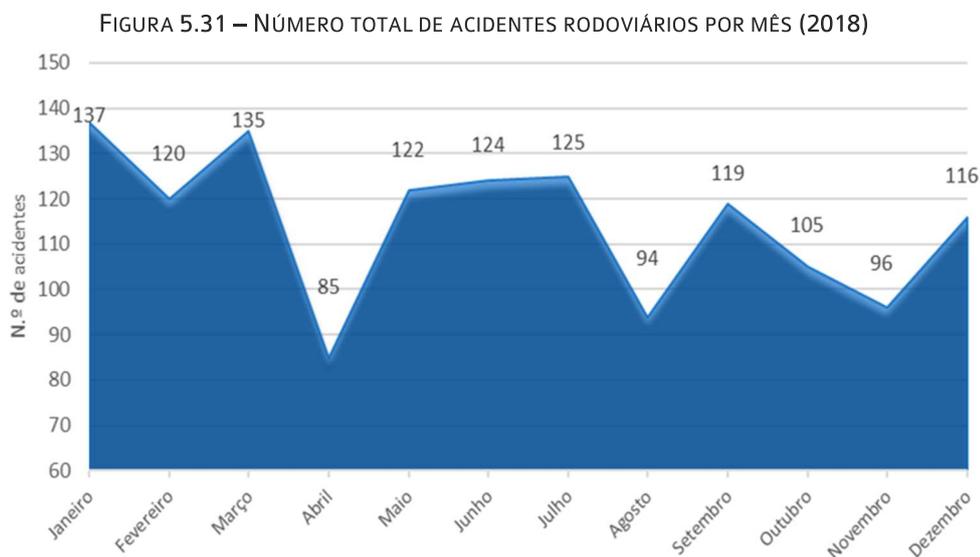
FIGURA 5.30 – NÚMERO TOTAL DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS (2018)



Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

Para este ano, procedeu-se a uma análise focada a nível concelhio e das freguesias, apresentando-se a distribuição do número de acidentes rodoviários que ocorreram por período temporal (por mês e por dia da semana), por circunstâncias externas naturais (por condições de luminosidade e de fatores atmosféricos), por tipo de acidente (despiste, colisão e atropelamento) e tipo de via (autoestrada, estrada nacional, estrada municipal e arruamento urbano).

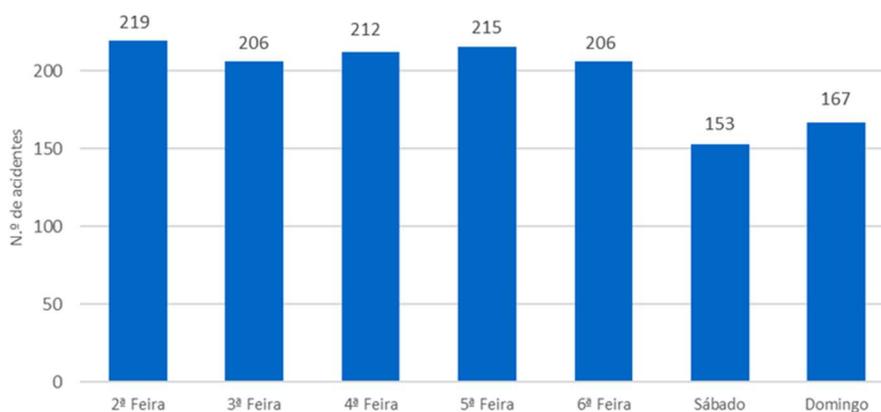
Relativamente à distribuição do número total de acidentes rodoviários por mês (Figura 5.31) registaram-se mais acidentes nos meses de janeiro e fevereiro (máximo de 137 acidentes em janeiro). Nos meses de abril, agosto e novembro verificaram-se menos de 100 acidentes (mínimo de 85 acidentes em abril) e nos meses de maio, junho e julho este indicador permaneceu praticamente constante (número de acidentes mensais a variar pouco, entre 122 e 125). Apesar da evolução deste indicador ao longo de 2018 ser irregular, observou-se globalmente um ligeiro decréscimo.



Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

Quanto à ocorrência de acidentes rodoviários por dia da semana (Figura 5.32), registaram-se menos acidentes ao fim de semana (153 e 167 acidentes ao sábado e domingo respetivamente) do que durante a semana (número de acidentes diários acima dos 205). Relativamente aos dias úteis, 2ª e 5ª feira foram os dias que apresentaram maior número de acidentes (219 acidentes à 2ª feira e 215 acidentes à 5ª feira).

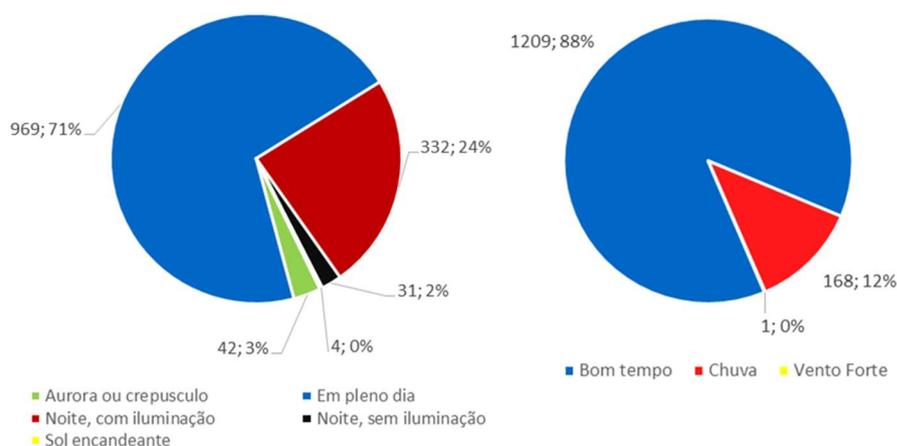
FIGURA 5.32 – NÚMERO TOTAL DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS POR DIA DA SEMANA (2018)



Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

Em relação à distribuição do número de acidentes rodoviários que ocorreram por circunstâncias externas naturais (Figura 5.33) constata-se que, ao nível da luminosidade, a maioria dos acidentes ocorreu em pleno dia (71% dos acidentes). Durante o período noturno, grande parte dos acidentes registaram-se em locais com iluminação (332 acidentes). Relativamente aos fatores atmosféricos registados durante os acidentes rodoviários, verificou-se que somente 12% dos acidentes coincidiram com períodos de chuva, os restantes 88% dos acidentes ocorreram em dias com bom tempo.

FIGURA 5.33 – PERCENTAGEM DE ACIDENTES POR CONDIÇÕES DE LUMINOSIDADE E FATORES ATMOSFÉRICOS (2018)

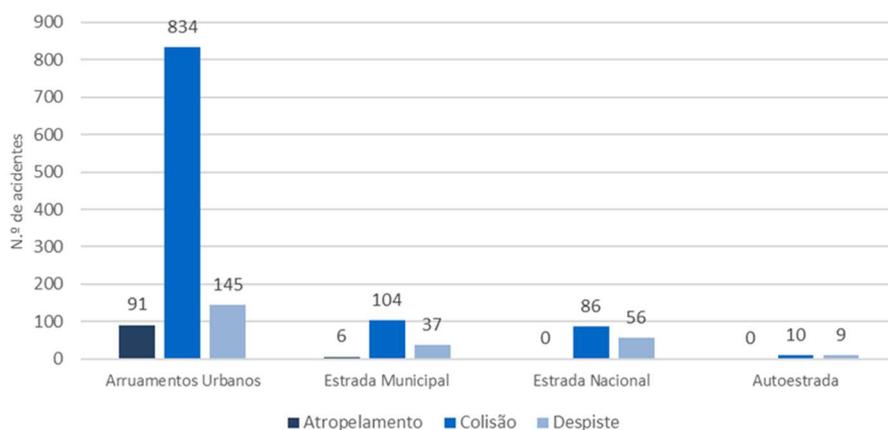


Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

Analisando o número de **acidentes rodoviários por natureza do acidente** nos diversos tipos de vias (Figura 5.34) verifica-se que a maioria dos acidentes ocorreram em arruamentos urbanos (1070 acidentes, correspondentes a 78% da totalidade dos acidentes registados em 2018). Aproximadamente 11% ocorreram em vias da rede rodoviária nacional (1% em autoestradas e 10% em estradas nacionais), tendo-se registado os restantes 11% dos acidentes nas estradas municipais.

Examinando a natureza dos acidentes conclui-se que as colisões foram os acidentes rodoviários mais comuns (75% da totalidade dos acidentes). Os despistes representaram 18% do total dos acidentes rodoviários verificados em 2018, enquanto que os atropelamentos apenas representaram 7% dos acidentes. Os atropelamentos apenas se verificaram nas vias municipais, principalmente nos arruamentos urbanos (nas estradas municipais apenas ocorreram 6% dos atropelamentos).

FIGURA 5.34 – NÚMERO TOTAL DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS POR NATUREZA DO ACIDENTE E DE VIA (2018)



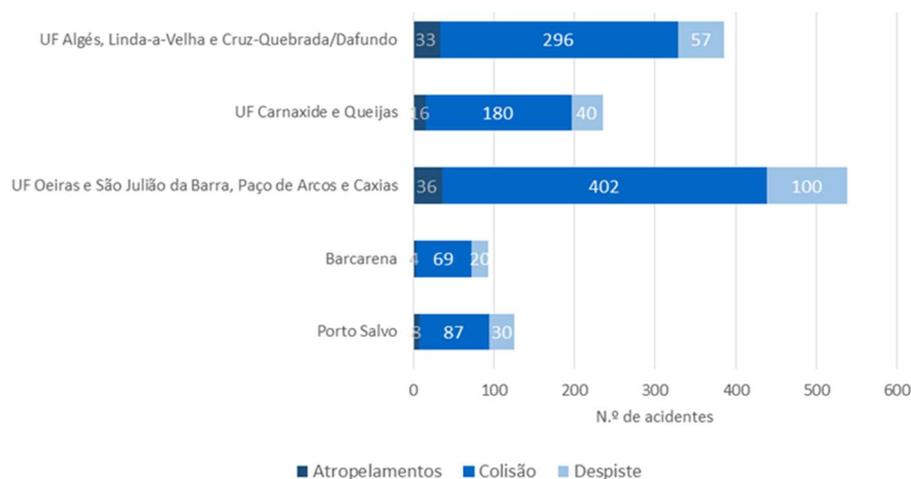
Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

A **distribuição do número e natureza dos acidentes por freguesia** do concelho de Oeiras apresenta-se seguidamente na Figura 5.35, podendo-se concluir da análise da mesma que:

- A União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias assume-se como a freguesia com maior número de acidentes rodoviários registados (538 acidentes), representando cerca de 39% do total de acidentes ocorridos no concelho;
- A União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz-Quebrada/Dafundo é a segunda freguesia que agrega mais acidentes, aproximadamente 28% do total registado no concelho (386 acidentes);

- Os acidentes na União de Freguesias de Carnaxide e Queijas representam 17% da totalidade dos acidentes (236 acidentes);
- A Freguesia de Porto Salvo e a Freguesia da Barcarena apresentam os valores mais baixos do número de acidentes os quais têm uma representatividade inferior a 10% da globalidade dos acidentes registados (mais concretamente 9% em Porto Salvo e 7% na Barcarena);
- Confirma-se o peso significativo que as colisões assumem em todas as freguesias (as colisões representam mais de 70% dos acidentes ocorridos em cada freguesia);
- Os acidentes causados por despistes têm maior peso na Freguesias de Porto Salvo e na Freguesia da Barcarena, representando respetivamente 24% e 22% dos acidentes rodoviários registados em cada uma das freguesias. Em todas as restantes freguesias os despistes foram a causa para menos de 20% dos acidentes ocorridos ao nível das freguesias;
- A maioria dos atropelamentos ocorreram na União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias (36 atropelamentos) e na União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz-Quebrada/Dafundo (33 atropelamentos). Na Freguesia da Barcarena registou-se o menor número de atropelamentos (3). Na Freguesia Porto Salvo registaram-se 8 atropelamentos, enquanto que na União de Freguesias de Carnaxide e Queijas ocorreram 16 atropelamentos.

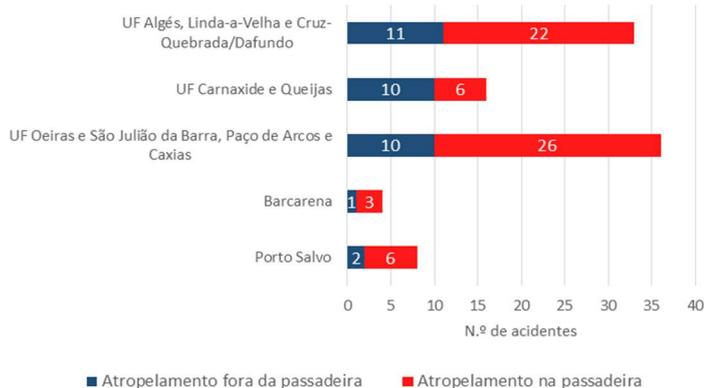
FIGURA 5.35 – NÚMERO TOTAL DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS POR NATUREZA DO ACIDENTE (2018), POR FREGUESIA



Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

Os dados relativos aos atropelamentos permitem distinguir se os mesmos ocorreram num local de atravessamento pedonal da faixa de rodagem devidamente sinalizado (passadeira) ou não (fora da passadeira). Da análise da Figura 5.36 é possível constatar que na maioria das freguesias os atropelamentos ocorreram principalmente nas passadeiras (valores acima dos 65% dos atropelamentos registados em cada uma das freguesias), exceto na União das Freguesias de Carnaxide e Queijas onde os atropelamentos ocorreram maioritariamente fora das passadeiras (63% dos atropelamentos que se registaram nesta freguesia).

FIGURA 5.36 – NÚMERO DE ATROPELAMENTOS POR TIPO (2018), POR FREGUESIA



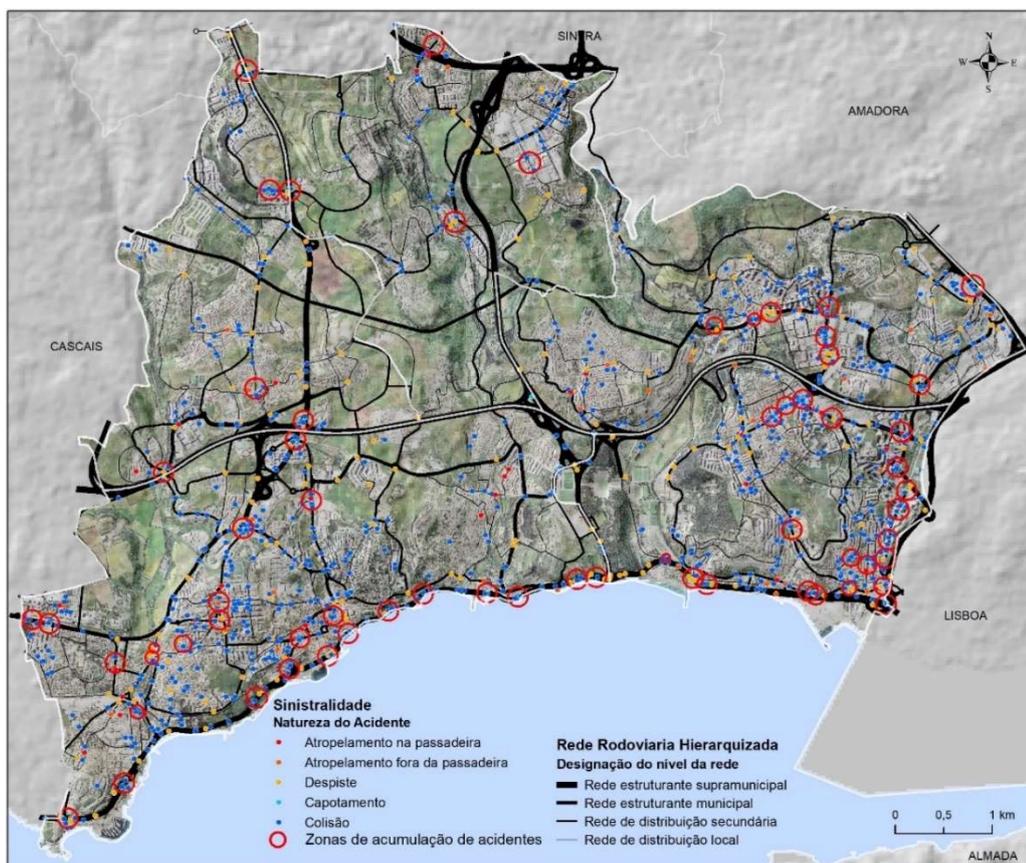
Fonte: ANSR e Município de Oeiras, fevereiro 2020

5.7.4. Zonas de acumulação de acidentes (2018)

Para a identificação dos locais com maior ocorrência de acidentes procedeu-se à georreferenciação da listagem de acidentes disponibilizada pelo Município de Oeiras (com base na informação da ANSR), não qual está identificado o local de ocorrência de cada acidente rodoviário ocorrido em 2018.

Na Figura 5.37 representa-se a localização dos acidentes registados em 2018, constatando-se que a generalidade dos acidentes ocorreu nos arruamentos da rede de distribuição secundária e na rede de distribuição local. É de salientar também o elevado número de acidentes que se verificaram na EN6/Avenida Marginal.

FIGURA 5.37 – LOCALIZAÇÃO DOS ACIDENTES RODOVIÁRIOS (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

Atendendo ao elevado número de acidentes rodoviários registados identificaram-se Zonas de Acumulação de Acidentes (ZAA). Para a identificação destas zonas considerou-se como parâmetro o troço de infraestrutura rodoviária com extensão máxima de 200m em que ocorreram no mínimo cinco acidentes no ano em análise (não foi possível identificar os pontos negros por falta de informação sobre a existência e a tipologia de vítimas associada a cada um dos acidentes rodoviários georreferenciado, a qual possibilitaria avaliar os indicadores de gravidade dos acidentes). De acordo com esta metodologia, em 2018 foram identificadas **64 Zonas de Acumulação de Acidentes** no concelho de Oeiras.

Na União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias foram identificadas 26 Zonas de Acumulação de Acidentes (Quadro 5.6), as quais se encontram representadas na Figura 5.38.

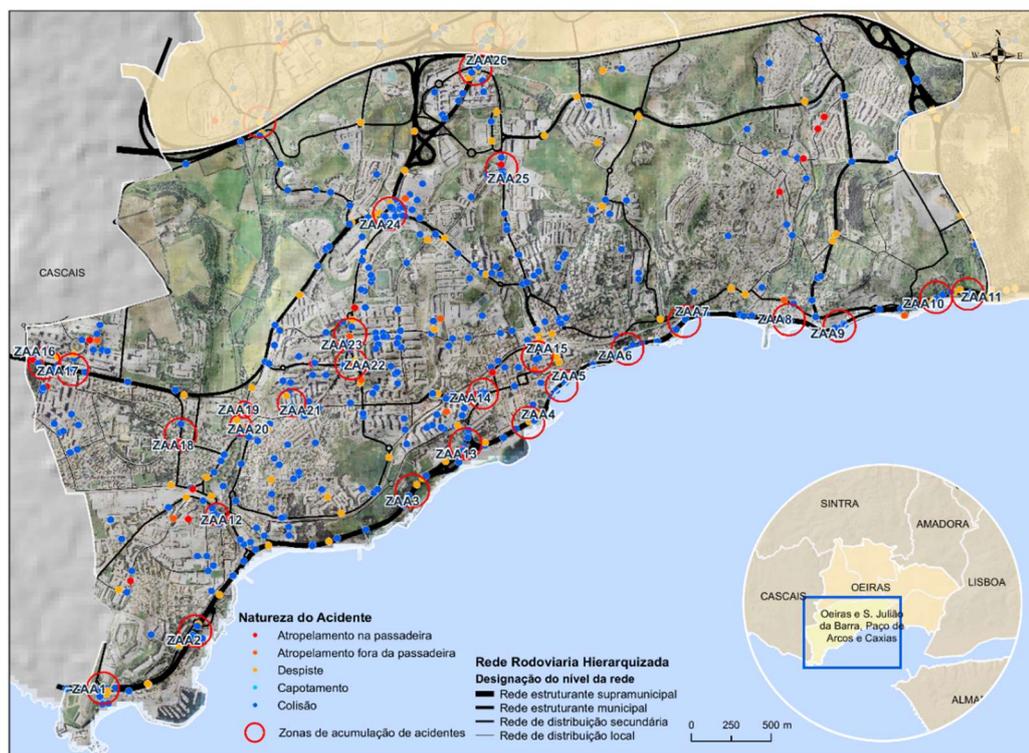
QUADRO 5.6 - ZAA NA UF DE OEIRAS E SÃO JULIÃO DA BARRA, PAÇO DE ARCOS E CAXIAS (2018)

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
EN6 / Avenida Marginal	11 ZAA1 a ZAA11	61 ZAA1 (8) / ZAA2 (5) / ZAA3 (6) / ZAA4 (10) / ZAA5 (6) / ZAA6 (6) / ZAA7 (5) / ZAA8 (5) / ZAA9 (5) / ZAA10 (5) / ZAA11 (5)	Colisão, Despiste, Capotamento
Largo Almirante Gago Coutinho	1 ZAA12	5 ZAA12 (5)	Colisão, Despiste
Avenida Miratejo	2 ZAA13 e ZAA14	16 ZAA13 (8) / ZAA14 (8)	Atropelamento na passadeira, Colisão
Avenida Senhor Jesus dos Navegantes	1 ZAA15	6 ZAA15 (6)	Atropelamento fora da passadeira, Colisão
Avenida da República	2 ZAA16 e ZAA17	12 ZAA16 (5) / ZAA17 (7)	Atropelamento na passadeira Colisão Despiste
Avenida Salvador Allende	1 ZAA18	5 ZAA18 (5)	Atropelamento na passadeira, Colisão
Largo Avião Lusitana	1 ZAA19	5 ZAA19 (5)	Atropelamento na passadeira, Colisão Despiste
Largo Marquês de Pombal / Rua Desembargador Faria	1 ZAA20	6 ZAA20 (6)	Colisão Despiste
Avenida Copacabana	1 ZAA21	6 ZAA21 (6)	Colisão
Rua Macau	1 ZAA22	5 ZAA22 (5)	Atropelamento na passadeira Colisão Despiste
Rua Figueirinha	1 ZAA23	6 ZAA23 (6)	Atropelamento fora da passadeira, Colisão Despiste
Rotunda da Fonte Luminosa	1	17	Colisão

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
	ZAA24	ZAA24 (17)	Despiste
Estrada de Paço de Arcos	1 ZAA25	6 ZAA25 (6)	Atropelamento na passeadeira Colisão
Avenida Conselho da Europa (rotunda Canejo)	1 ZAA26	9 ZAA26 (9)	Colisão Despiste

Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

FIGURA 5.38 – LOCALIZAÇÃO DAS ZAA NA UF DE OEIRAS E SÃO JULIÃO DA BARRA, PAÇO DE ARCOS E CAXIAS (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

Na Figura 5.39 estão representadas as 21 Zonas de Acumulação de Acidentes (Quadro 5.7) identificadas na União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo.

QUADRO 5.7 – ZAA NA UF DE ALGÉS, LINDA-A-VELHA E CRUZ QUEBRADA/DAFUNDO (2018)

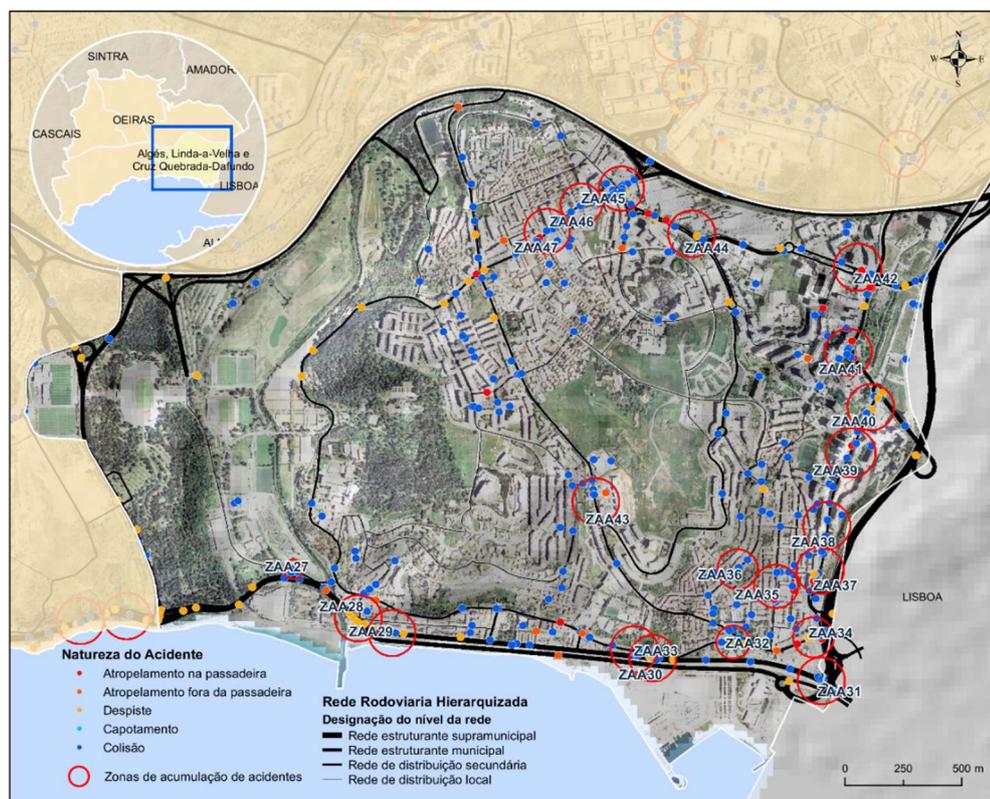
Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
Avenida Pierre Coubertin	1 ZAA27	6 ZAA27 (6)	Atropelamento na passeadeira, Colisão, Despiste
EN6 / Avenida Marginal	4 ZAA28 a ZAA31	24 ZAA28 (5) / ZAA29 (5) / ZAA30 (9) / ZAA31 (5)	Colisão, Despiste
Alameda Hermano Patrone	2 ZAA32 e ZAA33	12 ZAA32 (5) / ZAA33 (7)	Colisão, Despiste
Rua Damião de Góis	1 ZAA34	19 ZAA34 (19)	Atropelamento na passeadeira, Colisão, Despiste
Avenida Combatentes da Grande Guerra	1 ZAA35	5 ZAA35 (5)	Atropelamento na passeadeira, Colisão, Despiste

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
Avenida da República	1 ZAA36	5 ZAA36 (5)	Colisão
Avenida Bombeiros Voluntários de Algés	4 ZAA37 a ZAA40	26 ZAA37 (8) / ZAA38 (5) / ZAA39 (6) / ZAA40 (7)	Atropelamento na passadeira, Colisão, Despiste
Avenida General Norton de Matos (rotunda)	1 ZAA41	7 ZAA41 (7)	Atropelamento na passadeira Colisão
Alameda Fernão Lopes	1 ZAA42	7 ZAA42 (7)	Atropelamento na passadeira, Colisão, Despiste
Rua João Chagas	1 ZAA43	6 ZAA43 (6)	Colisão, Despiste
Alameda António Sérgio	1 ZAA44	5 ZAA44 (5)	Atropelamento na passadeira, Colisão, Despiste
Avenida 25 de Abril de 1974	3 ZAA45 a ZAA47	33 ZAA45 (15) / ZAA46 (6) / ZAA47 (12)	Atropelamento na passadeira, Colisão, Despiste

Fonte: Trabalho do consultor

FIGURA 5.39 – LOCALIZAÇÃO DAS ZAA NA UF DE ALGÉS, LINDA-A-VELHA E CRUZ QUEBRADA/DAFUNDO (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

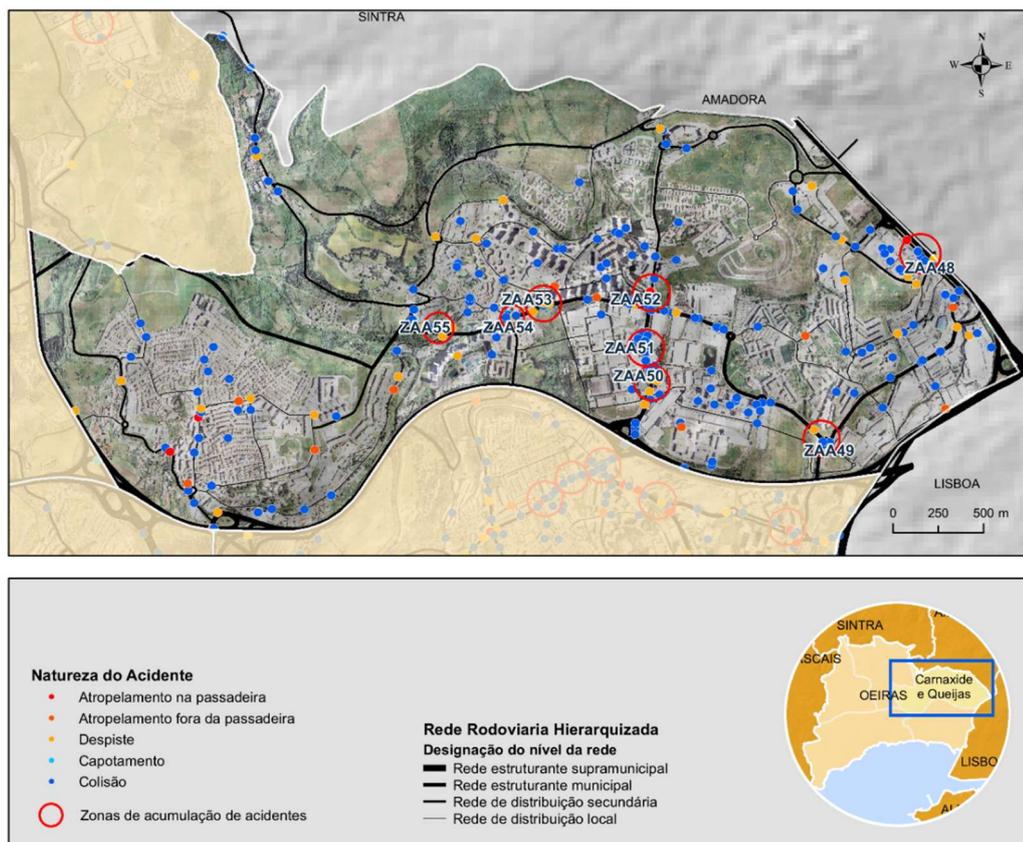
Com base na localização dos 236 acidentes rodoviários que ocorreram na União das Freguesias de Carnaxide e Queijas foi possível determinar a existência de 8 Zonas de Acumulação de Acidentes (Quadro 5.8), representadas na Quadro 5.8.

QUADRO 5.8 - ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA UF DE CARNAXIDE E QUEIJAS (2018)

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
Avenida dos Cavaleiros (rotunda)	1 ZAA48	8 ZAA48 (8)	Colisão
Avenida Professor Dr. Bernardino Machado (rotunda)	1 ZAA49	5 ZAA49 (5)	Colisão, Despiste
Avenida do Forte	2 ZAA50 e ZAA51	14 ZAA50 (5) / ZAA51 (9)	Atropelamento na passeadeira, Colisão, Despiste
Avenida Professor Dr. Reinaldo dos Santos	1 ZAA52	8 ZAA52 (8)	Atropelamento na passeadeira, Colisão
Estrada da Outurela	2 ZAA53 e ZAA54	11 ZAA53 (6) / ZAA54 (5)	Colisão, Despiste
Estrada do Desvio	1 ZAA55	5 ZAA55 (5)	Colisão, Despiste

Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

FIGURA 5.40 – LOCALIZAÇÃO DAS ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA UF DE CARNAXIDE E QUEIJAS (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020,

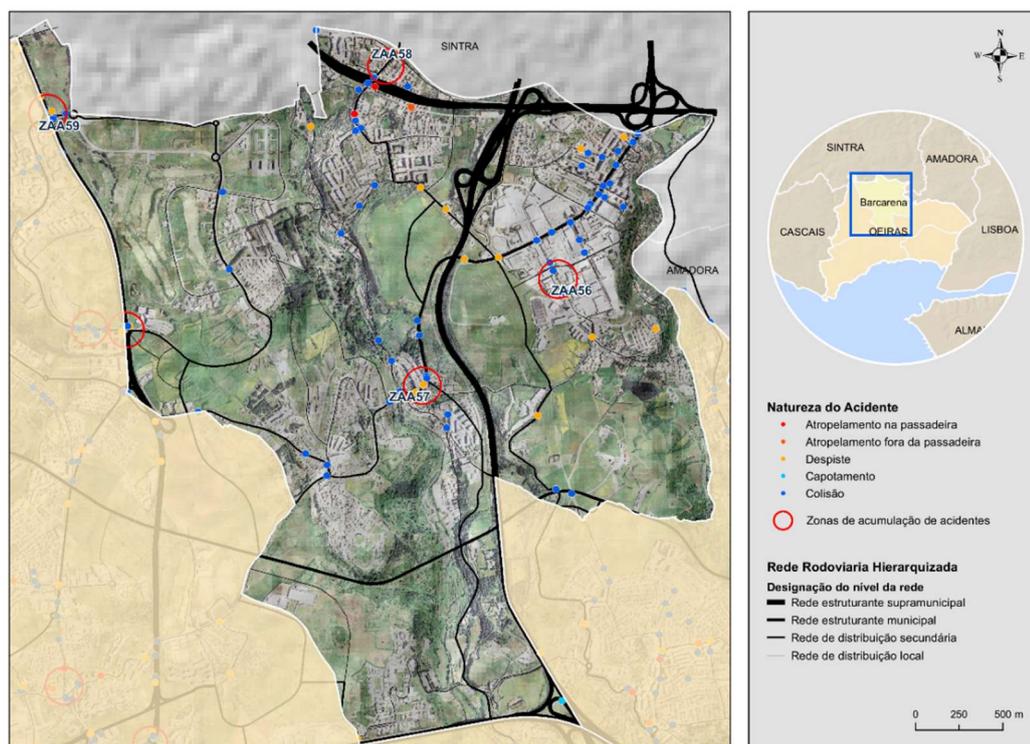
Relativamente à Freguesia da Barcarena foram identificadas 4 Zonas de Acumulação de Acidentes (Quadro 5.9), estando as mesmas representadas graficamente na Figura 5.17.

QUADRO 5.9 – ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA FREGUESIA DA BARCARENA (2018)

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
Estrada das Palmeiras	1 ZAA56	5 ZAA56 (5)	Colisão, Despiste
Rua Hortense Luz	1 ZAA57	5 ZAA57 (5)	Colisão, Despiste
Avenida Infante Dom Henrique	1 ZAA58	5 ZAA58 (5)	Colisão, Despiste
EN 249-3 (rotunda S. Marcos)	1 ZAA59	9 ZAA59 (9)	Colisão, Despiste

Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020, CAOP, 2019

FIGURA 5.41 – LOCALIZAÇÃO DAS ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA FREGUESIA DA BARCARENA (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020,

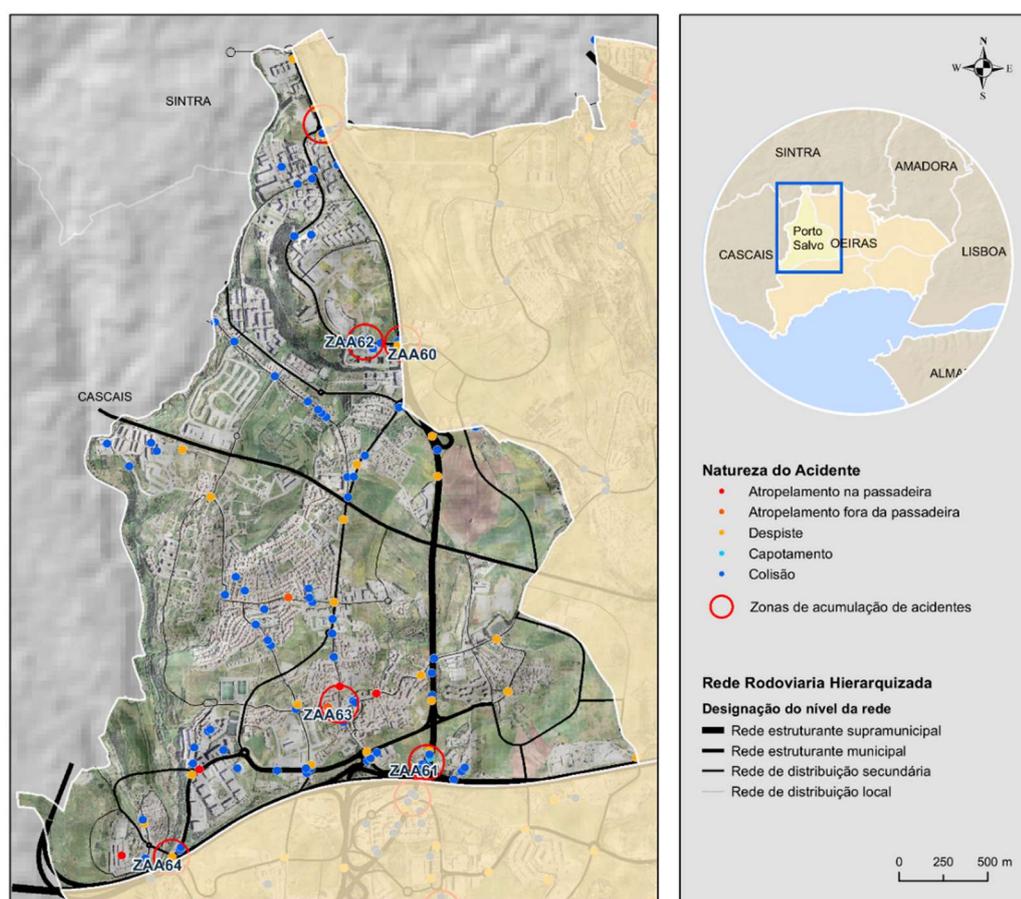
Por último foram sistematizadas na Figura 5.42 as 5 Zonas de Acumulação de Acidentes (Quadro 5.10) que foram identificadas na Freguesia de Porto Salvo.

QUADRO 5.10 – ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA FREGUESIA DE PORTO SALVO (2018)

Via	N.º de ZAA	N.º de Acidentes nas ZAA	Natureza dos acidentes
EN 249-3 (rotundas)	2 ZAA60 e ZAA61	18 ZAA60 (5) / ZAA61 (13)	Atropelamento na passadeira, Capotamento, Colisão, Despiste
Avenida Professor Dr. Cavaco Silva	1 ZAA62	6 ZAA62 (6)	Colisão
Rua Conde de Rio Maior	1 ZAA63	5 ZAA63 (5)	Atropelamento na passadeira, Colisão
Estrada Ribeira da Lage	1 ZAA64	6 ZAA64 (6)	Colisão, Despiste

Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020,

FIGURA 5.42 – LOCALIZAÇÃO DAS ZONAS DE ACUMULAÇÃO DE ACIDENTES NA FREGUESIA DE PORTO SALVO (2018)



Fonte: ANSR, Câmara Municipal de Oeiras, janeiro 2020,

5.7.5. Conclusões

Como principais reflexões a reter relativamente à análise da sinistralidade, sintetizam-se as seguintes:

- Na década em análise (2009-2018) registou-se uma evolução negativa relativamente ao número de acidentes com vítimas e do número de vítimas registadas no concelho de Oeiras, marcada por ligeiros crescimentos percentuais em ambos os indicadores (de 15,9% e 8,0% respetivamente);

- A maioria das vítimas dos acidentes rodoviários, no período decenal em análise, foram feridos leves (em média corresponderam a 97% das vítimas). O índice de mortalidade nos acidentes rodoviários manteve-se abaixo dos 0,9% (com exceção dos anos 2010, 2012 e 2014 em que os valores deste índice foi de 1,61%, 1,03% e 1,58% respetivamente). Os feridos graves corresponderam a cerca de 2% da globalidade do número de vítimas registadas;
- O indicador de gravidade (IG) apresentou fortes oscilações durante o período decenal em análise. Os maiores picos do IG ocorreram em 2010 e 2014, os quais se traduzem nos anos em que se registaram maior número de vítimas mortais e de feridos graves. O indicador de gravidade mais baixo da década em análise foi registado em 2018 (resultado do menor número de vítimas de caráter mais gravoso), apesar de neste ano ter sido registado um dos maiores números de vítimas (738);
- Na situação mais recente (2018) registaram-se 1378 acidentes rodoviários no concelho de Oeiras (45% com vítimas e 55% destes acidentes sem registo de vítimas);
- 78% dos acidentes rodoviários ocorre em meio urbano (arruamentos), reforçando assim a necessidade de adaptação de comportamento por parte dos condutores, desempenhando aqui a intervenção sobre o ambiente rodoviário um papel decisivo, na medida em que as características das vias e da envolvente influenciam diretamente o comportamento dos utentes;
- Ocorrência de um número considerável de acidentes não corporais (75% dos acidentes resultaram de colisões e 18% de despistes), com os acidentes corporais (atropelamentos) a assumirem um peso de cerca de 7% no ano de 2018;
- Os atropelamentos ocorreram principalmente nos arruamentos urbanos (94% do total de atropelamentos);
- A União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias foi a freguesia com maior número de acidentes rodoviários registados em 2018 (39% do total de acidentes ocorridos no concelho) e as freguesias de Porto Salvo e da Barcarena foram as que apresentaram os valores mais baixos (tiveram uma representatividade inferior a 10% da globalidade dos acidentes registados);
- Em 2018 maioria dos atropelamentos ocorreram na União das Freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias e na União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz-Quebrada/Dafundo (36 e 33 atropelamentos respetivamente);
- Na maioria das freguesias os atropelamentos ocorreram principalmente nas passadeiras (valores acima dos 65% dos atropelamentos registados em cada uma das freguesias), com exceção para a União das Freguesias de Carnaxide e Queijas onde os atropelamentos ocorreram maioritariamente fora das passadeiras (63% dos atropelamentos que se registaram nesta freguesia);
- A generalidade dos acidentes ocorreu nos arruamentos da rede de distribuição secundária e na rede de distribuição local, sendo, no entanto, de salientar o elevado número de acidentes que ocorreram na EN6/Avenida Marginal;
- Com base na georreferenciação dos acidentes rodoviários registados em 2018 foram identificadas 64 Zonas de Acumulação de Acidentes, ou seja, zonas em que, sistematicamente, ocorreram acidentes, quer pelas

condições físicas da via e pela sinalização de trânsito, quer pelos comportamentos abusivos e de risco dos condutores (por exemplo, a circulação em excesso de velocidade).

Globalmente, sente-se que no tocante à segurança rodoviária, quer em termos de implementação de normas mais atualizadas, quer em termos de campanhas de sensibilização destinadas aos utilizadores das vias, há ainda trabalho a fazer. Ao nível da gestão da infraestrutura rodoviária considera-se de que se deverá, de forma mais frequente, planear e proceder ativa e sistematicamente ao nível da manutenção e correção de lacunas identificadas nos diversos componentes da infraestrutura rodoviária (pavimentos e sinalização) e aplicar medidas corretivas nas zonas de acumulação de acidentes identificados de modo a promover o funcionamento e a utilização segura das infraestruturas rodoviárias.

6. TRANSPORTE PÚBLICO

6.1. CARACTERIZAÇÃO DA OFERTA

6.1.1. Rede ComBus

A rede ComBus encontra-se vocacionada para colmatar lacunas registadas nos transportes públicos que asseguram ligações internas aos principais aglomerados urbanos do concelho de Oeiras. Inicialmente pensada para assegurar as necessidades de mobilidade da população idosa no acesso a instituições e serviços como mercados, centros de saúde, igrejas, farmácias e sedes de juntas de freguesia. É um serviço gratuito composto por carreiras urbanas intrafreguesias.

Este serviço foi lançado em 2008, posteriormente interrompido (2011 e 2014 consoante os circuitos) e, em 2019 iniciou-se a reposição destes serviços com percursos e horários reconfigurados. De reter os valores históricos do volume médio mensal de passageiros transportados por estes serviços (Quadro 4.3). Como se pode concluir análise dos dados da procura a linha Cruz Quebrada–Algés–Linda-a-Velha-Carnaxide, que operou entre 2011 e 2014, com valores superiores a 10 mil passageiros mensais no último ano de operação.

As linhas Carnaxide + Queijas, Caxias + Paço d’Arcos e Paço d’Arcos + Oeiras, apresentaram valores de procura mais baixos, entre 4 a 5 mil passageiros mensais. As restantes linhas apresentaram valores muito reduzidos.

Para a reduzida procura de algumas destas linhas poderá ter contribuído um conjunto de fatores: (i) as reduzidas frequências, uma vez que muitos destes serviços tinham uma cadência superior a uma hora, sendo mais rápido a realização das viagens a pé; (ii) o elevado tempo de percurso dos serviços; (iii) não estabelecerem a ligação a zonas residenciais com expressão e a equipamentos escolares relevantes, neste último caso por falta de articulação dos horários dos serviços com os horários dos estabelecimentos de ensino.

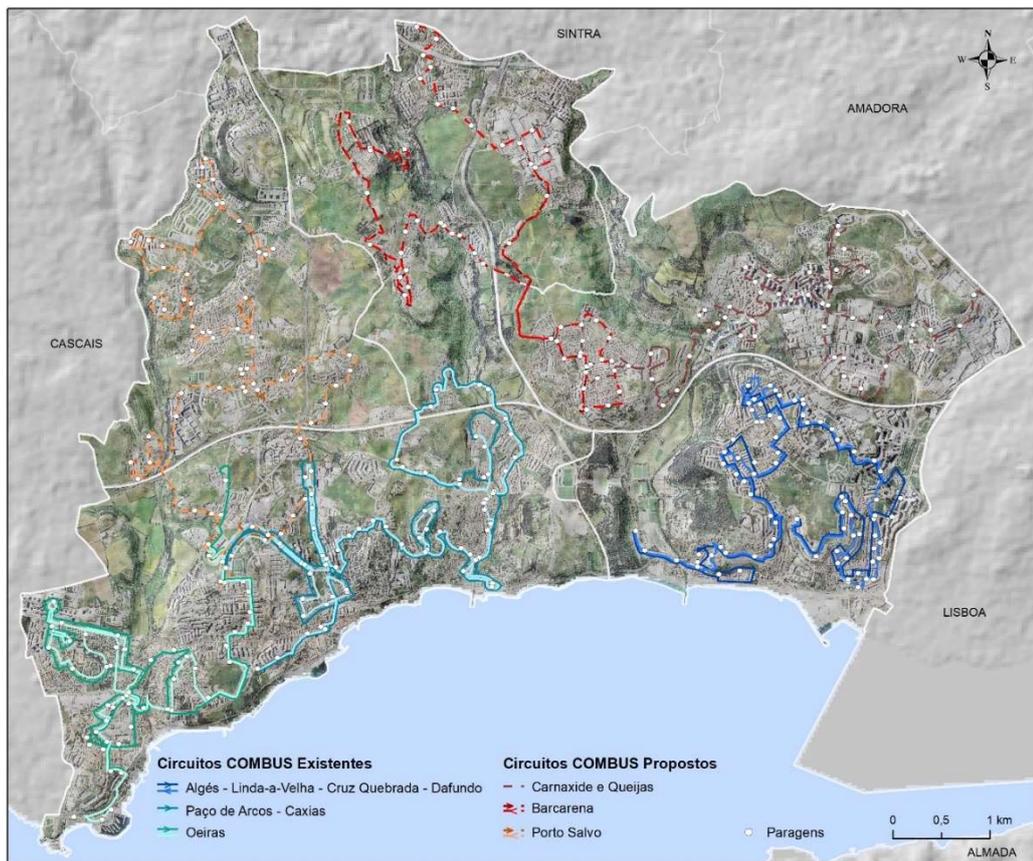
QUADRO 6.1 – EVOLUÇÃO DOS N.º MÉDIO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR SERVIÇO

Linhas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Linda-a-Velha	1383						
Carnaxide	2891						
Queijas	1456						
Carnaxide - Queijas	2988	3732	4224	4690			
Barcarena	738	995	1183	1240			
Porto Salvo	898	1188	1396	1538			
Oeiras		1749	2368	3318			
Oeiras - Paço de Arcos				1995	3255	4098	4281
Algés/ Cruz Quebrada/ Linda-a-Velha	4555	7071	9154	10056			

Fonte: Município de Oeiras, fevereiro 2020

Face às carências diagnosticadas por cada uma das Juntas de Freguesia e análise da cobertura territorial e horária dos serviços, estes foram reconfigurados. Atualmente encontram-se em funcionamento 3 circuitos, representados na Figura 6.1, servindo os mesmos as freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo e Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias. O município prevê ainda a implementação, até ao final do presente ano, de mais 3 circuitos que sirvam as freguesias de Barcarena, Carnaxide e Queijas e Porto Salvo.

FIGURA 6.1 – REDE COMBUS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS – EXISTENTE E PREVISTA



Fonte: Município de Oeiras, fevereiro 2020

Estes circuitos passam assim a desempenhar um papel relevante no assegurar das deslocações internas aos principais aglomerados urbanos do concelho, assumindo-se quase como “carreiras urbanas” inexistentes em todo o concelho.

Uma análise da Figura 6.1 permite afirmar que muito embora estes circuitos tenham como objetivo essencial o transporte dentro da freguesia de residência, permitindo o acesso a equipamentos e serviços de proximidade, existem pontos de articulação entre circuitos, nomeadamente:

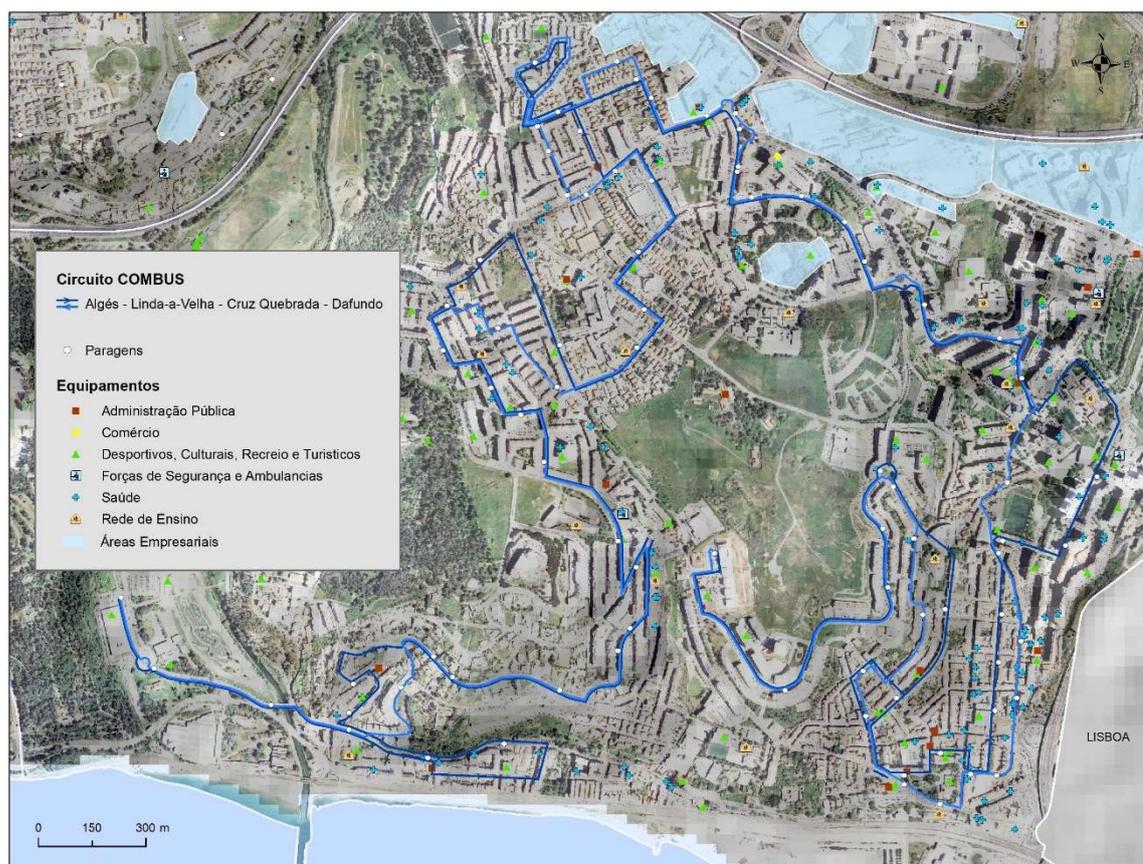
- Circuito de Barcarena/Circuito de Carnaxide e Queijas, os quais se articularão em Queijas permitindo o acesso aos equipamentos de ensino (Agrupamento de Escolas Professor Noronha Feio) e saúde ali localizados pelos residentes de ambas as freguesias;
- Circuito Paço de Arcos – Caxias/Circuito de Porto Salvo, que se se articularão junto às áreas empresariais da Quinta da Fonte e ZIE de Paço de Arcos;

- **Circuito de Oeiras/Circuito Paço de Arcos – Caxias/Circuito de Porto Salvo**, os quais se articularão na zona envolvente ao Oeiras Parque, garantindo assim uma ligação em transporte público coletivo rodoviário que atravesse transversalmente o concelho. No caso específico dos circuitos já existentes (Oeiras e Paço de Arcos/Caxias) a articulação é feita na paragem interface do Campo Municipal de Oeiras.

O **circuito Cruz Quebrada – Algés**, apresentado na Figura 6.2, é um circuito que funciona em dois sentidos, saindo dos terminais (Complexo de Piscinas do Jamor e Praça Alfredo de Sousa) em simultâneo, com 9 partidas diárias entre as 8h00 e as 18:45, com uma cadênciã de passagem de 1 hora e 15 minutos.

Este circuito serve a aglomeração urbana formada por Algés, Cruz Quebrada, Dafundo e Linda-a-Velha, ligando a zona alta à zona ribeirinha e garantido o acesso a diversos serviços e equipamentos. As principais características deste circuito encontram-se no Quadro 6.2.

FIGURA 6.2 – CIRCUITO CRUZ QUEBRADA – ALGÉS DA REDE COMBUS



Fonte: Município de Oeiras, fevereiro 2020

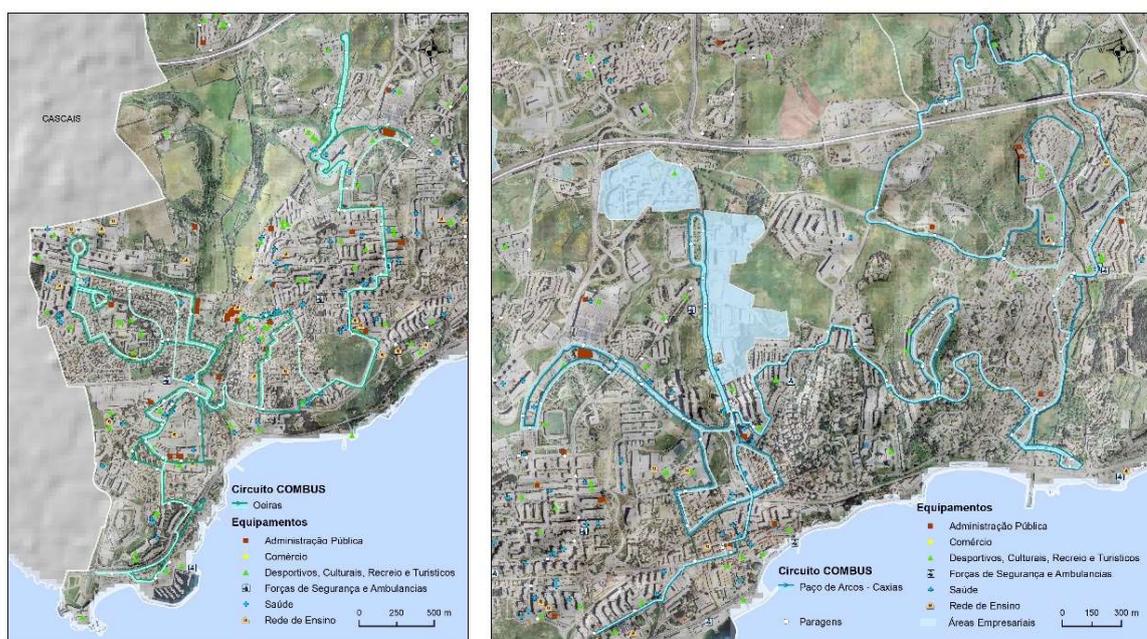
QUADRO 6.2 – CARACTERÍSTICAS DO CIRCUITO COMBUS DE ALGÉS E CRUZ QUEBRADA

Características	Cruz Quebrada - Algés	Algés – Cruz Quebrada
Terminal de Partida	Avenida Pierre de Coubertin	Praceta Professor Alfredo de Sousa
Horários de partida	08h00, 09h45, 11h00, 12h15, 13h30, 14h45, 16h00, 17h15, 18h45	
Duração média	47 minutos	43 minutos
Extensão	13,01 km	15,45 km
Equipamentos e serviços cobertos	Complexo de Piscinas do Jamor SIMECQ - Sociedade de Instrução Musical e Escolar Cruz Quebradense Correios União Recreativa do Dafundo Centro Paroquial Museu dos Bombeiros Auditório Lurdes Norberto Escola de Música Supermercado Posto de Atendimento Municipal Nova Atena Unidade de Saúde de Linda-a-Velha Igreja da Santíssima Trindade Bombeiros Voluntários de Algés Unidade de Saúde de Algés Mercado Municipal Palácio Anjos Finanças SIMAS Junta de Freguesia Centro Cultural de Algés	Parque Anjos Mercado Correios Algés Unidade de Saúde de Algés Campo Desportivo da UDRA Unidade de Saúde de Linda-a-Velha Centro Comercial Nova Atena Supermercado Escola de Música Correios Auditório Lurdes Norberto Museu dos Bombeiros Palácio da Cruz Quebrada Ponte Complexo de Piscinas do Jamor

Fonte: http://www.cm-oeiras.pt/Shared%20Documents/HORARIOS_COMBUS_18.pdf

No que se refere aos circuitos da UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, circuito de Oeiras e circuito de Paço de Arcos/Caxias, os mesmos são circulares, servindo, respetivamente, as zonas oeste e este do município, sendo que os mesmos se articulam e como já referido, na zona envolvente ao Oeiras Parque, junto ao Estádio Municipal de Oeiras, paragem comum aos dois circuitos, como se apresenta na Figura 6.3. Estes circuitos funcionam entre as 08h30 e as 19h00, com uma frequência de passagem de 90 minuto, existindo 8 circulações diárias de cada circuito.

FIGURA 6.3 – CIRCUITO COMBUS DE OEIRAS E COMBUS PAÇO DE ARCOS/CAXIAS



Fonte: Município de Oeiras, fevereiro 2020

No Quadro 6.3 apresentam-se as principais características destes dois circuitos.

QUADRO 6.3 – CARACTERÍSTICAS DO CIRCUITO COMBUS DE OEIRAS E SÃO JULIÃO DA BARRA, PAÇO DE ARCOS E CAXIAS

Características	Oeiras	Paço de Arcos - Caxias
Horários de partida	08h30, 10h00, 11h30, 13h00, 14h30, 16h00, 17h30, 19h00	
Extensão	16,5/16,9 km	19,2/20,3 km
Equipamentos e serviços cobertos	Passeio Marítimo Piscina Oceânica Praia da Torre Auditório Municipal Maestro César Batalha Igreja de São Julião da Barra Tribunal e Conservatória Junta da União de Freguesias Centro de Saúde de Oeiras Igreja de Santo António de Nova Oeiras Quinta do Marquês Palácio do Marquês de Pombal Igreja Matriz de Oeiras CTT Santo Amaro de Oeiras Biblioteca Municipal de Oeiras	Bairro Comendador Joaquim Matias CTT Paço de Arcos Mercado Municipal de Paço de Arcos Igreja da Sagrada Família Centro de Sagrada Família Centro de Saúde de Paço de Arcos Estádio Municipal de Oeiras Nova Morada Segurança Social Centro Comunitário Alto da Loba Palácio Flor da Murta Alto do Lagoal Quinta Real de Caxias Laveiras

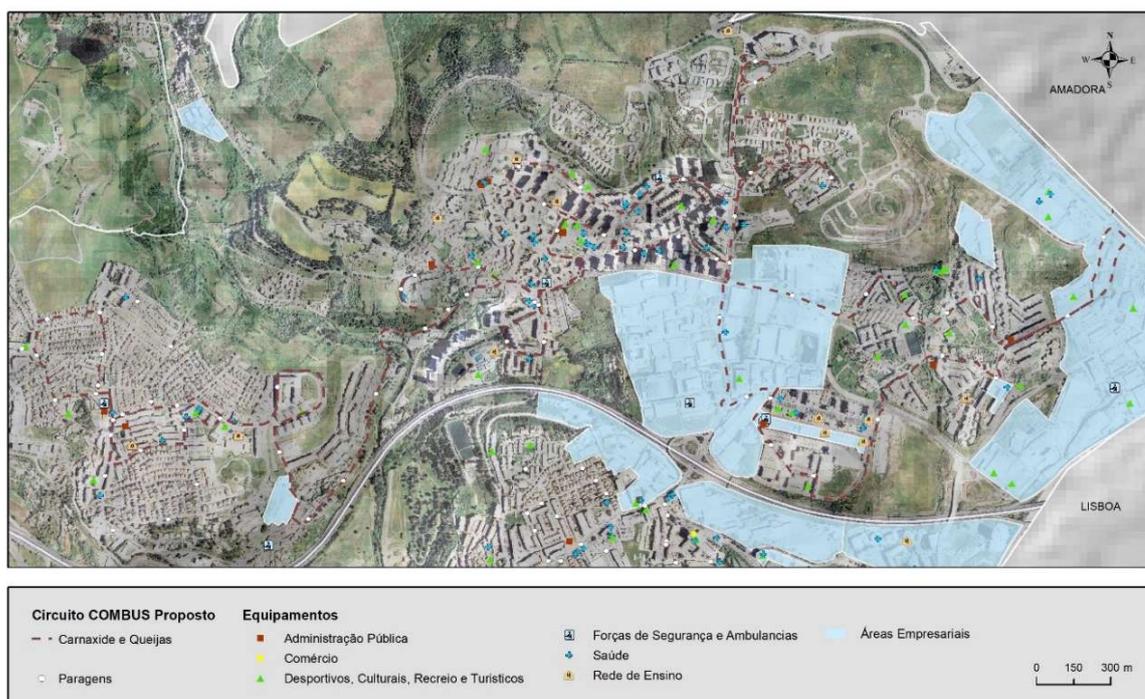
Características	Oeiras	Paço de Arcos - Caxias
	SIMAS Cemitério de Oeiras Estádio Municipal de Oeiras Fórum de Oeiras Parque dos Poetas AERLIS	Murganhal Quinta do Torneiro Bairro da Pedreira Italiana

Fonte: http://www.cm-oeiras.pt/pt/viver/mobilidade/Documents/1-CARTAZ_A3_COMBUS_20.pdf

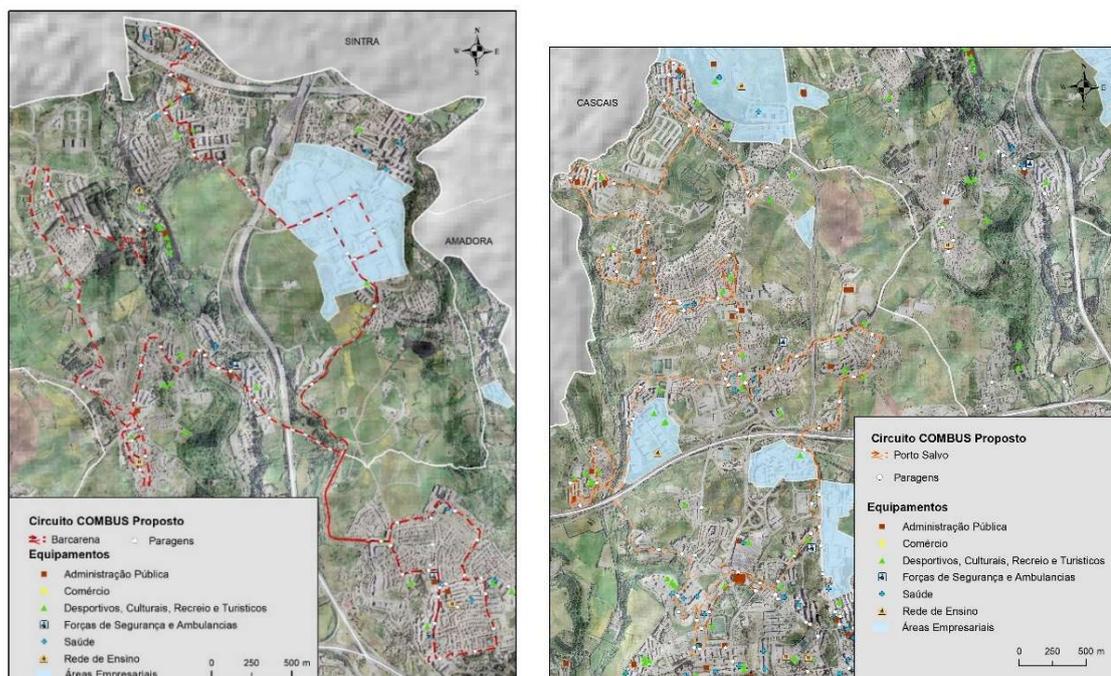
No que se refere aos circuitos propostos e que entrarão em funcionamento até finais de 2020, os mesmos são apresentados na Figura 6.4, podendo observar-se que os mesmos irão servir várias áreas de concentração empresarial e industrial, assim como zonas destas freguesias onde atualmente se registam défices de oferta de TPCR, e visam cumprir um conjunto de objetivos que se apresentam no Quadro 6.4.

No caso específico de Barcarena, este serviço deverá permitir estabelecer a ligação entre as principais zonas residenciais e os centros de saúde, colmatando assim uma falha da rede da Vimeca/Lisboa Transportes nas deslocações internas às freguesias.

FIGURA 6.4 – CIRCUITOS COMBUS PROPOSTOS PARA CARNAXIDE E QUEIJAS, BARCARENA E PORTO SALVO



Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico



Fonte: Município de Oeiras, fevereiro 2020

QUADRO 6.4 – CARACTERÍSTICAS DO CIRCUITO COMBUS DE OEIRAS E SÃO JULIÃO DA BARRA, PAÇO DE ARCOS E CAXIAS

Características	Carnaxide e Queijas	Barcarena	Porto Salvo
Extensão	21,65 km	17,89/18,235 km	20,48/20,27 km
Objetivos	<p>Complementar a oferta da rede regular na zona este de Queijas face ao desenvolvimento de novas zonas residenciais.</p> <p>Servir o lar de São Vicente de Paulo</p> <p>Assegurar o serviço da zona residencial junto do Farol da Mama</p> <p>Assegurar ligação Queijas–Carnaxide–Centro Comercial Allegro</p> <p>Servir a população entre os bairros residenciais e as zonas de serviços/comércio e equipamentos públicos, nomeadamente escolas e centros de saúde:</p> <p>Assegurar uma maior cobertura do Bairro da Portela</p>	<p>Privilegiar o terminal da estação de Barcarena</p> <p>Assegurar a ligação à Fábrica da Pólvora / Quinta do Bré</p> <p>Assegurar o serviço em Valejas e Queluz de Baixo</p> <p>Assegurar a ligação de Barcarena à zona comercial de Queijas</p> <p>Complementar a oferta da rede regular de modo a servir a população entre os bairros residenciais e as zonas de serviços/ comércio e equipamentos públicos, nomeadamente escolas e centros de saúde.</p>	<p>Assegurar a oferta a Talaíde</p> <p>Complementar a oferta no Bairro dos Navegantes, ligação ao Oeiras Parque – período noturno</p> <p>Servir as localidades de Laje de Cima e Laje de Baixo</p> <p>Servir a localidade de Vila Fria</p>

Fonte: Estudo para a Criação de um Plano Operacional de Transporte que visa a Reabilitação do Serviço de Proximidade COMBUS, TIS.pt

De reter que estes serviços face à cobertura territorial que proporcionam poderão estar vocacionados para assegurar deslocações urbanas e para equipamentos escolares. Contudo, e apesar das reestruturações realizados continuam a apresentar cadências reduzidas e tempos de percurso elevados.

6.1.2. Transporte coletivo rodoviário interurbano

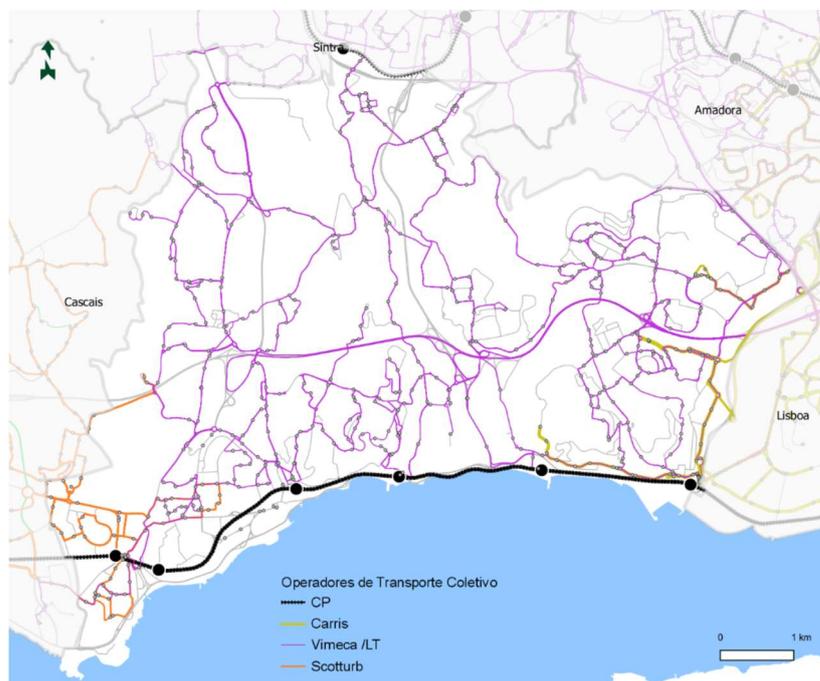
Atualmente, o município de Oeiras é servido por 3 operadores de transporte coletivo rodoviário:

- **VIMECA/LT Transportes**, que assegura a maioria dos serviços de transporte público do concelho, sendo o operador que disponibiliza maior oferta no interior do concelho e nas ligações aos concelhos de Lisboa e Amadora;
- **Scoturb**, que opera no extremo poente assegurando as ligações aos concelhos de Cascais e Sintra;
- **Carris**, que assegura ligações a Lisboa, operando no extremo poente no concelho.

Atualmente, no seu conjunto estes operadores exploram, 56 carreiras, sendo 39 operadas pela VIMECA/Lisboa Transportes, 10 pela CARRIS e 7 pela SCOTTURB, que realizam entre cerca de 3 800 e 4 000 circulações por dia útil (nos dois sentidos), valor que decresce para os 2 250 a 2 400 em dia de fim-de-semana ou feriado.

Note-se que da oferta existente foram consideradas carreiras que, não tendo paragem no território de Oeiras, servem, pela proximidade dos seus percursos, o mesmo, nomeadamente em Algés e Alfragide (e.g. 729 e 754 na Carris, LT – 110 na Lisboa Transportes e outras que servem a estação de Barcarena/Tercena).

FIGURA 6.5 – REDE DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO RODOVIÁRIO DE OEIRAS



Extraído de Inquérito à Mobilidade no concelho de Oeiras, maio 2020

QUADRO 6.5 – OFERTA DE TPCR INTERURBANO NO MUNICÍPIO DE OEIRAS – SITUAÇÃO ATUAL

Nº	Serviço	Nº médio Circulações por sentido / DU	Nº médio Circulações por sentido / FS
CARRIS			
15E	Algés – Praça da Figueira	95	87

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico

Nº	Serviço	Nº médio Circulações por sentido / DU	Nº médio Circulações por sentido / FS
201	Cais do Sodré – Linda-a-Velha (rede madrugada)	8	8
714	Praça da Figueira - Outurela	72	40 - 47
723	Desterro – Algés	60 a 73	20 - 37
729	Bairro Padre Cruz – Algés	62 – 70	57 - 48
748	Marquês de Pombal – Linda-a-Velha	70	40 - 20
750	Estação do Oriente – Algés	83 – 89	78 76
751	Campolide – Linda-a-Velha – Algés	100 - 108	62- 54
754	Campo Pequeno – Alfragide (marginal a Oeiras)	44 – 47	35 - 30
776	Algés – Cruz Quebrada	62	49 -39
VIMECA/Lisboa Transportes			
VI-01	Estação de Algés - Alfragide	45	31
VI-02	Algés – Queluz de Baixo via Junça e Queijas	45	34
VI-06	Algés – Queluz de Baixo via Dafundo/Queijas	23	-
VI-07	Lisboa (Marquês de Pombal) – Carnaxide (Hospital de São Cruz)	27	-
VI-11	Linda-a-Velha (Rua de Ceuta) – Marquês de Pombal	34	14
VI-12	Estação de Algés – Estação de Monte Abraão	26	12
VI-13	Lisboa (Marquês de Pombal) – Queluz de Baixo (via Carnaxide/Queijas)	29	25
VI-15	Lisboa (Marquês de Pombal) – Urbanização de São Marcos	12	-
VI-20	Estação de Algés – Amadora (estação Sul)	29	-
VI 22	Casal do Cotão – Circulação via Tercena/São Marcos/Tercena	5	14 – 12
VI 23	Casal do Cotão – Circulação via Tercena/São Marcos/TagusPark	40	-
VI-24F	Alegro Sintra – Estação Queluz/Belas	18	12
LT 101	Lisboa (Colégio Militar) – Tercena	39	38
LT 102	Estação de Cruz Quebrada/Estação de Queluz Belas	26	24
LT 103	Amadora (Hospital) – Montevar (Largo)	24	-
LT 106	Falagueira Estação – Carcavelos Praia	32	29 - 28
LT 107	Idanha (Monte das Campinas) – Lisboa (Marquês de Pombal)	23	5 - 10
LT 108	Caxias Estação – Reboleira Metro	20	10
LT 110	Urbanização Quinta das Flores (junta de freguesia) - Circulação	45	24
LT 111	Oeiras Estação – Estação Norte de Paço de Arcos	49	36
LT 112	Oeiras Estação – Belas Bairro do Samaritano	37	24 – 23
LT 114	Estação de Algés – Amadora (estação Sul)	45	25/33
LT 115	Oeiras Estação – Lisboa Marquês de Pombal	7	-
LT 116	Estação Sul de Paço de Arcos – circulação	27	14 – 12

Nº	Serviço	Nº médio Circulações por sentido / DU	Nº médio Circulações por sentido / FS
LT 117	Caxias Estabelecimento Prisional – Estação Queluz Massamá	25	19 – 16
LT 119	Estação Norte de Paço de Arcos – Talaíde	27	14
LT122	Oeiras Estação – Talaíde Bairro dos Navegadores	21	10 - 7
LT 125	Estação Norte de Paço de Arcos – TagusPark	41	33 – 32
LT 129	Estação Norte de Paço de Arcos – Lagoas Par)	28	-
LT 140	Mira Sintra (Mercado) – São Marcos (Largo)	29	15 - 18
LT 144	Belém (Estação) – Cacém (Bairro do Grajal)	23	-
LT 149	Belém (Estação) – Mira Sintra (Mercado)	32	14
LT 158	Caxias Quinta da Moura – Lage	18	6 – 0
LT 162	Estação de Algés – Estação da Falagueira	26	18
LT 163	Lisboa (Colégio Militar) – Massamá (Casal do Olival)	41	34 - 38
LT 171	Queijas (Escola) – Estação Queluz/Belas	16	-
LT 184	(Estação Norte de Paço de Arcos – Campo de Jogos de Talaíde) (apenas período noturno)	3	-
LT 185	Amadora (Hospital) – Queluz (Marquês de Pombal)	21	17
Scoturb			
467	Oeiras Estação – Portela de Sintra Estação Sul	12	12
468	Oeiras Estação – Rio de Mouro Estação	6	6 - 0
470	Oeiras Estação – Talaíde	13	13
471	Carcavelos Estação circular	49	36 - 34
475	Carcavelos Estação – Parede (Terminal)	14	-
479	Oeiras Estação – Urbanização Jardins da Parede	9	9
489	Oeiras Estação – Parede Terminal	9	9

Fonte: Inquérito à Mobilidade no concelho de Oeiras, maio 2020, com consulta aos sites dos operadores, junho/julho 2020

No âmbito da implementação da Lei n.º 52/2015, o município de Oeiras delegou as suas competências em matéria de planeamento, gestão e contratualização da rede municipal na AML, que desempenha funções de Autoridade de Transportes à escala regional.

Em cumprimento do disposto na referida lei, encontra-se a decorrer o concurso público para a contratualização dos serviços de transporte rodoviário de passageiros na AML e que inclui os serviços do município de Oeiras, com exceção dos serviços explorados pela CARRIS, que se sendo operador interno do município de Lisboa não inclui este procedimento de concurso.

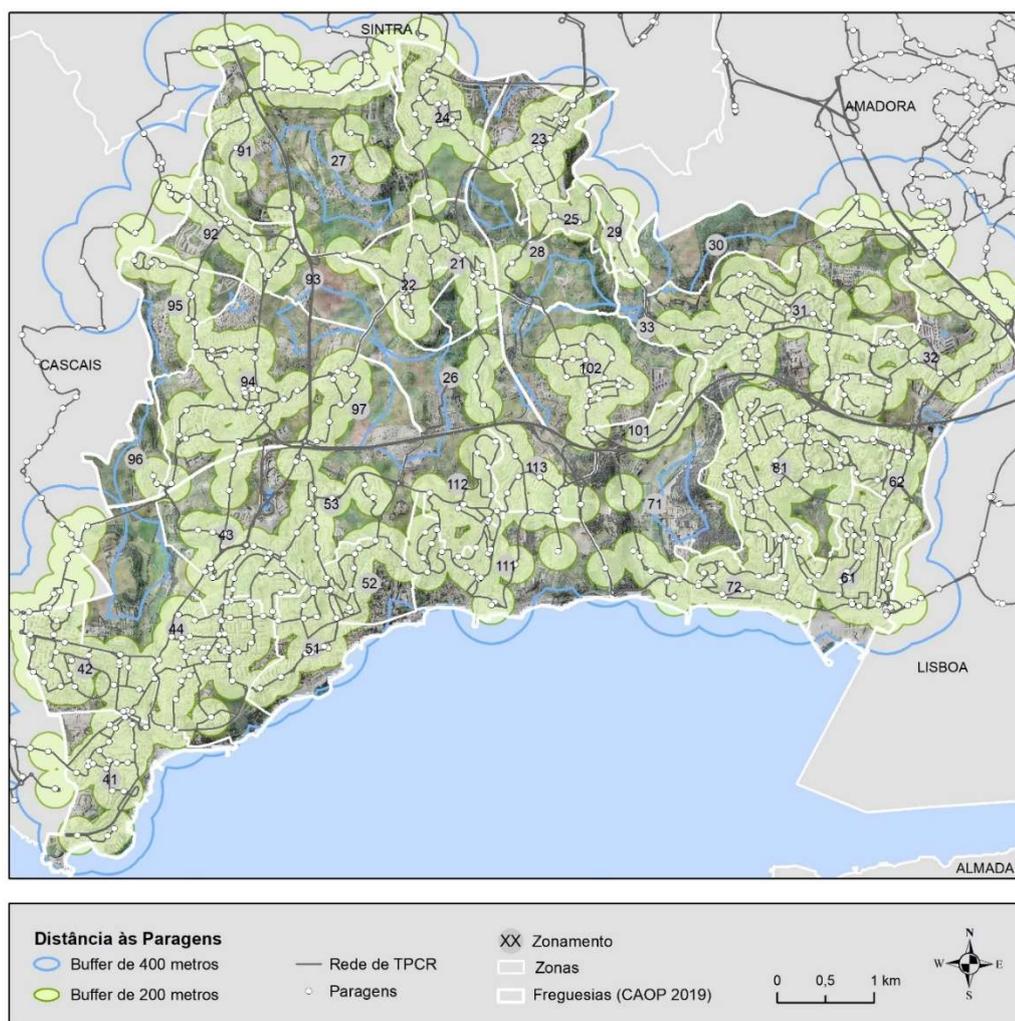
Este procedimento prevê a contratualização da rede por 7 anos, em regime de prestação de serviços, encontrando-se a totalidade da rede do município incluída no lote 1. Face ao exposto, as análises de cobertura desenvolvidas no presente capítulo tiveram em consideração a rede futura constante no caderno de encargos do concurso da AML. A rede a concurso é semelhante à rede atualmente explorada no concelho de Oeiras, residindo as principais alterações na criação de 3 carreiras que estabelecem as seguintes ligações: (i) Cacém – hospital S. Francisco Xavier; (ii) Universidade Nova SBE – Alfragide; (iii) Universidade Nova SBE – Cacém. Integram ainda este procedimento as carreiras Combos identificadas no subcapítulo 6.1.1. No conjunto dos serviços perspetiva-se um crescimento de cerca de 12% do número de circulações realizadas atualmente.

Cobertura populacional

De forma a analisar a cobertura populacional proporcionada pela rede de transporte público estimou-se a população residente num raio de 400 metros das paragens de TPCR previstas no concurso para a operação do TPCR na AML e localizadas no município de Oeiras, podendo concluir-se que 99,7% (171 589 habitantes) da população do concelho reside a menos de 400 metros de uma paragem de TPCR, estando a totalidade da população dentro do *buffer* dos 800 metros.

Como se pode constatar na análise dos dados apurados no Quadro 6.6 com a operação da rede futura perspetiva-se uma melhoria significativa da cobertura dos serviços, nomeadamente no raio dos 200 metros de uma paragens de TPCR, cuja cobertura deverá passar dos 68% para os 96%.

FIGURA 6.6 – POPULAÇÃO RESIDENTE NUM RAIO DE 200 E 400 METROS DE UMA PARAGEM DE TPCR



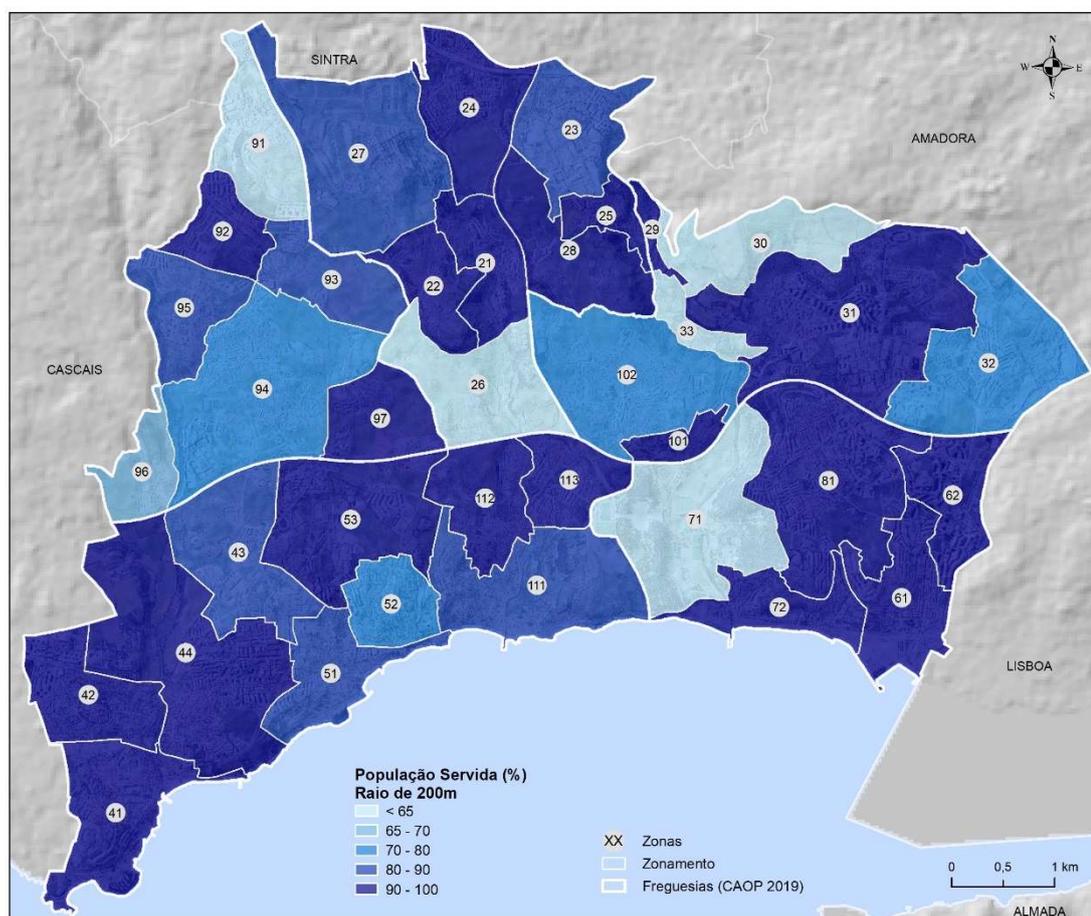
Fonte: Município de Oeiras, Censos 2011 do INE com trabalho do consultor

QUADRO 6.6 – COBERTURA POPULACIONAL DA REDE TPCR

Cobertura	2011		Futuro	
	Total	%	Total	%
200 metros	157 772	91.7%	110 600	68%
400 metros	172 101	99.7%	155 900	96%

No contexto do município destacam-se as zonas onde se registam menores coberturas (inferiores a 90%) no raio do 200 metros e correspondem às seguintes zonas: Queluz de Baixo (86%), Fábrica da Pólvora (81%), Outurela-Portela (77%), Gandarela (63%), Cacilhas-Parque dos Poetas (89%), Centro Histórico de Paço de Arcos (88%), Paço de Arcos (79%), Leião (82%), Porto Salvo (77%), Casal da Choca (89%), Lage (69%), Queijas (80%), Caxias (83%).

FIGURA 6.7 – COBERTURA POPULACIONAL DA REDE DE TPCR FUTURA

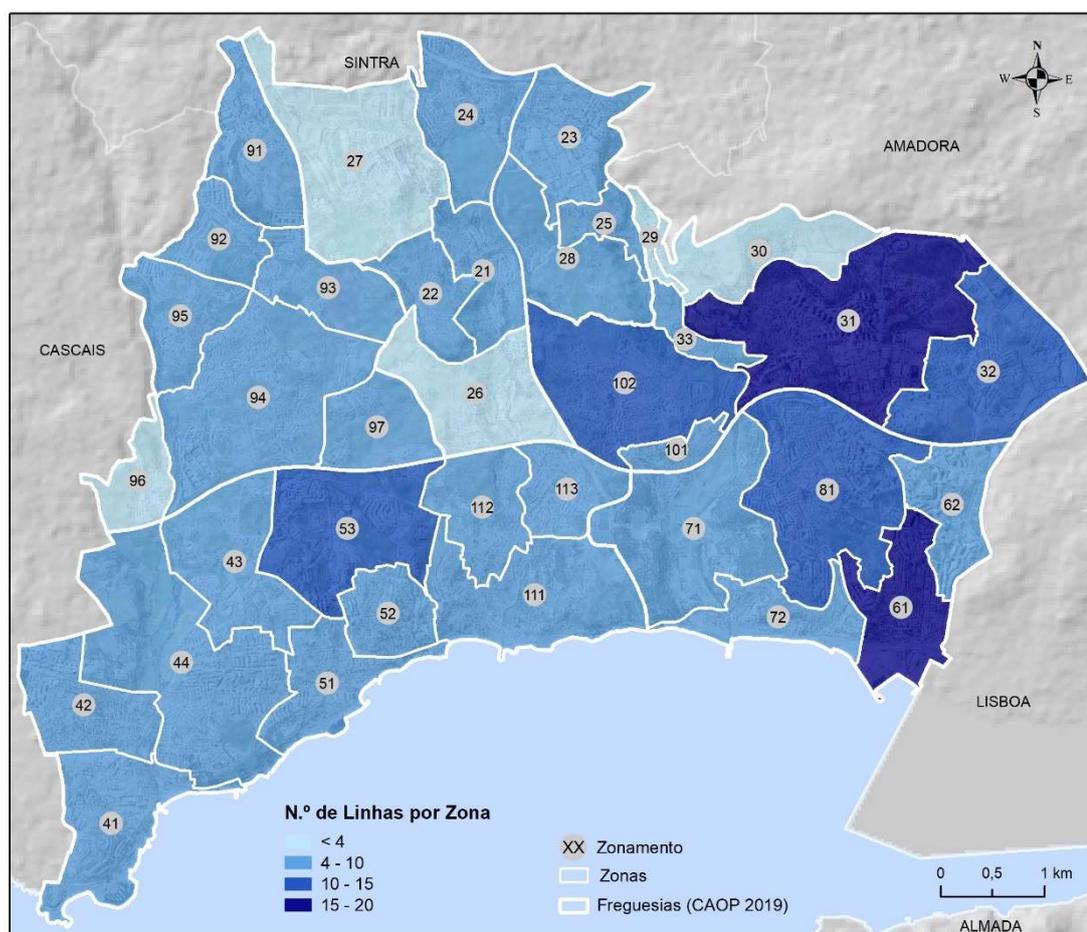


Fonte: Município de Oeiras, Censos 2011 do INE com trabalho do consultor

Caracterização da oferta por zona

A análise anterior apenas tem em consideração a existência de serviço, não se contabilizando a quantificação da oferta por zona. Analisando o número de carreira por zona constata-se que apenas 4 zonas são servidas por um reduzido número de carreiras (menor de 4 carreiras), casos de: (26) Quinta da Moura, (27) Fábrica da Pólvora, (29) Valejas - Estrada de Queluz, (30) Serra de Carnaxide e (96) Lage.

FIGURA 6.8 – N.º DE CARREIRAS POR ZONA - REDE DE TPCR FUTURA

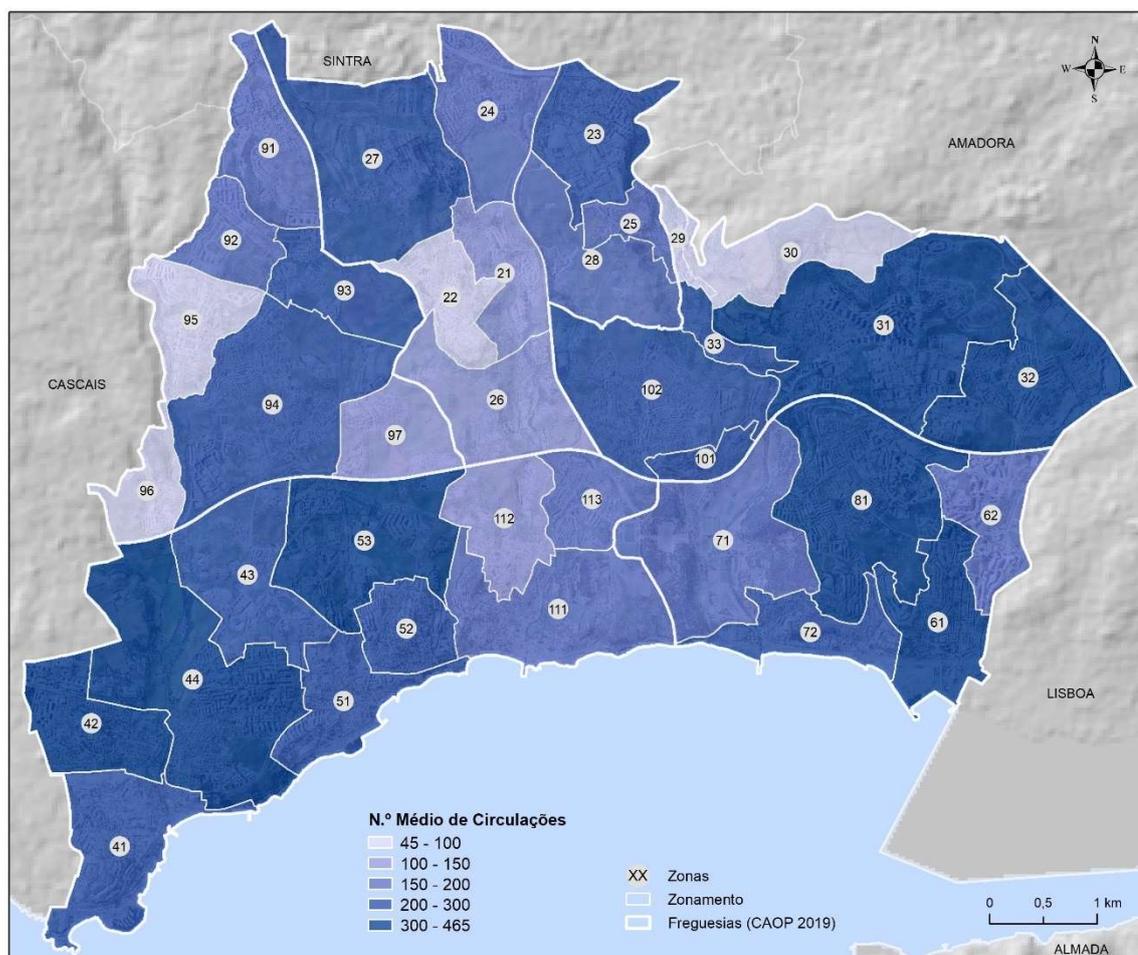


Fonte: Município de Oeiras, Censos 2011 do INE com trabalho do consultor

Analisando o número de circulações por zona, verifica-se que existem 5 zonas (22 – Leceia, 29 – Valejas/Estrada de Queluz, 30 – Serra de Carnaxide, 96 – Lage e 97 – Vila Fria), que registam entre 45 e 100 circulações/dia nos dois sentidos, sendo estas as zonas com menor oferta de serviços de TPCR, sendo igualmente as zonas com menores densidades de ocupação urbana, seja residencial, seja empresarial.

No registo oposto, com mais de 300 circulações por dia nos 2 sentidos, registam-se 9 zonas, localizadas junto a Lisboa (61 – Algés, 81 – Linda-a-Velha e as zonas 31 e 32 correspondentes a Carnaxide e à Outurela, junto às principais interfaces de transporte (e.g. Oeiras e Barcarena/Tercena) e ainda junto a polos empresariais (Quinta da Fonte) ou zonas urbanas mais consolidadas (Queluz de Baixo).

FIGURA 6.9 – N.º DE CIRCULAÇÕES POR ZONA - REDE DE TPCR FUTURA



Fonte: Município de Oeiras, Censos 2011 do INE com trabalho do consultor

6.1.3. Transporte coletivo ferroviário

6.1.3.1. Caracterização da infraestrutura e da cobertura de rede

Em termos de transporte ferroviário, o concelho de Oeiras é servido pela Linha de Cascais, a qual liga a estação do Cais do Sodré em Lisboa a Cascais, numa extensão de 25,45 km, dos quais 19,62 km neste município. É constituída por 17 estações, das quais 6 no concelho de Oeiras: Algés, Cruz Quebrada, Caxias, Paço de Arcos, Santo Amaro e Oeiras, cuja análise funcional é realizada no capítulo 7 do presente relatório (Interfaces).

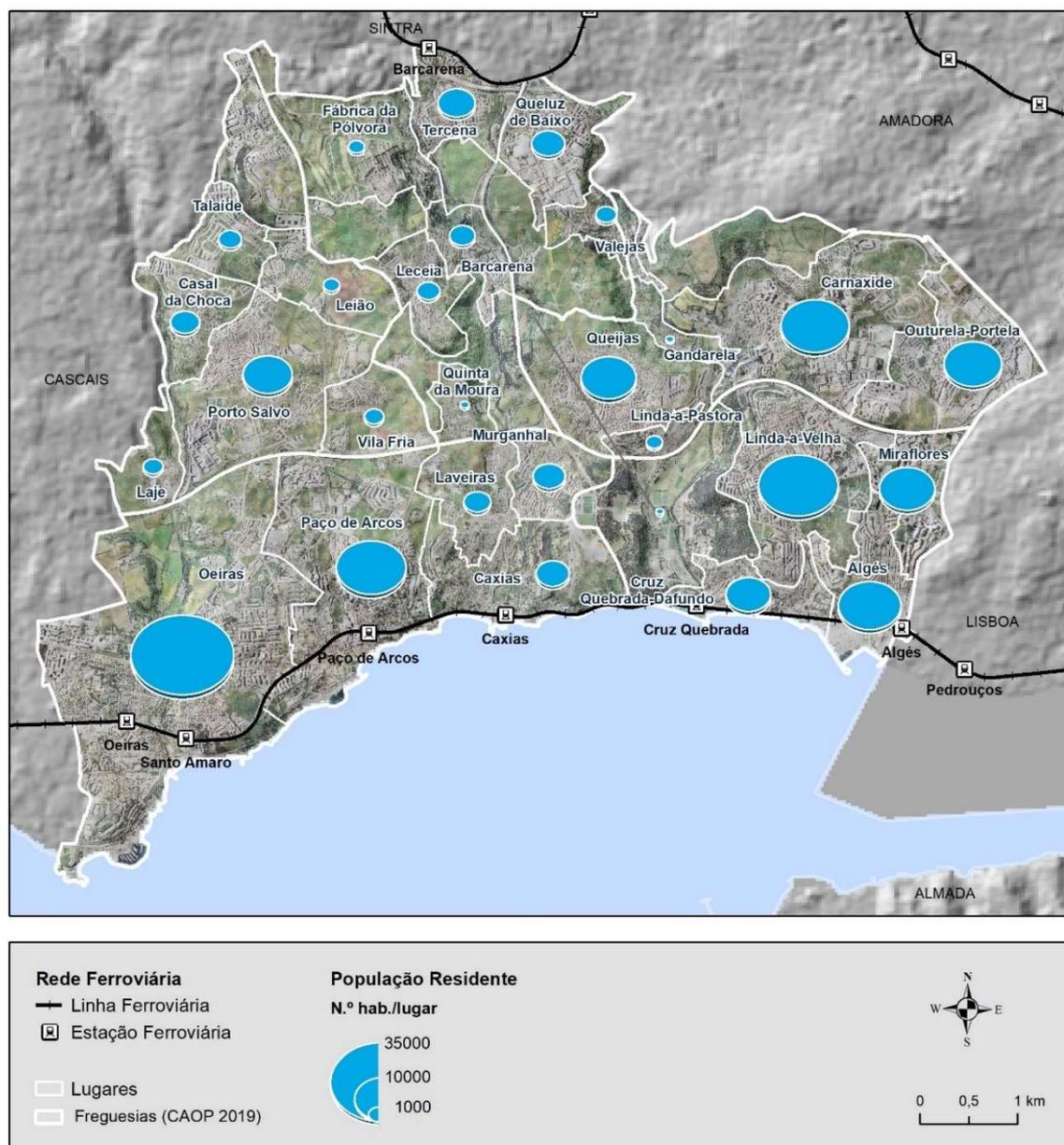
O município é ainda servido, de forma mais periférica pela linha de Sintra, que atravessa o concelho no limite da freguesia de Barcarena ao longo de 0,71 km, localizando-se nesta a estação de Massamá – Barcarena.

A linha ferroviária de Cascais constitui-se como um **obstáculo ao desenvolvimento urbano do concelho de Oeiras**, sendo uma barreira física significativa entre a frente ribeirinha e os aglomerados urbanos, chegando, em muitos casos a constituir-se como um separador dos próprios aglomerados, veja-se o caso de Oeiras e Paço de Arcos, cujo crescimento urbano e a estruturação do território são seriamente afetadas pela linha ferroviária, a qual marca toda a vivência do espaço urbano.

Por outro lado, esta infraestrutura encontra-se descentralizada face às as principais áreas de expansão urbana do concelho de Oeiras, nomeadamente zonas empresariais, industriais e de concentração de comércio e serviços, assim como novas urbanizações residenciais, sem que tenham sido criadas condições para o acesso

destes novos residentes e trabalhadores das áreas em causa aos transporte ferroviário, induzindo a um aumento massivo do uso do transporte individual, com as consequências que este facto tem para o congestionamento de vias rodoviárias e de alguns aglomerados de passagem

FIGURA 6.10 – INFRAESTRUTURAS FERROVIÁRIAS NO CONCELHO DE OEIRAS E LOCALIZAÇÃO DOS LUGARES CENSITÁRIOS



Fonte: Município de Oeiras, março 2020

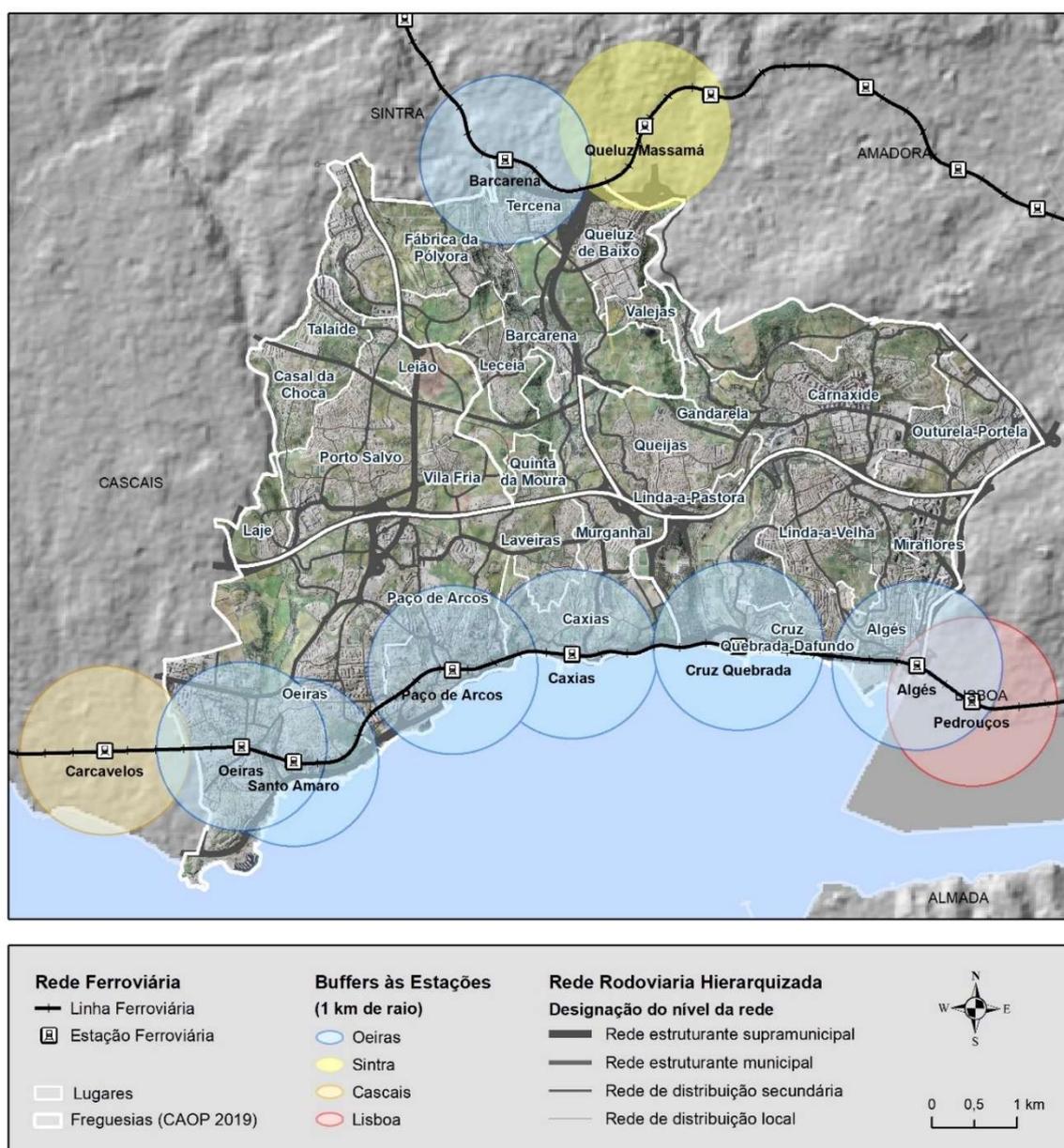
Identificam-se ainda **outros constrangimentos da infraestrutura** ferroviária no concelho de Oeiras, e que se verificam tanto na linha de Sintra como na linha de Cascais:

- O sistema de tração elétrica (1500 volts em corrente contínua), diferente da restante rede ferroviária nacional (25 volts em corrente alternada), o que impossibilita a introdução de material circulante mais moderno, dificultando ainda a concretização da ligação desta linha à linha de cintura e, desta forma a criação de ligações diretas à zona das avenidas novas e gare do oriente;
- O material circulante com mais de 50 anos de idade, que se encontra degradado, não proporcionado adequadas condições de conforto aos passageiros;
- O estado de conservação das vias e a não possibilidade de algumas estações e da própria linha receberem comboios de maior dimensão (e.g. maior número de composições, composições com 2 pisos) e com registo de muitas avarias e paragens devido a problemas de infraestrutura;
- A falta de estacionamento nas estações, o que será analisado com maior pormenor no capítulo 7 – interfaces;
- As carências de transporte público rodoviário que efetua a adução às estações, nomeadamente no sentido norte sul, garantindo as ligações transversais com os aglomerados urbanos mais a norte da linha.

De referir que se encontra programado um investimento de 50 milhões/euros do programa POSEUR para a modernização da linha desta linha suburbana e que prevê: (i) a substituição da cantenária e conseqüentemente do sistema de alimentação uniformizando com o resto da rede elétrica nacional; (ii) construção de subestação para alimentação da linha em Sete Rios; (iii) aquisição de novo material circulante; (iv) requalificação das estações e interfaces.

Para a análise da **cobertura da rede ferroviária** no município de Oeiras procedeu-se ao traçado das áreas de influência das estações ferroviárias ali localizadas, dadas pelos buffers dos 500 e 1 000 metros (Figura 6.11 – Área de influência das estações ferroviárias de Oeiras (Figura 6.11)).

FIGURA 6.11 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DE OEIRAS



Fonte: INE Censos 2011 e Município de Oeiras, março 2020

No Quadro 6.7 apresenta-se a população residente na área de influência de cada estação, sendo quem no caso das estações de Algés e Oeiras (linha de Cascais) e de Massamá-Barcarena (linha de Sintra) parte desta população é residente nos municípios de Cascais, Lisboa e Sintra, sendo no entanto potenciais utilizadores destas infraestruturas de transporte. Devido a sua proximidade a Oeiras e a servirem as populações deste concelho, analisaram-se ainda os buffers em torno da estação de Pedrouços e Carcavelos na linha de Cascais e de Queluz – Belas na linha de Sintra.

No global residem no *buffer* dos 500 metros em torno das estações, 15 742 pessoas, enquanto que considerando um *buffer* de 1 000 metros, esse valor sobe para os 67 878 habitantes. É de referir que estes *buffers* se sobrepõem, pelo que esta população poderá, nalguns casos, estar sobrestimada. Por outro lado, registou-se, desde o último Censos um crescimento urbano e demográfico significativo em torno das estações de Massamá-Barcarena, Queluz-Belas e Carcavelos que contribuem para um aumento da procura destas infraestruturas nos últimos anos.

Note-se que parte desta população, nomeadamente na envolvente às estações de Algés, Pedrouços, Oeiras, Massamá – Barcarena e Queluz – Belas, reside nos concelhos limítrofes, sendo, no entanto, potenciais utilizadores deste modo de transporte e destas infraestruturas em particular.

Como se pode observar pelo Quadro 6.7 é na envolvente das estações de Paço de Arcos, Santo Amaro e Oeiras que se concentra um maior número de residentes (sendo estas as estações com maior potencial de utilização por parte dos residentes de Oeiras). De referir ainda que não existem 4 estações sem população a menos de 500 metros, o que torna mais difícil o acesso em modo pedonal, devendo criar-se condições para acesso em TI (parques de estacionamento com títulos combinados com o TP e, preferencialmente em bicicleta).

QUADRO 6.7— POPULAÇÃO RESIDENTES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DE OEIRAS

Estação	Concelho	população residente	
		500 metros	1 000 metros
Massamá - Barcarena	Oeiras	1 289	4 427
Queluz - Belas	Sintra	0	102
Pedrouços	Lisboa	0	630
Algés	Oeiras	2 342	12 850
Cruz Quebrada	Oeiras	2 042	4 890
Caxias	Oeiras	789	4 857
Paço de Arcos	Oeiras	3 713	14 381
Santo Amaro	Oeiras	2 928	12 253
Oeiras	Oeiras	2 639	13 256
Carcavelos	Cascais	0	232

Fonte: INE Censos 2011 e Município de Oeiras, março 2020

6.1.3.2. Oferta

O transporte ferroviário na **Linha de Cascais** é assegurado pela empresa CP -Comboios de Portugal, estando a oferta estruturada em 3 famílias de comboios: (i) Cascais – Lisboa (semirrápidos), (ii) Cascais – Lisboa (todas) e; (iii) Oeiras – Lisboa. Os serviços da linha de Cascais funcionam entre as 5:30 e as 02:00 da madrugada.

Na área do PMUS de Oeiras, a família de semirrápidos apenas serve as estações de Algés e Oeiras, sendo que as restantes famílias servem todas as estações do concelho.

No Quadro 6.8 apresenta-se a oferta diária nos dois sentidos, sendo a mesma de 204 circulações em dia útil (DU) nas estações de Algés e Oeiras e de 143 ligações diárias nos dois sentidos nas restantes estações. Ao fim-de semana e feriados existem 104 ligações diárias em todas as estações, todas da família Cascais – Lisboa (todas).

O período de ponta da manhã (PPM) concentra 60 ligações nos dois sentidos nas estações de Algés e Oeiras e 30 nas restantes estações do concelho de Oeiras.

Note-se que as famílias Cascais – Lisboa dos semirrápidos e Oeiras – Lisboa apenas circulam nos períodos de ponta, horas, sendo que nos restantes períodos do dia todas as circulações ligam Cascais ao Cais do Sodré parando em todas as estações da linha.

No que se refere à estação de Massamá – Barcarena, servida pela linha de Sintra tem ligações ao Rossio, Oriente e Alverca, sendo servida por 4 famílias de comboios: (i) Sintra – Rossio – 80 circulações em DU nos 2 sentidos; (ii) Sintra – Oriente com 118 circulações; (iii) Rio de Mouro – Rossio (44 circulações) e, (iv) Sintra – Alverca (28 circulações). Na linha de Sintra os serviços funcionam entre as 05:00 e a 01:30 da madrugada.

No total registam-se 270 circulações/dia nos dois sentidos, das quais 58 no período de ponta da manhã e 70 no período de ponta da tarde (PPT). Ao fim de semana existem 146 circulações nos dois sentidos.

QUADRO 6.8– OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO FERROVIÁRIO NAS ESTAÇÕES DO CONCELHO DE OEIRAS

Estação	Ligações DU	PPM 07:00 – 10:00	PPT 17:00 – 20:30	Fim de semana e feriado
Algés e Oeiras	204	60	68	104
Cruz Quebrada, Caxias, Paço de Arcos e Santo Amaro	143	30	34	104
Massamá - Barcarena	270	58	70	146

Fonte: CP – Comboios de Portugal, consultado em maio 2020

6.2. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA

A caracterização da procura na rede de transporte público de Oeiras assenta nos resultados do inquérito à mobilidade no concelho de Oeiras, e no modelo de transportes desenvolvido no âmbito do mesmo, estando os volumes de procura por eixo de transporte apresentados na Figura 6.12, podendo concluir-se que como seria expectável, é a rede ferroviária que transporte diariamente mais passageiros - entre 30 e 33 mil passageiros/dia por sentido nos troços da linha de Cascais em Oeiras e de cerca de 25 mil na linha de Sintra.

FIGURA 6.12 – VOLUMES DE PROCURA EM DIA ÚTIL NA REDE DE TPCR DE OEIRAS



Extraído de Inquérito à Mobilidade do Concelho e Oeiras, Relatório Preliminar

O caso do transporte coletivo rodoviário a procura é maior nos eixos transversais norte/sul, que ligam o eixo ferroviário da linha de Cascais ao interior do concelho, com máximos de 9 500 passageiros/dias nos eixos com origem/destino a Algés e cerca de 5 000 passageiros/dia nos eixos de TPCR que servem áreas empresariais com elevado dinamismo como o Tagus Park.

6.3. TÁXIS

Desde 1998 que os municípios detêm competências em matéria de transportes de aluguer de veículos ligeiros de passageiros, tendo-lhes sido atribuído o objetivo de promover a melhoria da prestação destes serviços, os quais correspondem a necessidades essencialmente locais.

As responsabilidades dos municípios no âmbito da organização e acesso ao mercado encontram-se sintetizadas no Quadro 6.9, sem prejuízo da coordenação da mobilidade a nível nacional. Complementarmente, a intervenção da administração central em matéria de acesso ao mercado limita-se, na atualidade, apenas à resolução de questões de transporte de táxi com natureza supraconcelhia, em que o polo gerador não tenha tradução local e a coordenação do transporte não se confine a um município.

QUADRO 6.9— COMPETÊNCIAS MUNICIPAIS NO DOMÍNIO DO TRANSPORTE DE ALUGUER EM VEÍCULOS LIGEIRAS DE PASSAGEIROS

Acesso ao Mercado	Organização do Mercado
<ul style="list-style-type: none"> • Licenciamento dos veículos; • Fixação dos contingentes; • Atribuição de licenças (através de concurso público aberto a entidades licenciadas pelo IMT – Instituto de Mobilidade e Transportes); • Atribuição de licenças de táxis para pessoas com mobilidade reduzida (extra-contigente). 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição dos tipos de serviços; • Fixação dos regimes de estacionamento; • Poderes ao nível da fiscalização e em matéria contraordenacional.

Fonte: Pesquisas bibliográficas – maio 2020

Os táxis assumem-se assim como um modo de transporte capaz de satisfazer necessidades diferenciadas, desempenhando um papel de grande importância na mobilidade urbana e de complementaridade com outros modos de deslocação, apesar das tarifas praticadas serem consideravelmente superiores aos restantes serviços de transporte público.

Não competindo diretamente com o transporte coletivo, constituem-se como um modo importante para algumas deslocações, nomeadamente turistas e viagens de negócios, desempenhando ainda um papel importante no transporte social, já que asseguram muitas vezes o transporte, urgente ou não urgente de doentes, e ainda o acesso das populações mais isoladas aos centros urbanos prestadores de serviços.

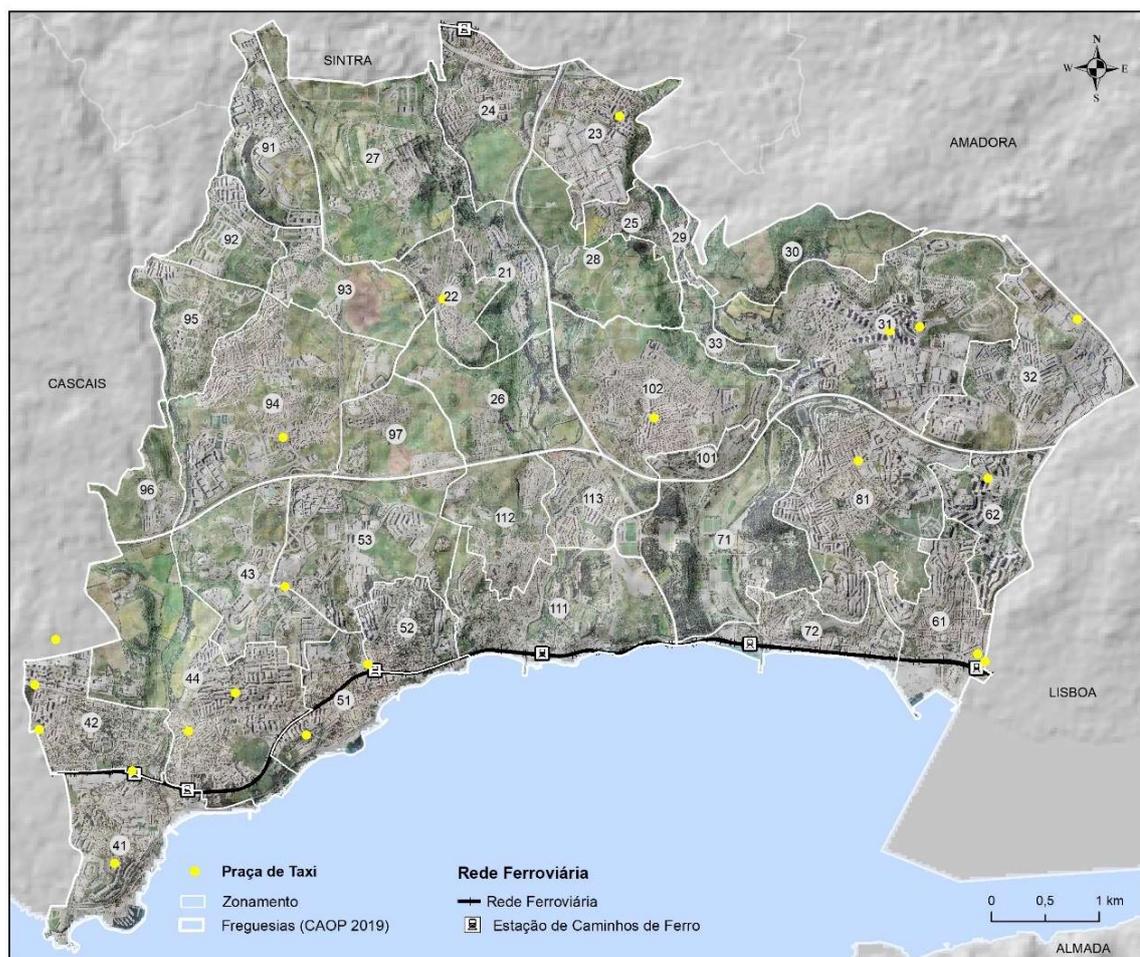
No âmbito do PMUS de Oeiras importa avaliar o nível de serviço proporcionado por este modo de transporte no concelho, recorrendo-se para tal à análise do número de táxis por cada 1.000 habitantes e à localização das praças de táxis. Importa ainda avaliar a importância tanto modo de transporte como do Transporte de Passageiros em veículos descaracterizados (TVDE) no contexto das deslocações dos residentes, com base nos apuramentos de informação do inquérito à mobilidade e modelação da rede de TP realizado pelo município em finais de 2019.

O **contingente de táxis** de Oeiras é de 137 viaturas, dos quais, de acordo com o Estudo de Mobilidade e Acessibilidade de Oeiras (EMA), 5 se destinariam a transporte de pessoas com mobilidade condicionada, sendo que, no entanto, nenhum estaria em funcionamento, pelo que o contingente de táxis ficaria reduzido a 132 veículos.

A **capitação média** de Oeiras é de **0,77 táxis por 1 000 habitantes**, valor que é inferior ao valor recomendado nos manuais de planeamento de transportes que apontam para um valor de 0,9 táxis por 1 000 habitantes.

Em Oeiras existem 19 praças de táxis em Oeiras cuja localização se representa na Figura 6.13, a que acrescem 2 estações periféricas (uma no concelho de Lisboa e uma no concelho de Cascais), mas que pela sua localização servem a população oeirense.

FIGURA 6.13 – PRAÇAS DE TÁXI DO MUNICÍPIO DE OEIRAS



Fonte: <http://geoportal.cm-oeiras.pt/ver/mapas/info geografica>

Quanto à procura, e de acordo com o inquérito à mobilidade do concelho de Oeiras, realizado em finais de 2019, as viagens em táxi, representam apenas 0,41% do total de viagens declaradas por residentes (1 006 viagens), estando neste valor as viagens realizadas em TVDE's. Este modo de transporte é mais representativo na UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada e Dafundo (0,71%), sendo este modo menos utilizado na UF de Carnaxide e Queijas (0,14% das viagens declaradas pelos residentes).

FIGURA 6.14 – VIAGENS EM TÁXIS E TVDE'S DECLARADAS PELOS RESIDENTES DE OEIRAS

Freguesias	Viagens totais	% táxis	Viagens táxi
UF Algés. Linda-a-Velha, Cruz Quebrada/Dafundo	61 530	0,71%	439
Barcarena	20 033	0,60%	120
UF Carnaxide e Queijas	51 658	0,14%	70
UF Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias	88 936	0,32%	285
Porto Salvo	22 944	0,40%	92
Total	245 101	0,41%	1 006

Fonte: Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras – Relatório Preliminar

No que se reporta aos estudantes e trabalhadores não residentes, as viagens em táxis e/ou TVDE representam 0,1% das viagens declaradas, o que corresponde a 52 viagens.

7. INTERMODALIDADE E INTERFACES

7.1. NOTA INTRODUTÓRIA

As condições de intermodalidade, nas suas diferentes dimensões (i.e., integração física e funcional, comunicação e informação ao público), constituem um aspeto importante do aumento da eficiência do sistema de transportes, ainda mais numa área com elevados níveis de mobilidade e pendularidade com observado no capítulo 4 do presente relatório e com um sistema de transporte público com o nível de complexidade como o que serve Oeiras e a AML norte, assumem um papel fulcral na eficiência e eficácia destes sistema, tendendo a contribuir para:

- Reforçar a articulação e, desta forma, promover uma lógica de funcionamento em rede, potenciada da geração de sinergias e complementaridades entre modos de transporte;
- Reduzir os tempos de espera e de transbordo entre serviços/modos de transporte;
- Diversificar a oferta de serviços, permitindo uma planificação dos percursos mais adequada às suas necessidades de deslocação;
- Aumentar a inteligibilidade do sistema de transportes, possibilitando que os seus utilizadores tomem decisões mais informadas;
- Melhorar as condições de conforto na utilização do sistema de transportes.

Assim, a análise das condições de intermodalidade abordadas no presente capítulo incide sobre: (i) interfaces enquanto infraestruturas estruturantes da rede de transportes, estabelecendo uma conexão entre os diversos modos e; (ii) as paragens de autocarro enquanto pontos fulcrais de acesso ao sistema de TP.

7.2. REDE DE INTERFACES

Uma interface de transporte constitui-se como um importante ponto de conexão das redes, por se constituir como o ponto de articulação entre diferentes subsistemas, incluindo-se, nas mesmas, as paragens de transporte coletivo rodoviário, as estações ferroviárias e os terminais rodoviários.

Contudo, e porque os pontos de correspondência internos aos vários modos são diversos, a presente análise incide apenas sobre as que se consideram ser estruturantes em termos de organização do sistema municipal e nas quais se incluem as estações ferroviárias e os terminais rodoviários, sem no entanto deixar de se analisar as condições gerais de acolhimento das paragens de TPCR existentes no município de Oeiras.

No caso dos terminais rodoviários estes desempenham um importante papel no acesso a serviços de transporte interconcelhios. As estações ferroviárias são igualmente importantes na estruturação do sistema de transportes, devendo apresentar condições de articulação entre os modos, nomeadamente entre o TI e o TPCF, com a criação de lugares de estacionamento dedicados a utilizadores do modo ferroviário e de condições de acesso pedonal as estações e entre estas e as paragens de TPCR que as servem.

Assim no presente ponto analisam-se as interfaces rodoviárias e ferroviárias do município de Oeiras, nomeadamente, as estações ferroviárias da linha de Cascais de Algés, Cruz Quebrada, Caxias, Paço de Arcos,

Oeiras e Santo Amaro, a estação de Tercena-Queluz de Baixo da linha de Sintra e as interfaces rodoviárias de Oeiras, Paço de Arcos e Algés.

De referir que para a avaliação de uma interface deve atender-se a um conjunto de aspetos tais como: as valências dos serviços complementares oferecidos aos utilizadores do sistema de transportes públicos, facilidade de transbordos, oferta de serviços de transporte e condições de acolhimento e espera proporcionadas.

No âmbito do estudo procedeu-se a um levantamento detalhado das condições de funcionamento das interfaces supracitadas. A informação recolhida foi tratada, tendo-se construído uma ficha síntese para cada uma das infraestruturas, cujo objetivo é descrever de forma detalhada as condições de funcionamento da mesma. Estas fichas constituem o Anexo I do presente relatório.

A caracterização sumária de cada uma das interfaces identificadas incidiu sobre os seguintes aspetos:

- **Inserção urbana da infraestrutura** – analisando a sua localização e inserção face ao aglomerado urbano em que se localiza;
- **Oferta dos modos de transporte presentes** – sintetizando-se a oferta dos vários modos de transporte presentes (em dia útil);
- **Infraestrutura e ambiente da estação, de apoio à espera, sinalética** – em que se avaliam os serviços presentes na interface (como por exemplo: café/bar), a qualidade das condições de espera proporcionadas (existência de lugares sentados, abrigos), nível de equipamento (sinalização, avisos sonoros) e disponibilização de informação;
- **Estacionamento** – em que se analisa a oferta e procura nos parques de estacionamento da interface, assim como áreas para táxis, *park&ride* e *kiss&ride* e na via pública;
- **Oferta e procura de serviços de transporte presentes;**
- **Envolvente da estação** – em que se efetua uma breve caracterização do espaço urbano da envolvente, bem como das condições de articulação física com outros modos de transporte e condições de acesso pedonal.

Os levantamentos efetuados contribuíram para se proceder a uma **avaliação global das condições** de funcionamento, apresentando-se uma breve síntese dos aspetos fundamentais no presente subcapítulo.

Antes de mais importa salientar, tal como já referido na análise da infraestrutura ferroviária feita anteriormente, existem estações da linha de Cascais que, pela sua localização no centro de aglomerados urbanos constituem-se como pontos de passagem principais entre ambos os lados da linha férrea, devendo por isso garantir que o atravessamento da estação é universal (adequado a pessoas com mobilidade condicionada), realizado de forma cómoda e segura, de forma a minimizar o impacto e o “corte” que a estação provoca no tecido urbano da envolvente.

Por outro lado, todas as interfaces estão localizadas em pontos relativamente extremos do concelho, o que obriga à realização de transbordos para os residentes do miolo do concelho, o que obriga à existência de movimentos pendulares norte-sul de adução a estas, em vias rodoviárias já muito congestionadas, tornando a opção de utilização das interfaces existentes mais apelativa para as pessoas que moram relativamente próximo destas (dentro dos buffers de 500 a 1 000 metros).

Do levantamento realizado, assim como das análises já realizadas sobre as interfaces em diversos estudos sobre a acessibilidade e mobilidade no município de Oeiras pode concluir-se que no que se refere à interfaces dos município de Oeiras, **as estações ferroviárias de Algés, Oeiras e Paço de Arcos são interfaces de 1º nível**, que registam na sua proximidade a existência de terminais rodoviários com elevada oferta de serviços de TPCR

que realizam a adução à estação, registando uma maior oferta de serviços de transporte ferroviário, assim como maior número de linhas de rebatimento em TPRC.

A maioria das estações ferroviárias regista problemas de **estacionamento**, com a inexistência de parques dedicados, registando-se maiores problemas na envolvente das interfaces de Algés, Paço de Arcos e na zona a sul da estação de Barcarena. Nos arruamentos da envolvente das interfaces de transporte, e desde que existam zonas de estacionamento de duração limitada (ZEDL), as mesmas são abrangidas pela Tarifa Laranja, a qual, de acordo com o Regulamento Geral das ZEDL do Município de Oeiras, se aplica em “zonas ou bolsas localizadas nas imediações dos terminais rodoviários ou ferroviários ou outros meios de transporte coletivo de passageiros e em zonas ou bolsas com características específicas” com uma tarifa diária de 1€ e uma tarifa semana de 5€ (permite o estacionamento por 7 dias seguidos de calendário).

Outro dos **problemas identificados** prende-se com a informação ao público, a qual ou é não existente ou desagregada por modo e operador, não existindo em nenhuma das interfaces diagramas integrados da rede de transportes públicos. De referir ainda a falta de sinalética direcional, que permita uma transição rápida e eficaz entre modos de transportes (e.g. nalgumas interfaces a componente rodoviária encontra-se afastada da componente rodoviária, não sendo intuitivo o percurso a realizar entre as mesmas nem existindo sinalética direcional que permita ao utilizador não habitual deslocar-se sem alguma confusão e consequente atraso na sua ligação intermodal.

7.3. PARAGENS DE TPCR

As paragens de TPCT assumem um papel relevante na rede de transportes coletivo, assumindo-se como o primeiro interface de contacto entre o utilizador e o operador e são aquelas que maior disseminação têm no território, sendo importante que as mesmas sejam facilmente reconhecidas por potenciais utilizadores, nomeadamente no concelho de Oeiras, onde os visitantes (trabalhadores e turistas) assumem um peso elevado. As paragens de TPCR são um importante contributo para a atratividade do transporte público.

Não é objetivo do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Oeiras o levantamento exaustivo de todas as paragens de TPCR do município, cuja implementação e manutenção é da responsabilidade da autarquia cabendo apenas aos operadores a colocação da informação ao público nas mesmas.

Uma análise da situação das paragens de TPCR no município, permite, no entanto, identificar, um conjunto de situações que importa melhorar:

- Em zonas de elevada pressão de estacionamento, é frequente a utilização do espaço da paragem para o estacionamento de veículos, obrigando o veículo de TP a realizar a paragem na via pública rodagem (não permitindo o normal funcionamento do restante fluxo) e ao atravessamento da zona de estacionamento pelos passageiros (e.g. paragens do COMBUS em Linda-a-Velha).
- Existem algumas paragens subdimensionadas para o fluxo de passageiros que as utilizam diariamente, devendo equacionar-se a colocação de abrigos de passageiros de maiores dimensões em paragens com maior procura (esta situação é mais notória nas paragens das interfaces rodoferroviárias (e.g. Paço de Arcos).

Considera-se que as paragens de TPCR de Oeiras cumprem, na sua maioria, os principais critérios dimensionamento e funcionalidade, considerando-se apenas que deverá ser melhorada a informação sobre a oferta nas paragens, preferencialmente com a inclusão de um mapa com a oferta disponível, uma vez que a generalidade das paragens (mesmo aquelas que têm abrigo) não disponibilizam qualquer informação sobre a oferta em TC que aí passa.

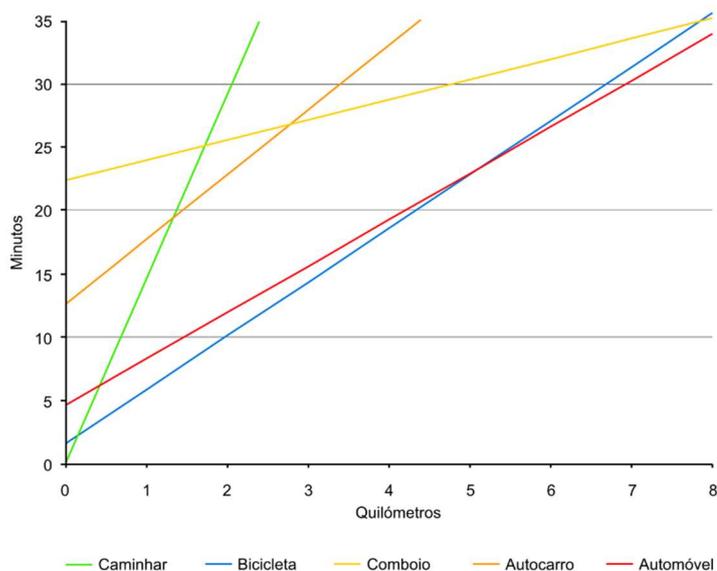
8. MODO CICLÁVEL

8.1. ENQUADRAMENTO

Os padrões e também as quotas de deslocações em modo ciclável apresentam variações distintas entre países e, ao nível nacional, entre as mais diversas regiões. Estas variações decorrem de um vasto conjunto de variáveis, entre as quais se destacam as variáveis climáticas e físicas, como a orografia, o tipo e características das infraestruturas, as condições de segurança e também outros fatores sociais e culturais.

Em percursos de curta distância, até um máximo de 5 km, constata-se que o uso da bicicleta é uma alternativa viável ao automóvel, sendo que, quando comparados, os tempos de deslocação são inferiores (Figura 8.1).

FIGURA 8.1– VELOCIDADES DE VIAGEM COMPARADAS POR MODO DE VIAGEM EM AMBIENTE URBANO



Fonte: Adaptado de PricewaterhouseCoopers. (2010). Estimating the benefits of walking: A cost benefit methodology. Prepared for PCAL and DEECW by PwC (p. 27). PricewaterhouseCoopers (PwC). <https://www.activelivingnsw.com.au/assets/Uploads/Estimating-the-Benefits-of-Walking-A-Cost-Benefit-Methodology.pdf>

Em Portugal, os investimentos efetuados na concretização de infraestruturas cicláveis encontram-se, na sua maioria, associados ao lazer do que propriamente a cadeias de deslocação quotidianas.

Não obstante, têm vindo a ser realizados graduais e importantes investimentos, quer ao nível das cidades e também de outros territórios, na implementação de percursos cicláveis e na elaboração de estudos de redes e deslocações em modo ciclável, como é o caso do município de Oeiras.

Face ao exposto, é de relevo no âmbito do presente capítulo:

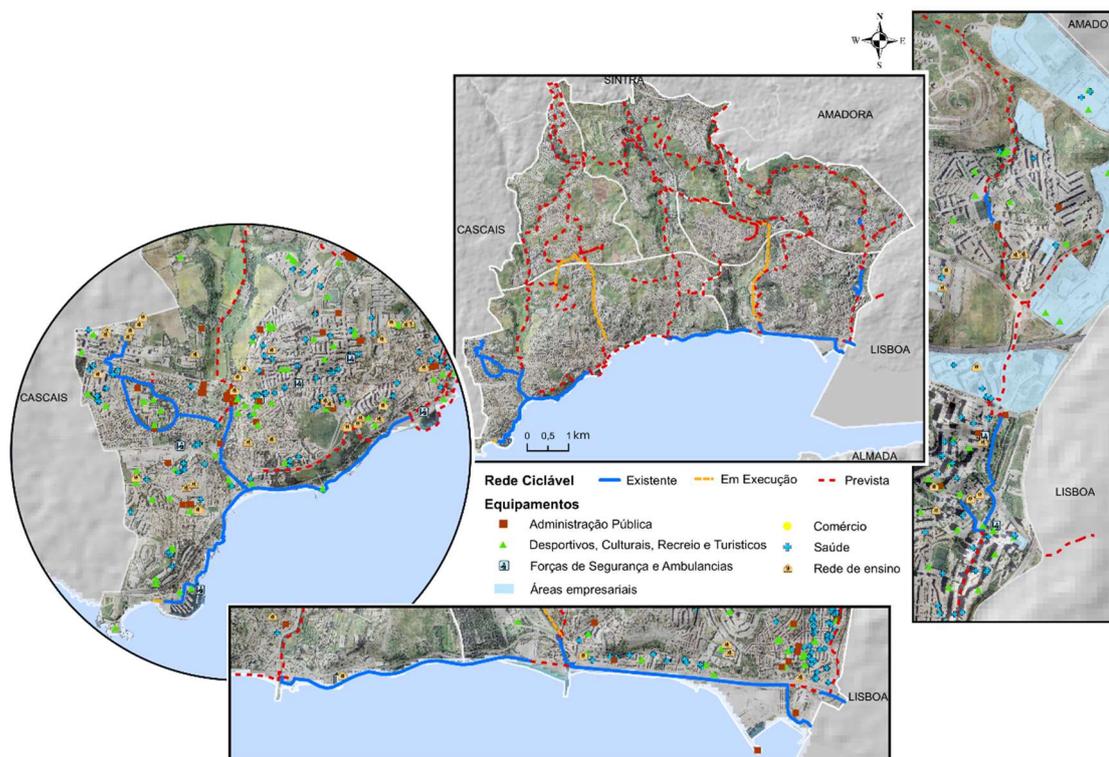
- Caracterizar as principais infraestruturas cicláveis existentes;

- Avaliar as características tipológicas e a coerência da rede existente, tendo ainda em vista a criação de uma rede intermunicipal;
- Identificar projetos existentes de expansão das infraestruturas cicláveis;
- Avaliar a articulação existente entre o modo ciclável e os transportes coletivos;
- Caracterizar a oferta de estruturas de estacionamento para bicicletas;
- Identificar a existência de sistemas públicos de bicicletas de utilização partilhada.

Ainda que o potencial ciclável deste município seja bastante alargado e os benefícios que estão associados à prática do uso da bicicleta como modo de deslocação quotidiana bastante abrangentes, verifica-se que, de um modo geral, só recentemente se têm vindo a realizar investimentos de alguma dimensão na construção de percursos cicláveis. Atualmente, de acordo com a informação disponibilizada, verifica-se a existência de uma extensão ciclável de mais de 12 km em todo o município.

Atualmente, verifica-se que os troços da rede ciclável existente no município se formalizam, essencialmente, nas imediações de aglomerados populacionais de maior expressão e concentração de polos atratores e geradores de deslocações. Acresce salientar que de acordo com as infraestruturas identificadas, a existência de diversos troços de percursos cicláveis dispersos, evidenciam na sua generalidade, a inexistência de uma rede de percursos cicláveis coesa neste território, bem como entre as freguesias que compõem este município (Figura 8.2).

FIGURA 8.2– REDE CICLÁVEL DO MUNICÍPIO DE OEIRAS



Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

8.2. CARACTERIZAÇÃO DA REDE CICLÁVEL ATUAL

O município de Oeiras conta com uma extensão total de rede ciclável de 12,27 km e que se encontra distribuída por três das cinco freguesias que compõem o município e que se subdividem em duas tipologias distintas: a rede ciclável dedicada e a rede ciclável partilhada.

As freguesias de Barcarena e Porto Salvo não têm até ao momento qualquer extensão de ciclovia em funcionamento. No entanto, está previsto o alargamento da rede ciclável a estas duas freguesias.

A União das freguesias de Carnaxide e Queijas regista a mais baixa extensão via ciclável do município, com um total de 160 m, o que se traduz num total de 4.4 m de ciclovia por cada mil habitantes.

A União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo tem atualmente uma extensão de ciclovia de 4 km, a segunda menor extensão verificada e também a segunda maior densidade de ciclovia por cada mil habitantes, com um total de 81.4 m.

A maior extensão de ciclovia verificada no município regista-se na União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, sendo esta extensão de 8.15 km, correspondendo a uma densidade de 140.2 m/1000 habitantes.

O quadro abaixo sintetiza a extensão da rede ciclável no município relativamente à sua extensão em cada uma das freguesias aqui referidas e ainda por tipologia de rede ciclável.

QUADRO 8.1– CARACTERIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS CICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE OEIRAS

Freguesia	Extensão (km)	Km/1000 habitantes	Tipologia
União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo	3.96	81,4	Dedicada
União das freguesias de Carnaxide e Queijas	0.16	0,0044	Dedicada
União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias	5.64	0,0970	Dedicada
	2.51	0,0432	Partilhada

Fonte: Câmara Municipal de Oeiras, janeiro de 2020

QUADRO 8.2 – INFRAESTRUTURAS CICLÁVEIS DO CONCELHO DE OEIRAS

Designação	Extensão (km)	Breve descrição	Foto
Parque Urbano de Miraflores (Algés)	0,86	Pista ciclável de desenvolvimento linear, estabelece a ligação entre Miraflores e Algés servindo no seu percurso a Av. dos Bombeiros Voluntários. Importante o prolongamento deste eixo até à interface de transportes de Algés e até Alfragide, pois permitiria articular com a rede ciclável do concelho da Amadora servindo importante polo de emprego e concentração de empresas.	-

Designação	Extensão (km)	Breve descrição	Foto
Passeio Marítimo de Algés (Algés)	3,10	Pista ciclável de desenvolvimento linear, entre a Estação de Algés e Caxias, com ligação à área do Jamor. É essencialmente uma infraestrutura associada a atividades de recreio e lazer. Faz ligação ao Município de Lisboa. Adquiriu a designação de Ciclovía do Mar	
Pavilhão Desportivo Carlos Queiroz (Carnaxide)	0,16	Pista ciclável de desenvolvimento linear que se desenvolve ao longo do parque desportivo	-
Passeio Marítimo de Oeiras (Oeiras)	4,75	Pista ciclável de desenvolvimento linear, junto à marginal ao rio Tejo (entre a Marina de Oeiras e a Direção de Faróis - Autoridade Marítima Nacional). É essencialmente uma infraestrutura associada a atividades de recreio e lazer. Estabelece ligação entre praias e o espaço verde urbano e, conseqüentemente, zonas residenciais e a polos geradores e atratores de deslocações.	
Jardim Municipal de Oeiras / Jardim Municipal Almirante Gago Coutinho (Oeiras)	0,89	Pista ciclável de desenvolvimento linear, entre o Passeio Marítimo de Oeiras e a zona residencial da Nova Oeiras / Quinta do Marquês.	
Zona residencial da Nova Oeiras / Quinta do Marquês (Oeiras)	2,51	Pista ciclável de desenvolvimento linear e circular, que se desenvolve ao longo das zonas residenciais da Nova Oeiras / Quinta do Marquês. Faz ligação Jardim Municipal de Oeiras / Jardim Municipal Almirante Gago Coutinho, e posteriormente ao Passeio Marítimo de Oeiras.	

Fonte: Câmara Municipal de Oeiras, janeiro de 2020

8.3. CARACTERIZAÇÃO DA REDE CICLÁVEL PREVISTA

O município tem já previsto o alargamento da rede ciclável a todas as freguesias, quer seja na tipologia de rede dedicada ou partilhada, existindo já propostas de traçado definidas para este território e obras em execução. A concretização deste alargamento da rede ciclável permitirá ao município passar de, pouco mais de 12 km para mais de 83 km de rede ciclável.

QUADRO 8.3 – INFRAESTRUTURAS CICLÁVEIS PREVISTAS NO MUNICÍPIO DE OEIRAS

Freguesia	Extensão da rede prevista (km)	Extensão da rede em execução (km)	Aumento da rede ciclável (km)	Extensão total da rede ciclável (km)
Barcarena	15,33	0,00	15,33	15,33
Porto Salvo	15,20	1,04	16,24	16,24
União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo	5,91	2,10	8,02	11,98
União das freguesias de Carnaxide e Queijas	14,32	0,48	14,80	14,96
União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias	14,06	2,64	16,70	24,85
Extensão Total da Rede	64,82	6,27	71,09	83,36

Fonte: Camara Municipal de Oeiras, janeiro de 2020

Assim, é de salientar a consolidação da ciclovía prevista em toda a extensão do Passeio Marítimo (Algés e Oeiras) cujas funções estão essencialmente ligadas a atividades de recreio e de lazer, mas também de deslocamentos pendulares e que trará certamente uma maior segurança aos seus utentes, quer nas deslocamentos diárias, quer nas atividades de recreio e lazer que aqui têm lugar.

A consolidação desta infraestrutura ciclável no município fará ligação a cinco importantes longas rotas de peregrinação nos municípios vizinhos. A Este, no município de Lisboa fará ligação com a ciclovía existente e de ligação a dois dos Caminhos de Fátima, o Caminho do Sul e o Caminho do Tejo e que é simultaneamente um Caminho de Santiago, o Caminho Português Central. No sentido inverso, para Oeste, no município de Cascais, a ligação pelo Passeio Marítimo é feita a outro Caminho de Fátima, o Caminho do Mar e simultaneamente o Caminho Sudoeste de Santiago.

Síntese de Infraestruturas cicláveis previstas na Freguesia de Barcarena

A Freguesia de Barcarena tem prevista a execução de uma extensão de rede ciclável de pouco mais de 15 km e que, de acordo com o traçado, se mostra capaz de dar resposta a uma multiplicidade de usos, desde o recreio e lazer, fazendo ligações entre o espaço verde urbano e zonas residenciais e ainda a polos geradores e atratores de deslocamentos.

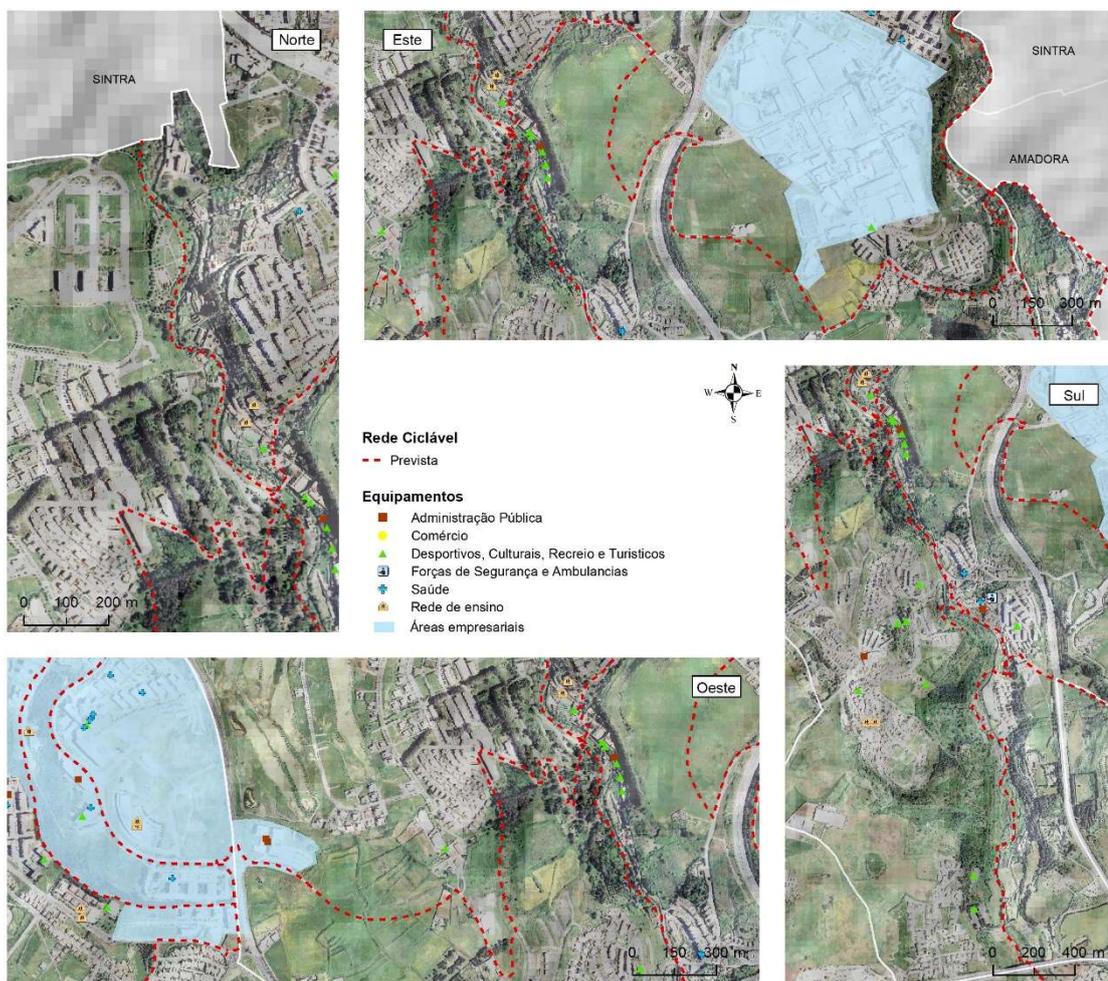
O traçado do desenho da ciclovía prevista faz antever que o polo da Universidade Atlântica seja um ponto central e de confluência de todo o traçado (Figura 8.3).

Deste ponto de referência para Norte, o traçado previsto decorre em toda a sua extensão ao longo de espaços verdes até culminar na fronteira do município limítrofe, na urbanização de São Marcos, em Sintra.

Para Sul, o traçado foi desenhado de forma decorrer, na maior parte da sua extensão ao longo de espaços verdes, antevendo-se, à semelhança do traçado anterior, que decorra, na sua maioria, em vias de tipologia exclusivamente dedicada. O traçado foi desenhado de forma a passar pelas zonas residências de Barcarena e

Leceia, culminando na Ribeira de Baixo onde faz fronteira com a União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, em direção ao Passeio Marítimo.

FIGURA 8.3– REDE CICLÁVEL PREVISTA NA FREGUESIA DE BARCARENA



Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

No sentido Este do mesmo ponto de referência, o traçado segue ao longo da periferia a Sul de Tercena e posteriormente pelas imediações a Sul das Zonas Industrial e Empresarial de Queluz de Baixo, Consiglieri Park e Lux Park, servindo a zona residencial de Valejas. Daqui bifurca para Norte ao longo de uma área predominantemente verde culminando na fronteira com o Município de Sintra, junto ao Palácio Nacional de Queluz. Para Sul, o traçado decorre em toda a sua extensão ao longo de espaços verdes até à fronteira com a União das freguesias de Carnaxide e Queijas.

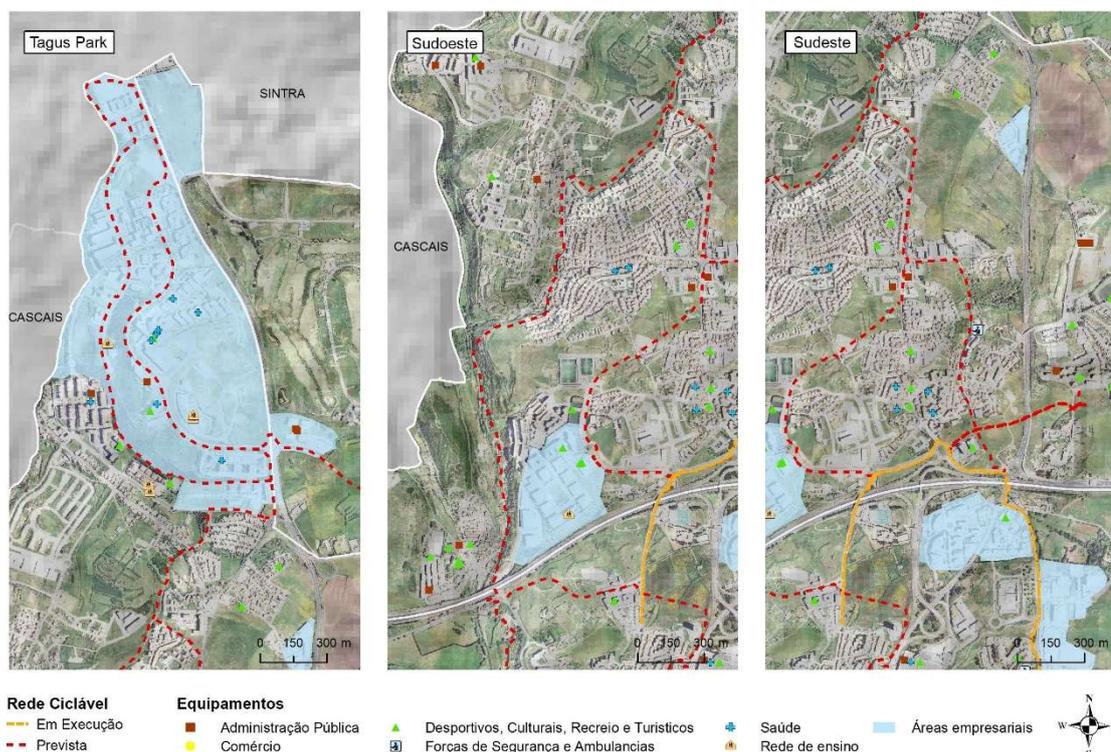
A Oeste o traçado previsto foi demarcado maioritariamente ao longo de espaços verdes, envolvendo as áreas residenciais da Urbanização da Fábrica da Pólvora e de Leceia, culminando com a ligação ao Parque de Ciência e Tecnologia onde se situa o Taguspark bem como instituições de Ensino Superior e outras.

Síntese de Infraestruturas cicláveis previstas na Freguesia de Porto Salvo

O traçado da rede de ciclovia prevista para a Freguesia de Porto Salvo é essencialmente urbano Figura 8.4. Cerca de 1/3 do traçado encontra-se dentro do Parque de Ciência e Tecnologia do Taguspark, bifurcando para

Sul ao longo de um conjunto de áreas residenciais, das quais se destacam Leião, Casal da Choca, Lage e Porto Salvo.

FIGURA 8.4– REDE CICLÁVEL PREVISTA NA FREGUESIA DE PORTO SALVO



Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

Um dos troços resultantes desta bifurcação, mais a Sudoeste, decorre ao longo de um espaço verde nas imediações do Lagoas Park, um Office Park com variadas instituições de ensino e ainda alguns equipamentos associados à tipologia de desportivos, culturais, recreio e turísticos. Este troço faz fronteira com a União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, que segue em direção ao Passeio Marítimo.

O outro troço resultante da bifurcação, situado mais a Sudeste, passa por uma zona mais de fronteira entre o designado espaço urbano e o espaço verde urbano, servindo ainda o percurso a Zona Industrial de Porto Salvo e Vila Fria, em direção a Sul culminando na fronteira com a União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias, onde está já em execução, servindo o Business Park da Quinta da Fonte e a Zona Industrial de Paço de Arcos, em direção ao Passeio Marítimo.

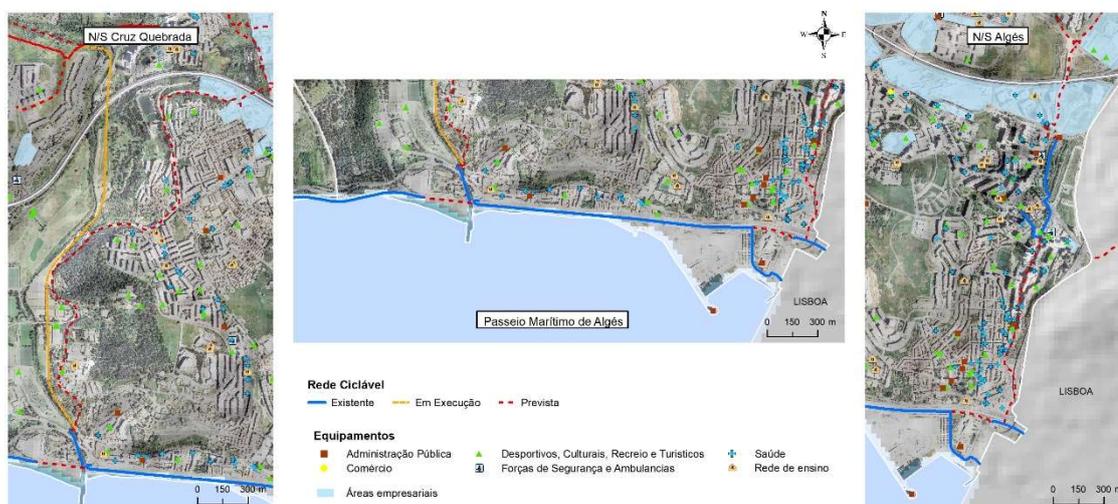
Síntese de Infraestruturas cicláveis previstas na União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo

Estão definidos três traçados distintos na União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo. Dois de sentido Norte/Sul e/ou Sul/Norte e um outro de sentido Este/Oeste e/ou Oeste/Este (Figura 8.5.)

Um dos dois troços de sentido Norte/Sul e/ou Sul/Norte está pensado para ligar o Passeio Marítimo de Algés em direção a Norte passando pelo aglomerado urbano de Algés, fazendo a ligação com o troço já existente, seguindo para Miraflores onde virá a servir a Área Empresarial de Miraflores e culmina na fronteira da União das freguesias de Carnaxide e Queijas, servindo posteriormente a Zona Industrial e Comercial de Carnaxide. O outro troço, de sentido idêntico e já em execução, tem características bastante diferentes do anterior, sendo que o seu traçado é, praticamente, na sua totalidade, ao longo do espaço verde urbano que se inicia no Passeio Marítimo, na Cruz Quebrada, seguindo ao longo dos mais variados equipamentos de desporto e lazer que compõem o Jamor, até à fronteira com a União das freguesias de Carnaxide e Queijas. Este troço tem uma variante prevista, paralela à referida, de características mais urbanas, servindo a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa e mais a Norte, a zona residencial de Linda-a-Velha e posteriormente a sua zona industrial e empresarial, onde faz fronteira com a União de Freguesias de Carnaxide e Queijas, servindo a sua zona industrial e empresarial.

Por último, o troço do Passeio Marítimo, já antes mencionado, trata-se de um troço que apesar de não estar devidamente sinalizado é já utilizado na prática de desportos com bicicleta e em deslocações diárias. Este é o único ponto de passagem previsto para o município de Lisboa. É um troço cujas características planas da orografia do terreno favorecem a prática de atividades de desporto e de lazer, sendo ainda utilizado diariamente nos movimentos pendulares intra e interconcelhios. Apesar de não estar devidamente sinalizado, existem já algumas marcações no solo que anunciam a existência de uma ciclovia, a Ciclovia do Mar, de cor verde em Algés, na fronteira com o município de Lisboa, e de cor avermelhada na Cruz Quebrada, próximo da Estação Ferroviária, tanto para Este, como para Oeste, onde faz fronteira com a União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias.

FIGURA 8.5— REDE CICLÁVEL PREVISTA PARA A UF DE ALGÉS, LINDA-A-VELHA E CRUZ QUEBRADA-DAFUNDO



Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

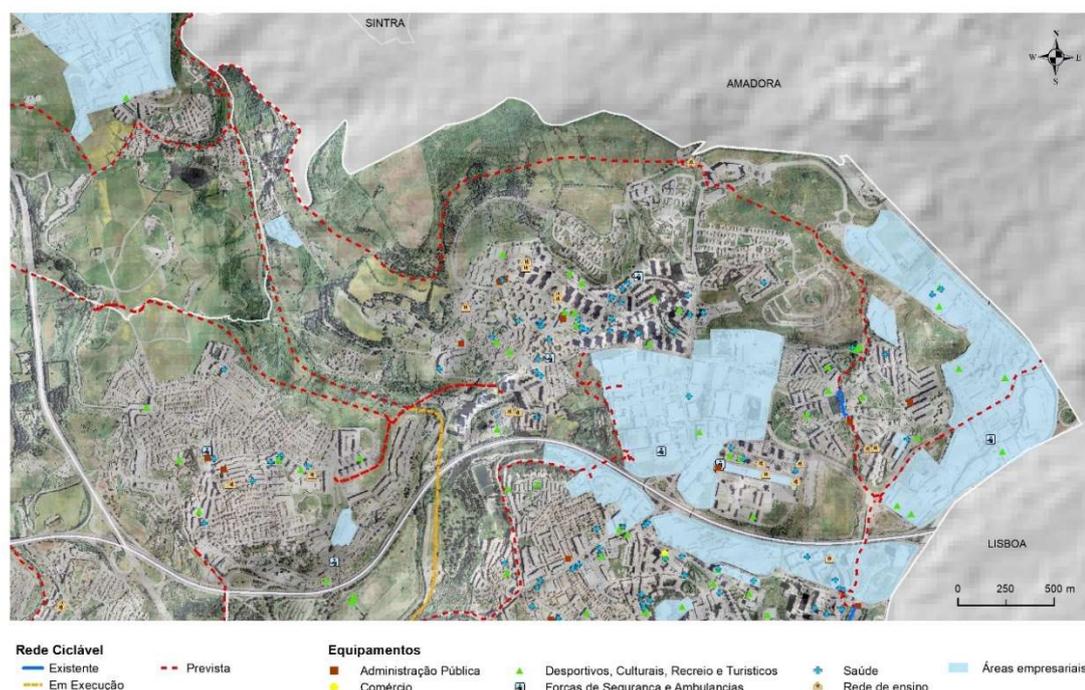
Síntese de Infraestruturas cicláveis previstas na União das freguesias de Carnaxide e Queijas

Estão definidos dois novos traçados de rede ciclável para esta área Figura 8.6. O primeiro, decorre ao longo da parte Norte da freguesia, de Este a Oeste, em praticamente toda a sua extensão e faz ligação ao traçado já existente. É um percurso que decorre marcadamente em meio rural e que liga o lugar de Casal da Serra, a Oeste, com Valejas na freguesia de Barcarena e que para Este faz ligação com uma área de zonas residenciais e a polos geradores e atratores de deslocações, fazendo a ligação em direção a Sul, pelo Bairro 18 de Maio, ao traçado existente. Este troço termina na freguesia com uma bifurcação de ligação a Sul para a União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo em direção ao Passeio Marítimo, e para Norte abrange a Zona Industrial e Empresarial da Portela, continuando até à fronteira com o município da Amadora.

O segundo percurso previsto apresenta uma dimensão menor, quando comparado com o primeiro. À semelhança do primeiro, este percurso faz ligação a Este com a freguesia de Barcarena. O traçado desta ciclovia de duas variantes paralelas, decorre, quase na sua totalidade, ao longo desta freguesia em espaço verde rural. Uma das variantes liga Valejas na freguesia de Barcarena enquanto a outra liga Barcarena a Sudeste desta freguesia, onde o traçado faz ligação à Quinta da Gandarela. A partir daqui é feita a ligação ao Agrupamento de Escolas Professor Noronha Feio e à Escola Secundária Camilo Castelo Branco, culminando nesta freguesia com a ligação à área verde do Jamor através do percurso já em execução nesta União de freguesias e na União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo, e que segue em direção ao Passeio Marítimo na Cruz Quebrada.

É ainda de referir que termina nesta União de freguesias a variante prevista desde a Cruz Quebrada e que serve a Zona Industrial e Empresarial de Carnaxide e que já antes tinha sido mencionada na União das freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo.

FIGURA 8.6– REDE CICLÁVEL PREVISTA PARA A UF DE CARNAXIDE E QUEIJAS

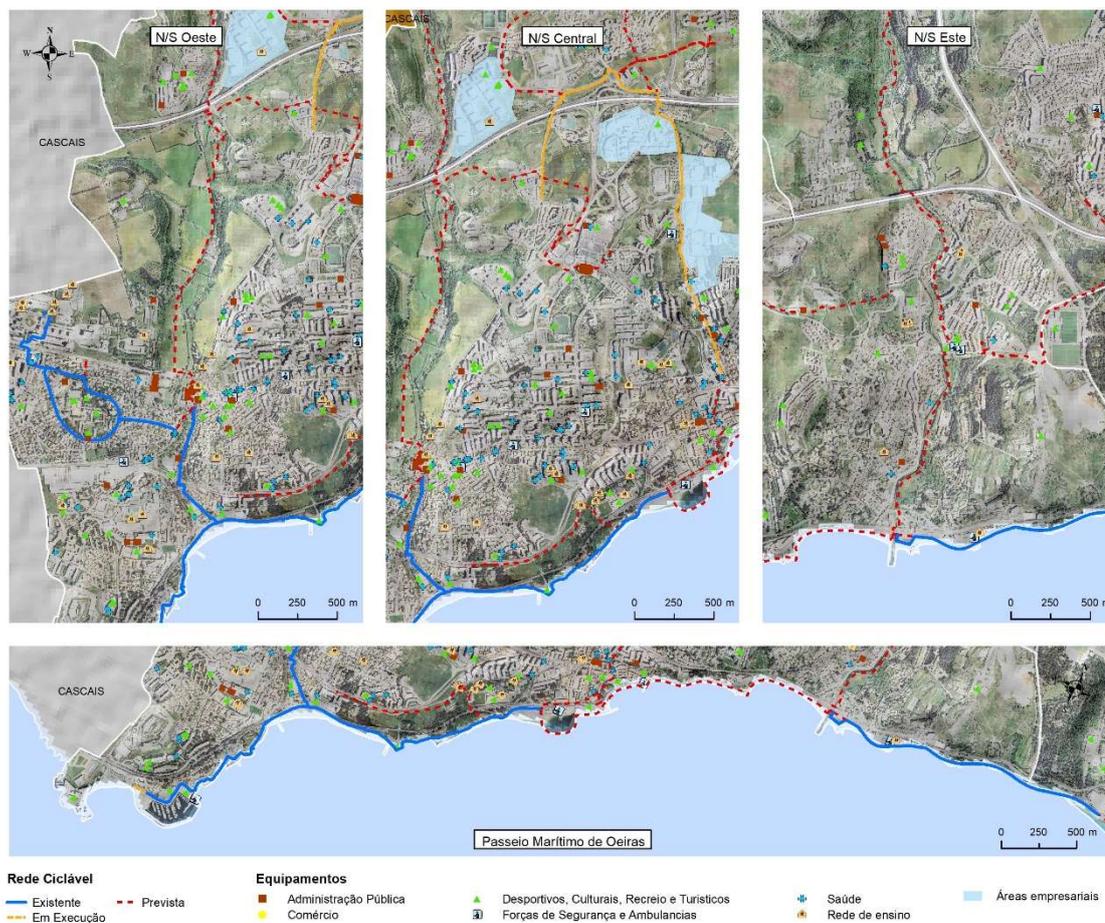


Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

Síntese de Infraestruturas cicláveis previstas na União das freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcos e Caxias

Para esta área estão previstos três novos percursos de sentido Norte/Sul e um outro que irá consolidar a ciclovia existente no Passeio Marítimo de Oeiras (Figura 8.7.)

FIGURA 8.7– REDE CICLÁVEL PREVISTA PARA A UF DE OEIRAS E SÃO JULIÃO DA BARRA, PAÇO DE ARCOS E CAXIAS



Fonte: Município de Oeiras, PDM 2015, DOM, janeiro 2020; CAOP 2019

O primeiro faz fronteira a Norte com a freguesia de Barcarena, decorrendo todo o seu traçado ao longo da ribeira que desagua em Caxias. Na parte Norte serve as urbanizações do Bairro da Pedreira Italiana e Murganhal, passando ainda por Laveiras, culminado no Passeio Marítimo onde faz ligação quer para Este, por Lisboa, quer para Oeste, por Cascais com os Caminhos de Fátima e de Santiago. Adicionalmente, existem duas ciclovias previstas de traçado Este/Oeste. A ciclovias previstas a Este faz a ligação entre Murganhal nesta UF com Linda-a-Pastora e Queijas na União de freguesias de Carnaxide e Queijas. A outra, a Oeste liga a Quinta do Torneiro ao Bairro da Pedreira Italiana.

O segundo percurso de traçado Norte/Sul é mais central neste território e também mais urbano. É um traçado que foi desenhado, e está já em execução, ao longo da Estrada de Paço de Arcos e que a Norte serve a Urbanização da Quinta e o Office Park aqui localizado, fazendo fronteira com a freguesia de Porto Salvo, de onde regressa, em sentido Sul, servindo Cacilhas nesta UF. Em direção a Sul, serve ainda a Zona Industrial e Empresarial de Paço de Arcos, culminando nesta localidade, onde à semelhança do percurso anterior, faz ligação ao à zona de recreio e de lazer do Passeio Marítimo.

O terceiro percurso de traçado Norte Sul, fica situado a Oeste nesta freguesia, mais próximo do município de Cascais. Este traçado é marcadamente rural e desenhado em espaço verde, ao longo da ribeira de Oeiras. A Norte faz fronteira com a freguesia de Porto Salvo, servindo de imediato nessa freguesia o Lagoas Office Park, e ainda Cacilhas, ligação que é feita através de uma bifurcação imediatamente antes da fronteira com a referida freguesia. Para Sul faz a ligação aos percursos cicláveis já existentes e que na sua bifurcação servem tanto o Passeio Marítimo através da ligação através do traçado ao longo de espaço verde urbano, ou através de zonas

residenciais servindo as mesmas, fazendo ainda a ligação a polos geradores e atractores de deslocações em Nova Oeiras e Quinta do Marquês.

Foi ainda desenhado um percurso que visa fazer a consolidação da rede ciclável existente ao longo de todo o Passeio Marítimo no município. Como referido anteriormente é um percurso de características ligadas à prática de desporto e lazer, servindo as zonas balneares existentes, mas também de utilizado diária nos movimentos pendulares intra e interconcelhios. Faz ainda ligação aos já referidos percursos previstos no município e de ligação aos municípios fronteiriços.

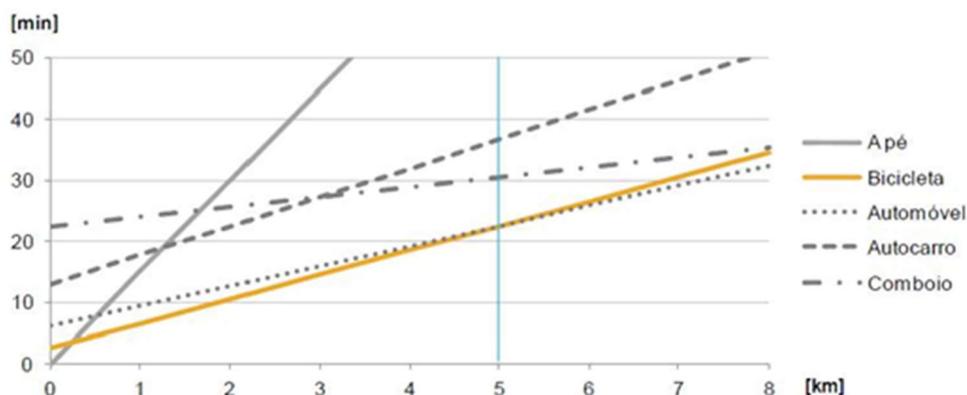
9. MODO PEDONAL

9.1. NOTA INTRODUTÓRIA

De uma forma geral, pode-se afirmar que o “andar a pé” se afigura como uma alternativa competitiva para curtas distâncias (inferiores a 2/3 km), como se apresenta na Figura 9.1, que estabelece uma comparação entre os diversos modos, destacando os modos suaves.

Com efeito, considerando que o peão se desloca a uma velocidade média de 1,2 m/s (que pode descer até valores na ordem dos 0,8 m/s no caso da locomoção de utilizadores com mobilidade condicionada, por exemplo os idosos), é possível percorrer 2 km em cerca de 30 minutos.

FIGURA 9.1 – COMPARAÇÃO DOS TEMPOS DE DESLOCAÇÃO ENTRE OS MODOS SUAVES E OS RESTANTES MODOS NUMA DISTÂNCIA DE 5 KM

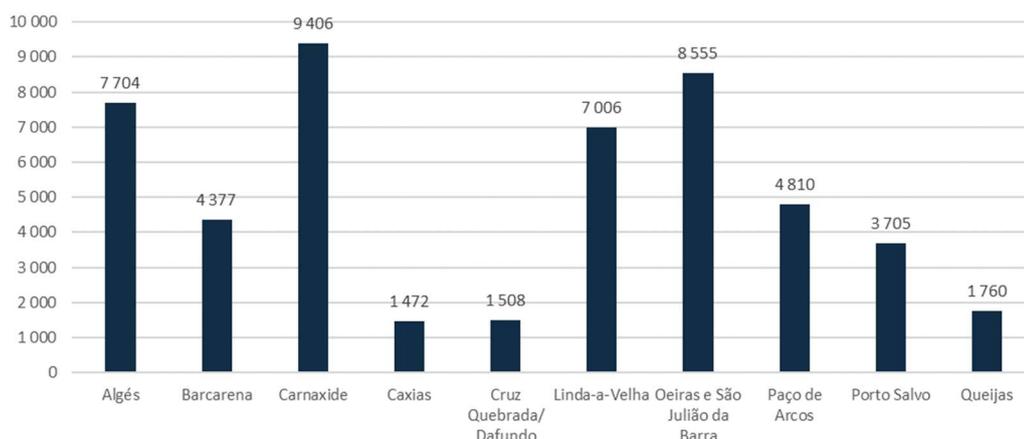


Fonte: Adaptado de Comissão Europeia (2000) “Cidades para Bicicletas, Cidades de Futuro”

9.2. DENSIDADE DE VIAGENS A PÉ

O modo pedonal representa 20,8% do total de viagens declaradas pelos residentes de Oeiras no inquérito à mobilidade realizado em finais de 2019, o que permite estimar um número de viagens diárias em modo pedonal de cerca de 50 980, cuja repartição pelas freguesias se apresenta na Figura 9.2., sendo nas freguesias de Carnaxide e Oeiras e São Julião da Barra que se regista maior número pedonais diárias (+8 500 viagens/dia em cada uma), seguindo-se Algés e Linda-a-Velha com mais de 7 000 viagens pedonais por dia. Com valores a rondar as 1 500 – 1 750 viagens diárias a pé temos as freguesias de Caxias e Cruz Quebrada/Dafundo e Queijas, que apresentam declives topográficos mais acentuados, que dificultam a utilização deste modo suave, nomeadamente pela população mais idoso que predominam nos núcleos de Caxias, Dafundo e Cruz Quebrada.

FIGURA 9.2 – VIAGENS A PÉ NAS FREGUESIAS DE OEIRAS (Nº)



Fonte: Inquérito à mobilidade no concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, Maio 2020

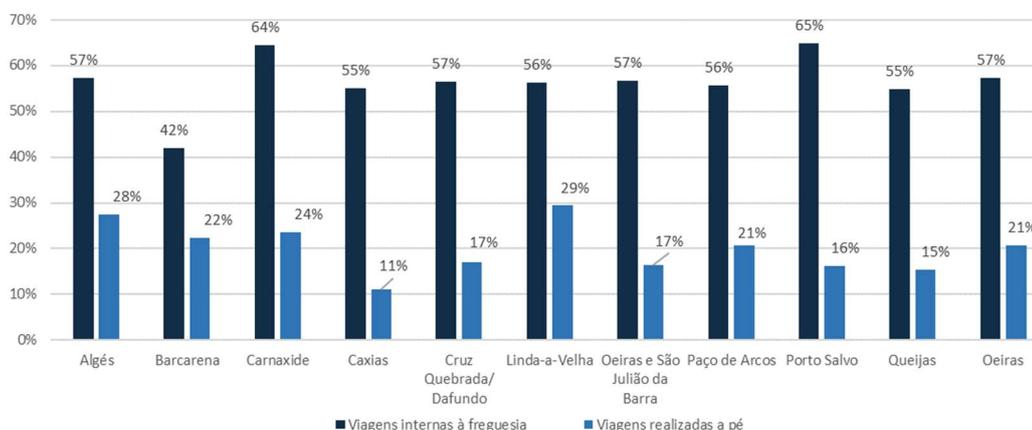
Analisando a **repartição modal à freguesia** (Figura 4.9) verifica-se que o modo pedonal é mais representativo em Linda-a-Velha (29,4%) e Algés (27,5%), o que indicia viagens de menor distância, passíveis de serem realizadas a pé.

Na Figura 9.3 apresenta-se o peso do modo pedonal nas viagens dos residentes das freguesias de Oeiras, consideradas para efeitos de inquérito à mobilidade, assim como o peso das viagens internas a cada uma delas.

Pode notar-se que Algés se assume como uma das freguesias de Oeiras onde as viagens internas à freguesia são mais representativas (57,3%), apenas ultrapassada por Carnaxide e Queijas (cerca de 64% das viagens realizadas pelos residentes destas freguesias são internas às mesmas), sendo do peso do modo pedonal no total das viagens de, respetivamente, 23,6% e 15,4%. A baixa representatividade das viagens a pé na freguesia de Queijas deve-se essencialmente, à orografia da freguesia, com elevados desníveis entre os diversos pontos, que não propiciam nem potenciam a utilização deste modo.

No registo contrário, com menor procura do modo pedonal para as suas deslocações, estão, para além de Queijas, as freguesias de Caxias (11,1%), Porto Salvo (16,2%) e Oeiras e São Julião da Barra (15,5%), freguesias de maior dimensão, com maiores distâncias a percorrer entre as zonas habitacionais e de serviços/equipamentos e ainda

FIGURA 9.3 – DENSIDADE DE VIAGENS A PÉ NAS FREGUESIAS DE OEIRAS VERSUS VOLUME DE VIAGENS INTERNAS ÀS FREGUESIAS



Fonte: Inquérito à mobilidade no concelho de Oeiras, Relatório Preliminar, Maio 2020

9.3. ÁREAS DE VOCAÇÃO PEDONAL

De um modo geral, as zonas onde atualmente se regista uma maior volume de viagens realizadas a pé, correspondem às zonas onde se localizam os principais polos empresariais identificados no ponto 3.4, e onde se localizam os principais equipamentos coletivos e de comércio e serviços dos do concelho. Ainda assim, considera-se importante continuar a proceder à requalificação da rede pedonal, procurando incentivar uma maior utilização deste modo nas deslocações de curta distância e dotando-a de boas condições de acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada.

Assim, nesta fase de elaboração do PMUS identificam-se áreas e eixos com vocação pedonal com o objetivo de definir zonas com maior potencial para a realização de viagens “a pé” e para as quais importa apostar em termos de requalificação e expansão da rede, no que toca a pavimentos, passeios, iluminação pública, etc.

Aliadas a estas áreas identificam-se também as áreas de influência das principais interfaces de transporte, definidas por um raio de 1 000 m em torno das mesmas, distância admitida como aceitável para as deslocações a pé.

A combinação e análise de todos estes fatores – viagens declaradas no inquérito à mobilidade, localização dos equipamentos, áreas de influência das interfaces e eixos de vocação pedonal – permite efetuar uma delimitação qualitativa das principais áreas de vocação pedonal, que correspondem, *grosso modo*, aos seguintes territórios:

- **Centro dos principais aglomerados do concelho de Oeiras**, designadamente nas zonas de maior concentração comercial e empresarial e/ou na envolvente às interfaces de transporte quando a localização destas é relativamente central: Algés, Oeiras, Paço de Arcos, Linda-a-Velha, Carnaxide, Barcarena, Porto Salvo, Queluz de Baixo e Queijas;
- **Envolvente das interfaces de transportes ferroviário e rodoviário**, nomeadamente quando estas são excêntricas face ao centro dos aglomerados que servem – Cruz Quebrada, Caxias e Barcarena;
- **Zonas de concentração empresarial** e principais acessos pedonais, nomeadamente Quinta da Fonte, Tagus Park e Lagoas Park, analisando-se ainda o acesso entre a estação de Oeiras e a Nova SBE, já em Cascais, mas servida principalmente pela estação de Oeiras.

Analisar-se-ão ainda as **condições de acesso pedonal às praias do concelho**, identificando-se por fim os projetos estruturantes previstos para Oeiras que contribuirão para o aumento da utilização deste modo nas deslocações quotidianas e o incremento da segurança e conforto, associadas à realização das mesmas.

Núcleo urbano de Algés

Algés assume-se como uma zona onde a circulação pedonal assume um elevado peso, tanto dos residentes, como nos fluxos pendulares entre terminal rodoviário e a estação ferroviária, assim como na zona central, onde a concentração de comércio e restauração é elevada, e se localizam diversos equipamentos de saúde, desporto e administrativos de influência supralocal.

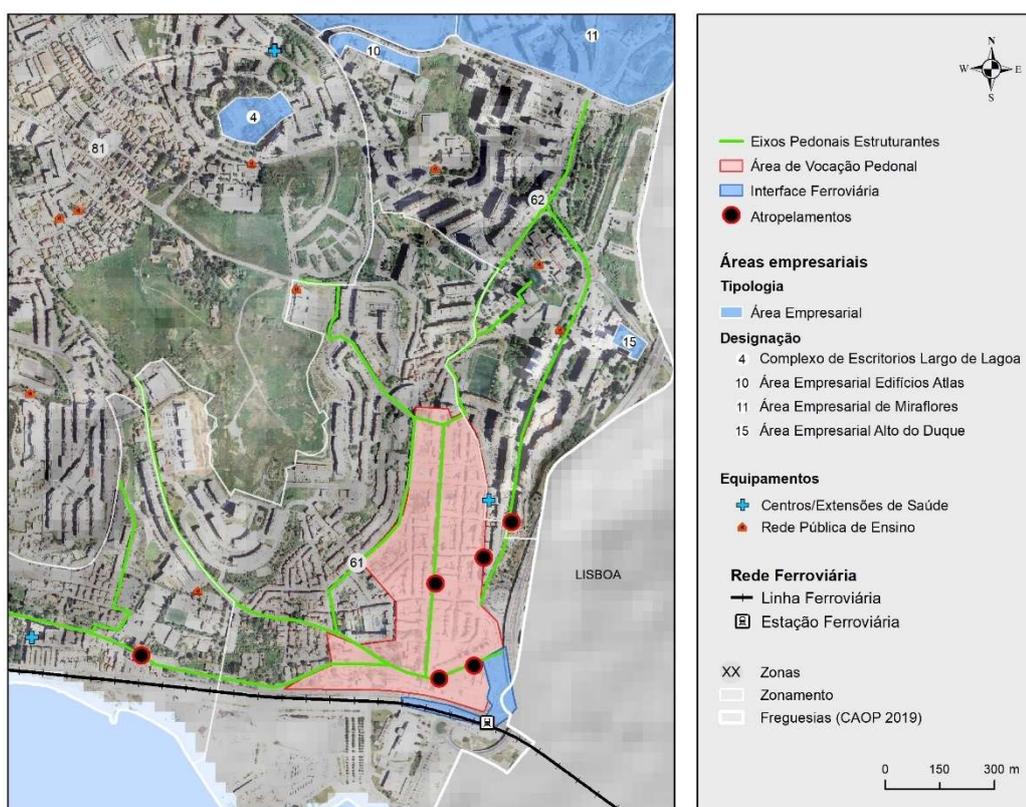
Identificam-se na Figura 9.4 os eixos pedonais estruturantes e que englobam a zona central deste aglomerado urbano, estruturada por 3 eixos relevantes: Av. dos Bombeiros voluntários de Algés, a Av. dos Combatentes da Grande Guerra e Av. da República.

Um dos constrangimentos à circulação pedonal neste aglomerado prende-se com as carências de estacionamento na via pública, verificando-se um elevado registo de situações de estacionamento ilegal, quer nas passadeiras, quer em cima do passeio que dificultam a circulação pedonal, motivando em muitas situações acidentes rodoviários. Esta situação é especialmente relevante na envolvente às zonas de estacionamento tarifado onde se verifica uma menor fiscalização destas situações (e.g. Av. da República, Rua Alegre).

Note-se que, em 2018, registaram-se 4 atropelamentos na área de vocação pedonal definida para Algés, sendo que dois destes se registaram na Rua João Chagas, no troço compreendido entre a Praça D. Manuel I e a Av. dos Combatentes da Grande Guerra.

Consideram-se ainda como eixos pedonais estruturantes os que estabelecem ligações a Linda-a-Velha (Rua João Chagas), Dafundo (Rua Direita do Dafundo) e Miraflores (Av. dos Bombeiros Voluntários de Algés e Av. General Norton de Matos).

FIGURA 9.4 – REDE PEDONAL DE ALGÉS



Fonte: @figueiradesousa

Na maioria da área em estudo de Algés, os passeios encontram-se em bom estado de conservação, sendo, no entanto, estreitos e num pavimento (calçada portuguesa) que dificulta a circulação de carrinhos de bebés, cadeiras de rodas, andarilhos, entre outros. Em muitos locais regista-se desnivelamento de passeios devido a raízes de árvores, ou, no caso de arruamentos com maior declive, os passeios foram substituídos por escadas o que dificulta a circulação pedonal de pessoas com mobilidade reduzida. Registam-se ainda situações de ocupação excessiva (e.g. mobiliário urbano, esplanadas) e abusiva (e.g. estacionamento) dos passeios, que por vezes causam descontinuidade dos percursos pedonais.

A Avenida dos Bombeiros Voluntários de Algés, que garante a ligação a Miraflores, deverá ser alvo de requalificação, de forma a valorizar e potenciar o modo pedonal e ciclável. Nalguns troços desta via verifica-se que não existem passeios de um dos lados da mesma, estando a berma ocupada por veículos. Note-se que nesta

via, nomeadamente junto a Algés, onde as condições de circulação pedonal são mais deficitárias, registam-se alguns atropelamentos.

FIGURA 9.5 – EIXOS ESTRUTURANTES DE ACESSO A ALGÉS A VALORIZAR



Fonte: @figueiradesousa, julho 2020

Outro aspeto relevante prende-se com a acessibilidade pedonal à zona ribeirinha, que atualmente só é possível através do túnel subterrâneo de acesso à estação de Algés, causando constrangimentos pelo elevado fluxo de peões e bicicletas, nomeadamente nos períodos do final do dia.

Cruz Quebrada/Dafundo

No que concerne à zona mais antiga destes aglomerados, verifica-se a existência de um contínuo urbano estruturado pela Rua Direita do Dafundo e Rua Sacadura Cabral, onde se regista a concentração de alguns equipamentos e estabelecimentos comerciais. Em toda esta zona, predominam problemas de estacionamento, sendo o espaço público marcado pelo estacionamento ilegal em cima do passeio, passeios estreitos e em muitas situações pouco atrativas para os peões.

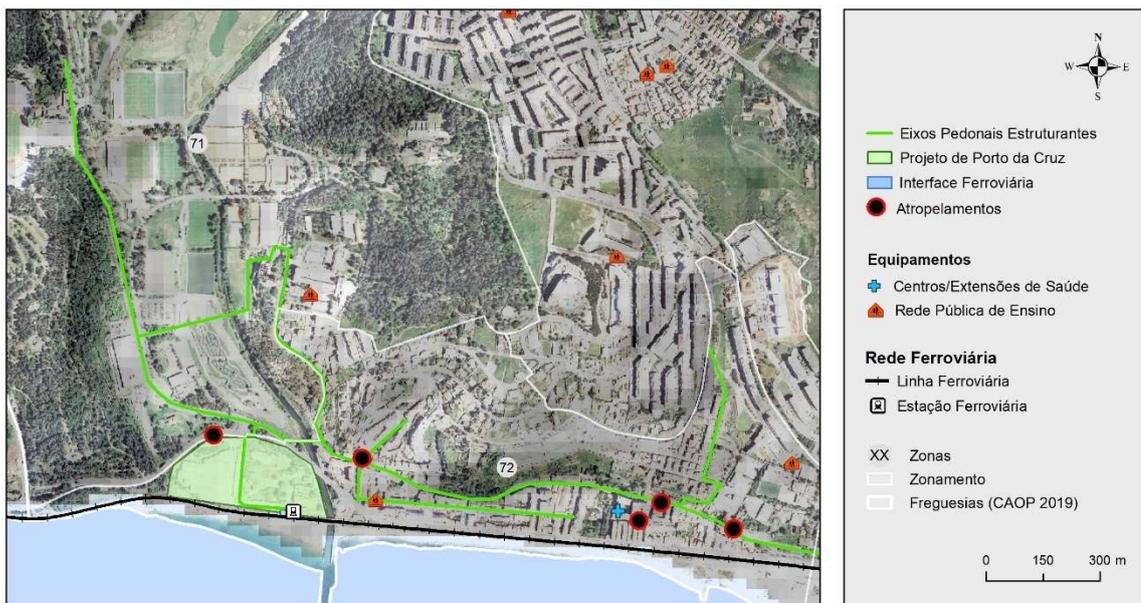
A norte da Rua desta zona a orografia declivosa torna a zona menos atrativa para estas deslocações. Nesta zona, tem-se assistido ao crescimento destes aglomerados com o surgimento de novos bairros residenciais (Alto de Santa Catarina) e de condomínios privados. Identifica-se um eixo essencial de ligação entre o Alto do Dafundo e a zona baixa (Rua São João de Deus e Rua Joseph Blek) que garantem o acesso à EB Gonçalves Zarco e ao Instituto Espanhol e ainda ao eixo Rua Sacadura Cabral /Rua Direita do Dafundo/ Alameda Hermano Patrone, principal eixo de vocação pedonal que permite a ligação entre a Cruz Quebrada, Dafundo e Algés, do lado do aglomerado urbanos.

Estes eixos que importa valorizar de forma a potenciarem a utilização do modo pedonal nestes aglomerados apresentam passeios em bom estado de conservação e ladeados, nalguns troços, por pilaretes que impedem a

sua ocupação por estacionamento ilegal, embora se verifique, nalguns pontos, excesso de mobiliário urbano e de esplanadas que dificultam a circulação pedonal. A construção de um parque de estacionamento que possa servir os residentes na zona baixa é um projeto importante para potenciar a requalificação desta zona.

Esta zona regista ainda alguns atropelamentos, nomeadamente na envolvente ao cruzamento da Rua Joseph Bleck com a Rua Sacadura Cabral, devendo incrementar-se a segurança dos peões através de medidas de acalmia de tráfego nestas vias.

FIGURA 9.6 – REDE PEDONAL NA CRUZ QUEBRADA/DAFUNDO



Fonte: @figueiradesousa

FIGURA 9.7 – EIXOS DE VOCAÇÃO PEDONAL NO DAFUNDO E CRUZ QUEBRADA



Fonte: @figueiradesousa, julho 2020

De referir que ao acesso destas zonas à frente ribeirinha efetua-se através da estação de Algés ou na zona da estação da Cruz-Quebrada, zona que carece de requalificação. A construção de uma passagem pedonal na zona do Dafundo prevista pela CMO para a zona do Aquário Vasco da Gama é um projeto relevante na promoção desta acessibilidade.

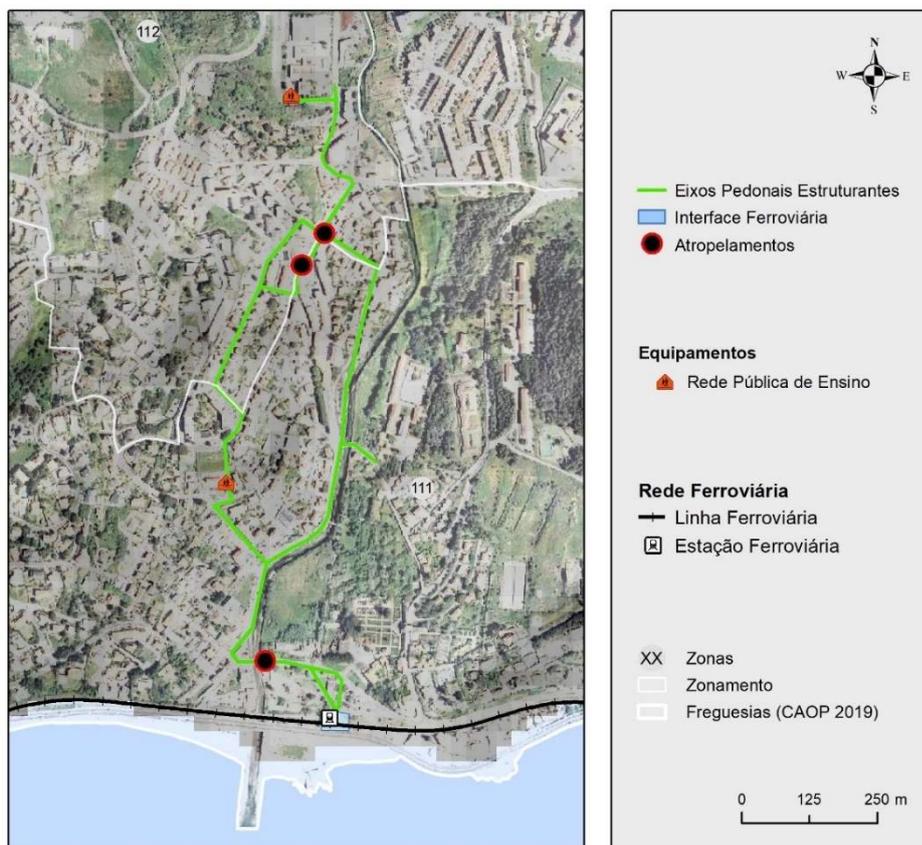
Na Cruz Quebrada está ainda previsto um projeto de requalificação da zona industrial abandonada ali localizada – Porto da Cruz, que melhorará as acessibilidades pedonais à estação ferroviária. Atualmente, o acesso pedonal à estação é efetuado por uma via com passeios largos e em boas condições, sendo, no entanto, a distância a percorrer ainda significativa e obrigando ao atravessamento da EN6 junto ao Polo Desportivo do Jamor, onde por vezes se verificam atropelamentos, sendo necessário reforçar as medidas de controlo de velocidade e a sensibilização dos peões para que atravessem apenas nos lugares delimitados para o efeito.

As restantes vias de vocação pedonal identificadas integram o complexo desportivo do Jamor, apresentando boas condições de circulação. São de referir ainda o eixo da Travessa Pinto Correia e Rua Bento de Jesus Caraça, que liga a marginal à Igreja da Cruz Quebrada e à zona de concentração de comércio deste aglomerado e a Estrada do Costa, via que liga a marginal a Linda-a-Velha, e à Faculdade de Motricidade Humana, e que apenas regista passeios num dos lados da via, por vezes muito estreito, sendo necessário incrementar as condições de segurança dos peões, já que +e uma via que regista um elevado fluxo de peões, nomeadamente de alunos universitários.

Caxias/Laveiras

O aglomerado urbano composto pelos lugares de Caxias e Laveiras estende-se ao longo da ribeira de Caxias, desde a marginal até ao alto do monte junto à A5. A ocupação urbana é diversificada, com a ribeira a ser ladeada por oeste por construções diversas, desde zonas de antigas quintas das quais ainda sobrevivem algumas construções, a zonas de génese mais recente, com menos ou menor ordenamento e estado de conservação, enquanto que no lado leste da ribeira se encontra a Quinta Real de Caxias, parque verde de eminente vocação pedonal e que efetua a transição entre o núcleo urbano e a zona do Centro Prisional de Caxias, Cidade do Futebol e Complexo do Jamor.

FIGURA 9.8 – REDE PEDONAL EM CAXIAS/LAVEIRAS



Fonte: @figueiradesousa

As vias de vocação pedonal estão associadas ao acesso aos equipamentos de ensino existentes (Agrupamento de Escolas de São Bruno, Quinta Real de Caxias e Interface Ferroviária), assim e às zonas urbanas centrais de Caxias e Laveiras e à praia.

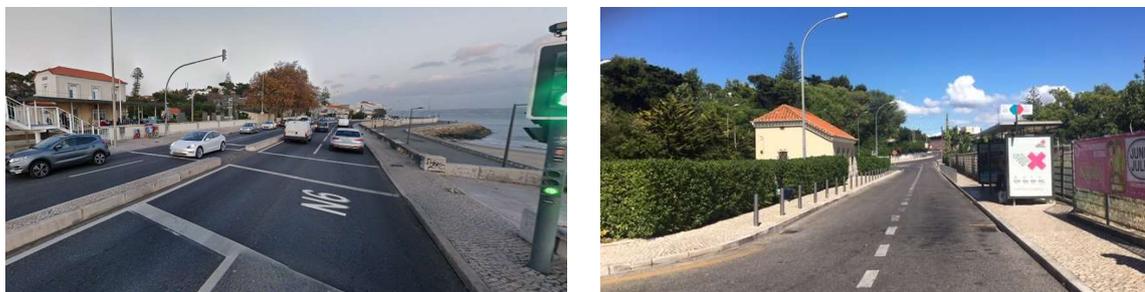
De referir a ocorrência, **nalgumas das vias de Laveiras**, de atropelamentos, nomeadamente no cruzamento das Ruas Calvet de Magalhães, Conselheiro Ferreira Lobo e da Fonte, devendo estas ser alvo, na fase subsequente do estudo de propostas que visem o incremento da segurança pedonal e mitiguem e eliminem os constrangimentos existentes.

Em Laveiras registam-se ainda alguns arruamentos com perfis estreitos, onde é difícil a colocação de passeios de dimensões adequadas, devendo por isso equacionar-se, quando possível, a redução das faixas de rodagem, com algumas das vias a passarem a ter apenas um sentido.

No que se refere à área de vocação pedonal do **núcleo urbano de Caxias**, a mesma não apresenta constrangimentos de maior à circulação pedonal, sendo uma zona eminentemente residencial, com baixa ocupação urbanística, passeios de dimensão adequado e em bom estado de conservação, devendo, no entanto ser dada atenção à ocupação dos mesmos por mobiliário urbano e algum estacionamento abusivo.

No que se à acessibilidade em modo pedonal à **estação ferroviária de Caxias** a mesma apresenta passeios em bom estado de conservação, embora nalguns pontos sejam estreitos e estejam ocupados por mobiliário urbano – abrigos de passageiros. Nalguns arruamentos regista-se a existência de mecanismos que impedem o estacionamento ilegal em cima do passeio, o que contribui para uma maior segurança dos peões, muito embora em 2018, se tenha registado um atropelamento na estrada da Gibalta que permite o acesso à estação e à praia. **Estre a estação e a praia** o acesso é feito por uma passagem aérea por cima da linha férrea sendo necessário atravessar a marginal.

FIGURA 9.9 – CAXIAS– ACESSIBILIDADE PEDONAL À ESTAÇÃO E À PRAIA



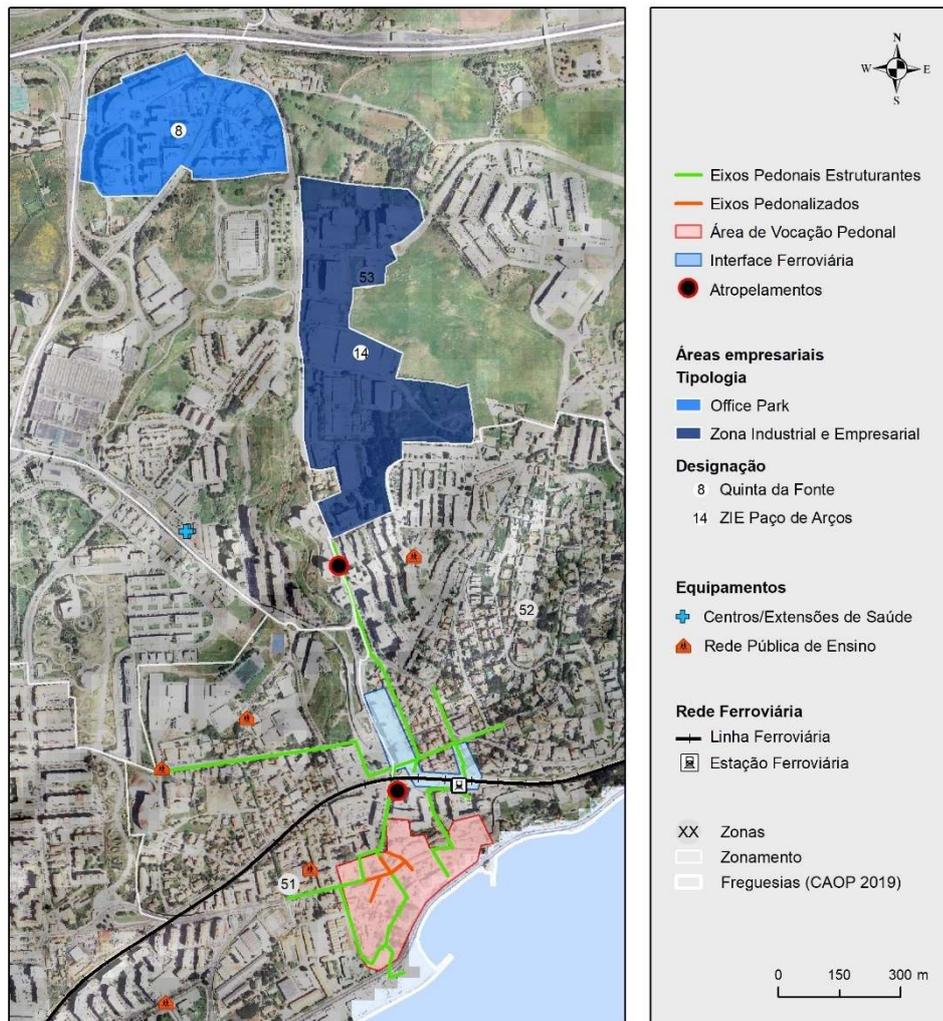
Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

Paço de Arcos

Em Paço de Arcos importa sinalizar a área central do aglomerado, de génese mais antiga, próxima da Estrada Nacional 6 e cujas características orográficas permitem potenciar o modo pedonal e que engloba a zona histórica e envolvente, destacando-se ainda as vias de acesso à interface de transportes, à praia, aos equipamentos de ensino e saúde e à área empresarial da Quinta da Fonte.

Os eixos pedonais a valorizar (e.g. Rua Manuel Pinhanços, Estrada de Paço de Arcos, Av. Do Senhor Jesus dos Navegantes, Rua Costa Pinto) permitem a ligação entre as diversas zonas do aglomerado, o qual, se encontra dividido entre a zona norte e zona sul da linha férrea, a qual, a par da orografia declivosa entre a zona baixa e a zona alta de Paço de Arcos, se constituiu como um obstáculo aos fluxos pedonais e à fruição do espaço urbano, com a ocorrência de obstáculos à circulação seja automóvel seja em modos suaves, nomeadamente a cidadãos com mobilidade reduzida.

FIGURA 9.10 – REDE PEDONAL DE PAÇO DE ARCOS



Fonte: @figueiradesousa

A área de vocação pedonal definida engloba, como já referido, o centro histórico de Paço de Arcos, onde se registam já arruamentos pedonais ou de acesso automóvel restrito a moradores (e.g. troços da Rua Costa Pinto, Rua Regueira dos Arcos, Beco da Moreira), devendo, na fase seguinte do presente estudo, analisar-se a sua potencial expansão e a criação de uma área de coexistência que abranja toda a envolvente do Jardim de Paço de Arcos, desde a marginal até à igreja da Sagrada Família, criando-se bolsas de estacionamento nas proximidades.

FIGURA 9.11 – ZONA CENTRAL DE PAÇO DE ARCOS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

No que se refere às acessibilidades pedonais à **interface de transportes**, estas apresentam constrangimentos, seja pelo layout da própria interface, seja pelas vias que a envolvem e que apresentam larguras estreitas e passeios que, mesmo com pilaretes, estão muitas vezes ocupados com estacionamento ilegal, causando constrangimentos à circulação pedonal que é insegura e com fracas condições de comodidade e segurança. Note-se que dois dos três atropelamentos registados em Paço de Arcos ocorreram nos acessos à interface de transportes, enquanto que o terceiro ocorreu no eixo de ligação entre o aglomerado urbano e a zona empresarial da Quinta da Fonte.

A interface de transportes é composta pela estação ferroviária, a estação do SATUO e a zona de tomada e largada de passageiros dos serviços de TPCR, sendo a distância entre as diversas componentes da estação (articulação entre modos) é extensa, sendo necessário ultrapassar desníveis através de escadas ou passagens superiores. Esta situação é particularmente relevante na ligação entre a componente ferroviária e a componente rodoviária, a que acresce a falta de sinalética. A ligação ao SATUO é feita em boas condições, já que existe um percurso pedonal sobrelevado direto entre as estações destes dois modos.

Já o **acesso à praia** é feito por uma passagem inferior da EN6, onde os passeios são estreitos e estão muitas vezes ocupados por estacionamento ilegal, condicionado a circulação pedonal.

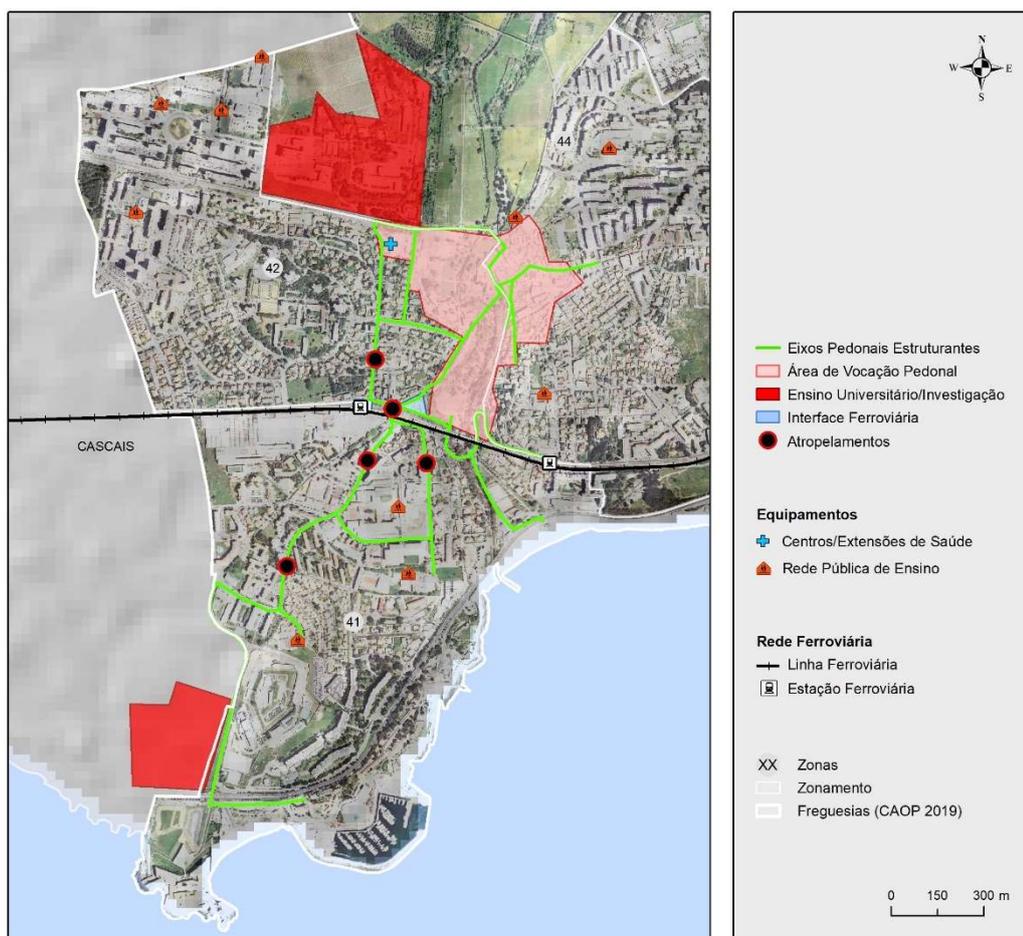
Centro de Oeiras

No núcleo urbano de Oeiras importa analisar um conjunto de aspetos distintos que englobam a análise e diagnóstico das condições de **circulação pedonal na área central**, de maiores fluxos pedonais e que apresenta **apetência para a implementação de uma área de coexistência**, analisando ainda os principais eixos de acesso ao centro de Oeiras e entre Oeiras e Santo Amaro de Oeiras, assim como as condições de acessibilidade pedonal à interface de rodoferroviária de Oeiras e às zonas de concentração de atividades de investigação e ensino universitário existente (incluindo a Nova SBE já no concelho de Cascais).

Os eixos pedonais identificados permitem a ligação entre as diversas centralidades da cidade de Oeiras (e.g. Palácio Marquês de Pombal, zona da Câmara Municipal, escolas, piscinas oceânicas e Santo Amaro de Oeiras), devendo ser garantido que os mesmos apresentam passeios adequados e em bom estado de conservação, com passadeiras de peões acompanhadas de elementos semafóricos e deflexões verticais que contribuam para a redução da velocidade.

Na generalidade, as condições de circulação pedonal nestes eixos são boas, embora se registem situações de estacionamento ilegal em cima do passeio (e.g. Avenida da República, Av. Salvador Allende, junto ao centro de saúde e na Rua do Liceu), inexistência de passeios (e.g. alguns troços da Estrada da Medrosa), assim como carência de locais de atravessamento de vias de maior fluxo rodoviário, como a marginal, junto à praia de Santo Amaro ou mesmo junto à praia da Torre.

FIGURA 9.12 – REDE PEDONAL DE OEIRAS



Fonte: @figueiradesousa

FIGURA 9.13 – EXEMPLOS DE CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO PEDONAL NOS EIXOS DE VOCAÇÃO PEDONAL DE OEIRAS





Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

No que se refere à **interface de transportes de Oeiras** esta é facilmente acessível em modo pedonal, através das ruas envolventes, possuindo um parqueamento de bicicletas e apresentando um elevado potencial para o aumento do acesso através dos modos suaves. As distâncias a percorrer entre os diferentes modos de transporte são relativamente são rápidas de percorrer, sendo, no entanto, necessário atravessar a Rua de Santo António e contornar o estacionamento presente na ilha central do Largo da Estação. À exceção da ligação direta ao parque do Picadeiro, em que é necessário subir (ou descer) as escadas de acesso, todas as ligações entre modos de transporte são de nível, ou em rampa, o que facilita de modo assinalável a utilização desta interface por parte das pessoas com mobilidade reduzida ou condicionada.

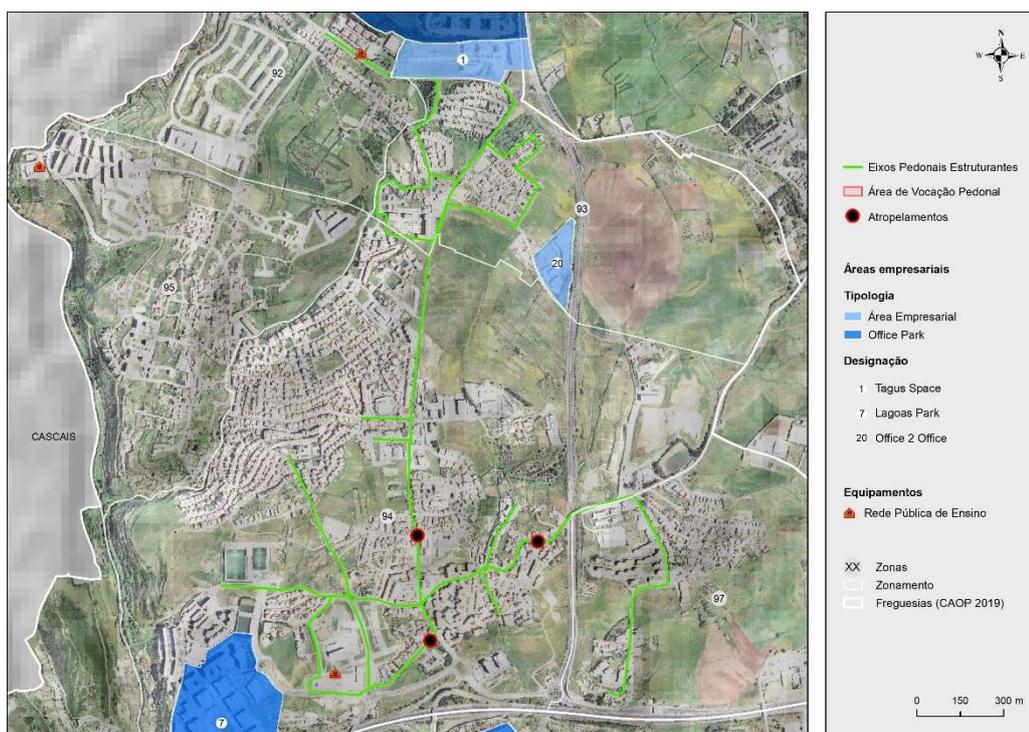
Note-se que a envolvente sul da interface rodoferroviária de Oeiras será alvo de um projeto de requalificação, associado à Fundação de Oeiras que contribuirá para a melhoria das condições de circulação pedonal naquela área, nomeadamente do atravessamento da linha férrea. Existe ainda um projeto de criação de um passeio pedonal entre as estações de Oeiras e Santo Amaro, o que permitira diminuir a distância entre as duas, conferindo melhores condições de segurança aos fluxos pedonais que se registam diariamente entre as duas.

Porto Salvo

Na freguesia de Porto Salvo importa avaliar um conjunto de situações distintas, como sejam as condições de circulação pedonal no centro histórico do aglomerado urbano, as ligações entre os diversos lugares e entre estes e os principais polos empregadores – TagusPark e Lagoas Park, assim como aos principais equipamentos de ensino, saúde e desporto, e, finalmente, as condições de circulação no aglomerado de Vila Fria.

Nesta freguesia registam-se situações disparem com as **vias de acesso aos principais polos empregadores e as vias internas aos mesmos** a apresentarem passeios largos, em bom estado de conservação, estando neste momento em construção a Ciclovía Empresarial que permitirá a ligação entre o Lagoas Park e a Quinta da Fonte e que permitirá igualmente o acesso pedonal entre estes dois polos de forma segura, cómoda e rápida.

FIGURA 9.14 –REDE PEDONAL DE PORTO SALVO



Fonte: @figueiradesousa

No que se refere ao **centro urbano de Porto Salvo**, importa resolver os constrangimentos existentes, nomeadamente no envolvente do cruzamento do eixo Rua Doutor José Filipe Rodrigues/Avenida dos Descobrimentos/ Rua Casal do Deserto com a Estrada do Leião/Rua Conde de Rio Maior, onde o estacionamento ilegal, as operações de cargas e descargas e a própria sinuosidade das vias, com pontos com fraca ou nenhuma visibilidade para veículos e peões, coloca em causa a segurança destes últimos. Importa, pois, analisar esta área, tendo em vista intervenções nos passeios e bermas, com a implementação de medidas de acalmia de tráfego e sinalização.

No eixo da Estrada do Leião/Rua Conde de Rio Maior, onde se registam elevados fluxos pedonais, nomeadamente no troço entre o centro do aglomerado e a zona do mercado, pavilhão desportivo, escolas e bairro de autoconstrução, registam-se zonas sem passeio nem bermas e onde o perfil do arruamento não permite que estes sejam implementados. Nestes pontos propõe-se a criação de caminhos alternativos pelas ruas secundárias paralelas a esta via, que apresentam melhores condições para a circulação pedonal, e criando mecanismos que dificultem o acesso dos peões à estrada principais. Quando tal não for possível, deverão ser implementadas medidas de acalmia de tráfego, como semáforos redutores de velocidade (a qual deverá de ser de 30 km/horas nalguns pontos desta via), deflexões verticais e baias protetoras de peões a colocar nas bermas.

No caso específico da zona da Igreja de Porto Salvo sugere-se a criação de um caminho pedonal que vise a ligação da Rua do Conde de Rio Maior à Rua António Batista, a qual deverá ser acautelada no projeto do Rossio

de Porto Salvo previsto para esta zona e que abrange a área que vai desde a Sociedade de Instrução Musical de Porto Salvo até à Igreja, e cuja proposta e layout estarão na base das propostas do PMS de Oeiras para este aglomerado nas fases subsequentes do presente estudo.

FIGURA 9.15 –CENTRO DO AGLOMERADO DE PORTO SALVO E RUA CONDE DE RIO MAIOR



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

Nas áreas identificadas como de valorização pedonal na freguesia de Porto Salvo foram registados, em 2018, 6 atropelamentos, 3 dos quais no aglomerado urbano de Porto Salvo (Estrada de Leão e no eixo Rua Doutor José Filipe Rodrigues/Avenida dos Descobrimentos/ Rua Casal do Deserto, vias importantes de atravessamento de Porto Salvo e de acesso a polos de emprego e zonas de equipamento e serviços e nas quais importa intervir. Os restantes atropelamentos deram-se na via de acesso entre o lugar de Lage e o Lagoas Park (2) e no bairro de autoconstrução.

De referir ainda o lugar de Vila Fria, onde se registam diversas zonas sem passeios ou onde estes estão em más condições de conservação, registando-se ainda vias rodoviárias estreitas, sem perfil para a existência de dois sentidos de circulação, e onde se registam diversos constrangimentos e obstáculos à circulação pedonal. Para este aglomerado deverá ser realizado um estudo de circulação que vise a melhoria da coexistência entre os modos rodoviários, pedonal e o estacionamento, incrementando a qualidade do espaço público.

FIGURA 9.16 –AGLOMERADO URBANO DE VILA FRIA



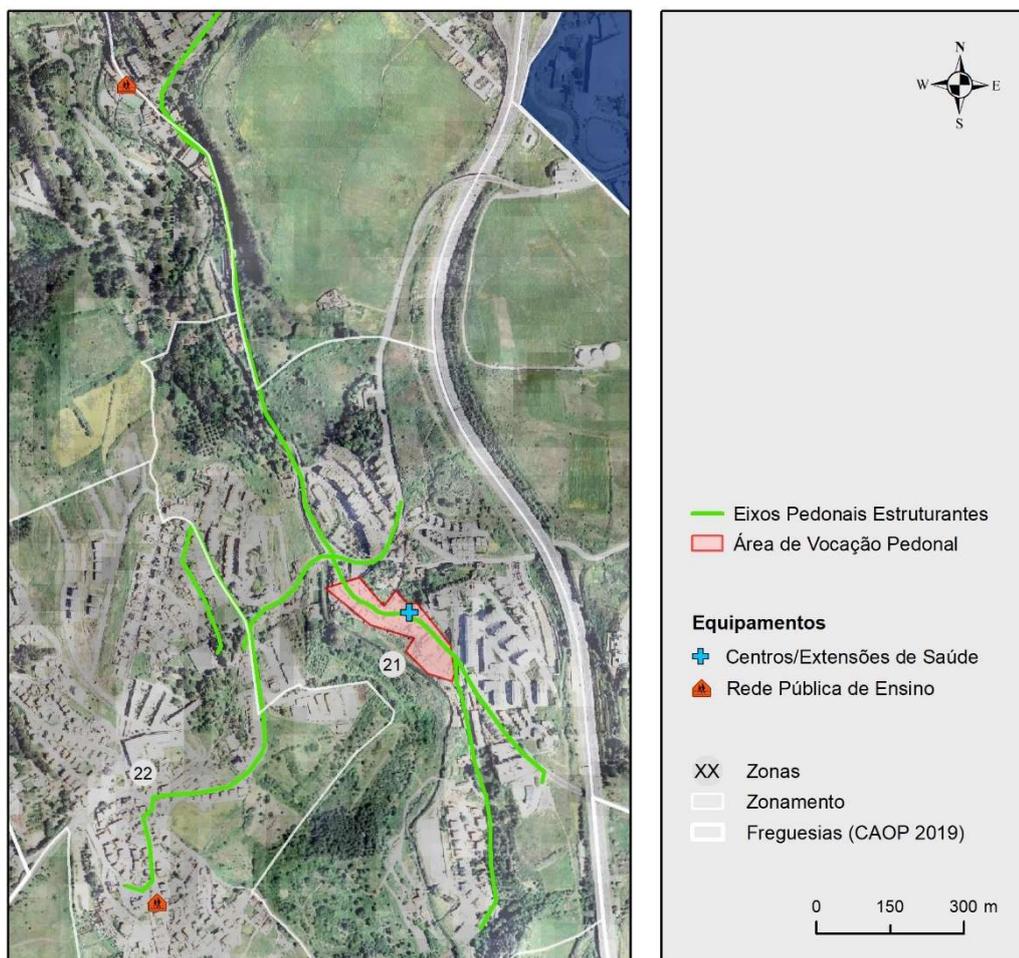
Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

Barcarena/Leceia

O aglomerado urbano de Barcarena tem registado, nos últimos anos, um incremento do tráfego automóvel de atravessamento, nomeadamente nos períodos de ponta da manhã e da tarde, sendo uma alternativa aos principais eixos rodoviários do concelho de Oeiras e ao acesso ao Tagus Park. No entanto, o perfil das vias do

centro histórico de Barcarena é estreito e não comporta a existência de 2 sentidos de trânsito, causando engarrafamentos e acidentes rodoviários, incluindo destruição de muros e de propriedades. Assim, na zona mais central do aglomerado propõe-se a criação de uma zona de coexistência, devendo o aglomerado ser alvo de um estudo de circulação que vise a criação de vias rodoviárias alternativas (variante a Barcarena e alteração dos sentidos de circulação de forma a que cada via tenha apenas um sentido), libertando o centro do mesmo para a circulação automóvel apenas de residentes e para a circulação pedonal.

FIGURA 9.17 – REDE PEDONAL DE BARCARENA - LECEIA



Fonte: @figueiradesousa

Por outro lado registam-se um conjunto de arruamentos (no centro do aglomerado e nas vias de acesso) onde os passeios ou são inexistentes ou se encontram em mau estado de conservação, sendo necessário intervir de forma a garantir a acessibilidade pedonal entre os diversos glomerados da freguesia de Barcarena (Leceia, Barcarena, Tercena, Valejas) e ainda destes à Fábrica da Pólvora, cujo eixo rodoviário de acesso apresenta características propícias para a criação de percursos pedestres de lazer.

FIGURA 9.18 – EXEMPLOS DE CONSTRANGIMENTOS À CIRCULAÇÃO PEDONAL EM BARCARENA



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

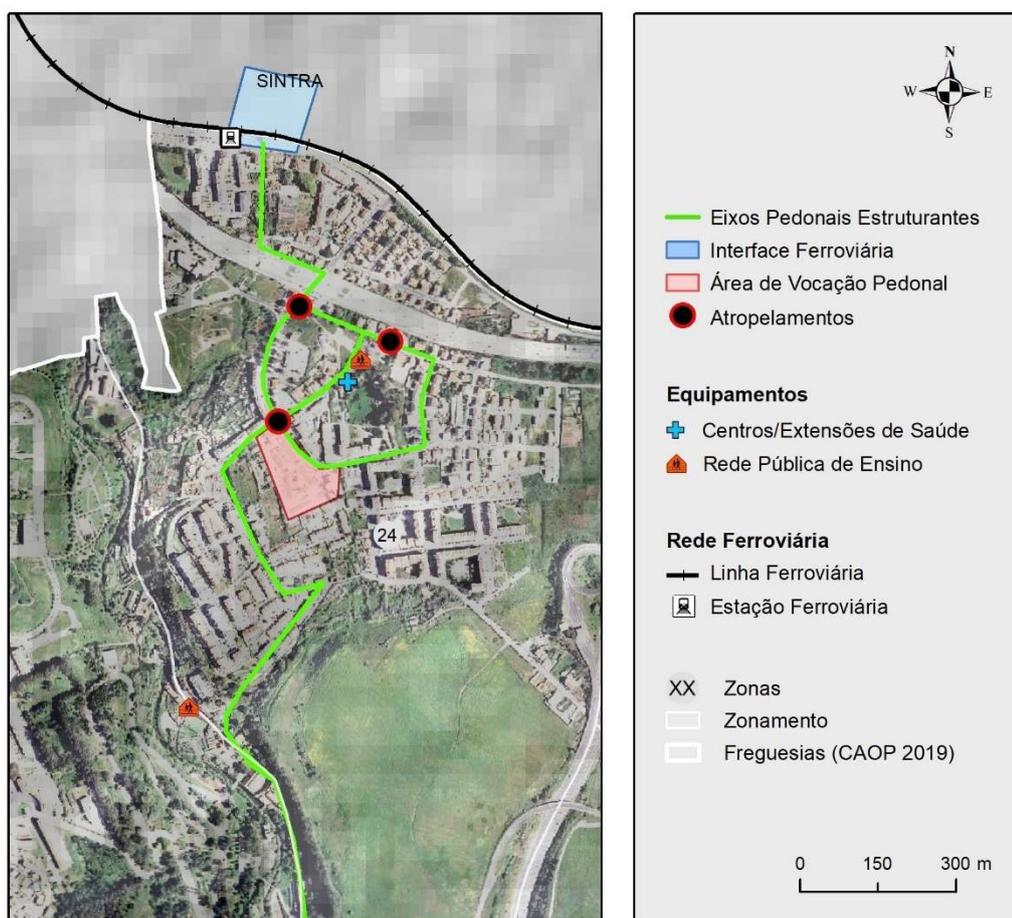
De referir que, em 2018, não foram registados atropelamentos neste aglomerado nem nas vias envolventes.

Envolvente estação de Massamá – Barcarena

A estação de Massamá – Barcarena localiza-se no extremo norte do aglomerado de Tercena, numa zona mais periférica da freguesia de Barcarena e do próprio aglomerado, o qual, no seu centro urbano apresenta condições de acessibilidade pedonal adequadas às funções que desempenha. Importa assim avaliar, a criação de uma área de vocação pedonal na envolvente junta de freguesia, igreja, parque urbano e área comercial e de valorizar as vias de acesso à estação Massamá – Barcarena e à Fábrica da Pólvora/Universidade Atlântica.

(Figura 9.19) Note-se que nas vias pedonais a valorizar em Tercena, ocorreram, em 2018, 3 atropelamentos, pelo que importa garantir um incremento de segurança da circulação pedonal nestas vias.

FIGURA 9.19 – REDE PEDONAL EM TERCENA - MASSAMÁ



Fonte: @figueiradesousa, com base googleearthpro

O acesso à estação a partir do centro do aglomerado de Tercena, obriga a que se atravessem acessos do IC19 e vias que servem de estacionamento para os utilizadores da estação, tendo ocorrido um dos atropelamentos referidos. Esta zona deverá ser alvo de intervenção, com a implementação de medidas de acalmia de tráfego, já que se nas mesmas verificam-se descontinuidades dos percursos pedonais ou mesmo ausência de passeios, sendo vias que apresentam elevados fluxos pedonais dirigidos à estação de Massamá-Barcarena e às paragens de serviços de TPCR localizadas na “Rotunda do Futebol” (e.g. Avenida São Francisco Xavier).

No centro do aglomerado e muito embora se registe a existência de passeios, estes estão muitas vezes ocupados por estacionamento abusivo que impedem a circulação pedonal, obrigando a que a mesma decorra na faixa de rodagem com consequências para o conforto e segurança dos peões.

Importa por fim analisar o acesso entre o centro de Tercena e a zona da Fábrica da Pólvora/Universidade Atlântica, tendo-se identificado algumas vias sem perfil para a colocação de passeios (e.g. alguns troços da Estrada das Fontainhas), considerando-se que, face à ocupação marginal das vias (terrenos agrícolas e propriedades em elevado estado de degradação, poderão apresentar potencial para a implementação de uma rede percursos pedonais que abranja esta via e a Estrada do Cacém, de forma a permitir a fruição, por parte da população de uma zona nobre da freguesia e melhorando as condições de acessibilidade em modos suaves entre o centro de Tercena e o centro de Barcarena, numa distância de cerca de 2 km.

FIGURA 9.20 – VIAS DE ACESSO À ESTAÇÃO DE MASSAMÁ – BARCARENA E ENTRE ENTRE TERCENA E A FÁBRICA DA PÓLVORA DE BARCARENA

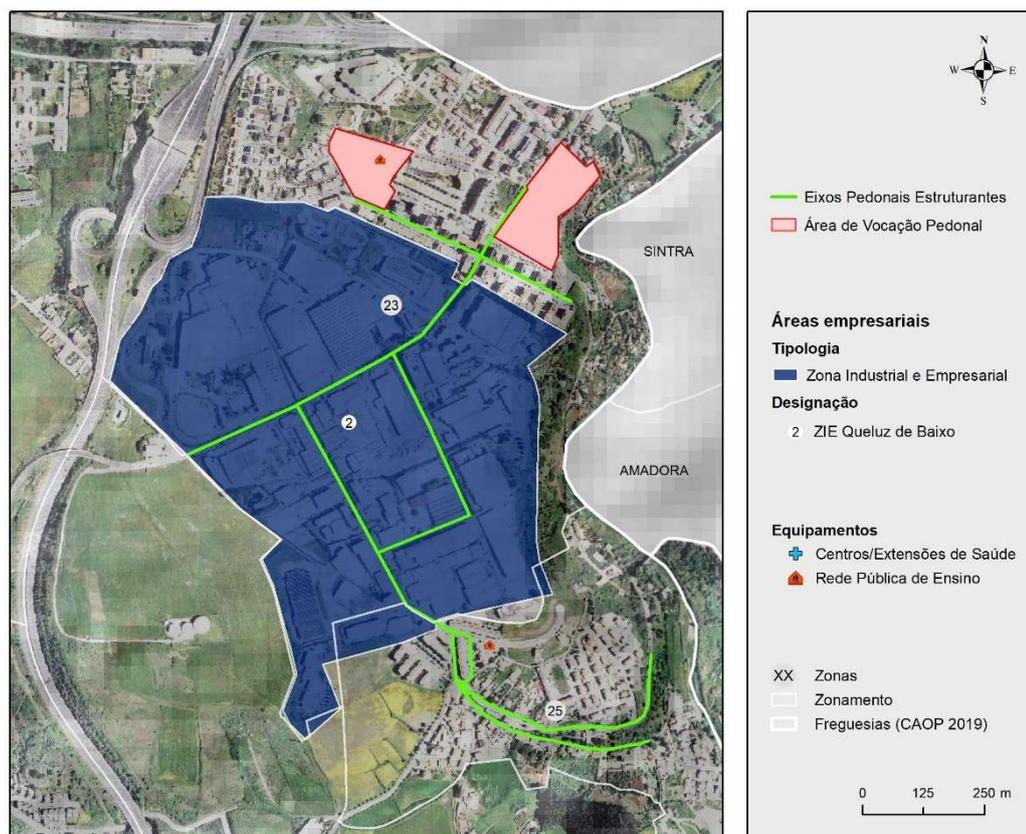


Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

Queluz de Baixo/Valejas

O núcleo urbano constituído por Queluz de Baixo/Valejas integra dois núcleos urbanos distintos, separados por uma distância de cerca de 1,5 km e entre os quais se implementou uma importante área de concentração industrial e empresarial. Na Figura 9.21 apresentam-se as vias de valorização pedonal, assim como uma área, em torno do entroncamento da Estrada Militar com a Rua José Bazalisa, para cuja envolvente deverá ser avaliada a possibilidade de efetuar um estudo de circulação, já que o mesmo é perigoso do ponto de vista dos peões e mesmo do tráfego automóvel. Este estudo deverá contribuir para que algumas das vias de acesso ao centro de Valejas (e.g. Rua José Bazalisa) passem a ter apenas um sentido de circulação já que não apresentam perfil para a implementação de passeios na situação atual e são eixos pedonais de elevada importância cuja ausência de condições obrigam muitas vezes a desvios demorados e por estradas mais íngremes e sinuosas.

FIGURA 9.21 – ÁREA DE VOCAÇÃO PEDONAL DE QUELUZ DE BAIXO/VALEJAS



Fonte: @figueiradesousa, com base googleearthpro

O núcleo urbano de Queluz de Baixo é uma zona essencialmente com uma ocupação urbana de baixa densidade, onde predomina moradias unifamiliares com edifícios de habitação coletiva de 2 a 6 pisos, e com um núcleo central de maior concentração de comércio, serviços e equipamentos, onde se propõe estudar uma área de vocação pedonal, que abranja igualmente a envolvente da Escola Básica Jorge Mineiro e do Grupo Desportivo e Recreativo “Os Fixes”. Na globalidade apresenta boas condições de acessibilidade pedonal, com existência de passeios na maioria das vias urbanas, em razoável estado de conservação, e com dimensão considerada adequada.

Esta é uma zona cuja vocação é essencialmente residencial, com exceção das vias de acesso à zona industrial, nas quais se registam já alguns sistemas de acalmia de tráfego, nomeadamente semáforos, os quais poderão ser complementados por deflexões verticais, nomeadamente na proximidade de equipamentos e áreas comerciais (e.g. Estrada Consiglieri Pedroso).

A zona industrial de Queluz de Baixo apresenta duas situações distintas com vias que apresentam boas condições de acessibilidade pedonal, com passeios em bom estado de conservação e adequados para os fluxos pedonais e outras onde não existem passeios e as bermas se encontram ocupadas por estacionamento ilegal, impedindo a circulação pedonal em segurança.

FIGURA 9.22 – QUELUZ DE BAIXO (AGLOMERADO URBANO E ZONA INDUSTRIAL)



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

FIGURA 9.23 – AGLOMERADO DE VALEJAS



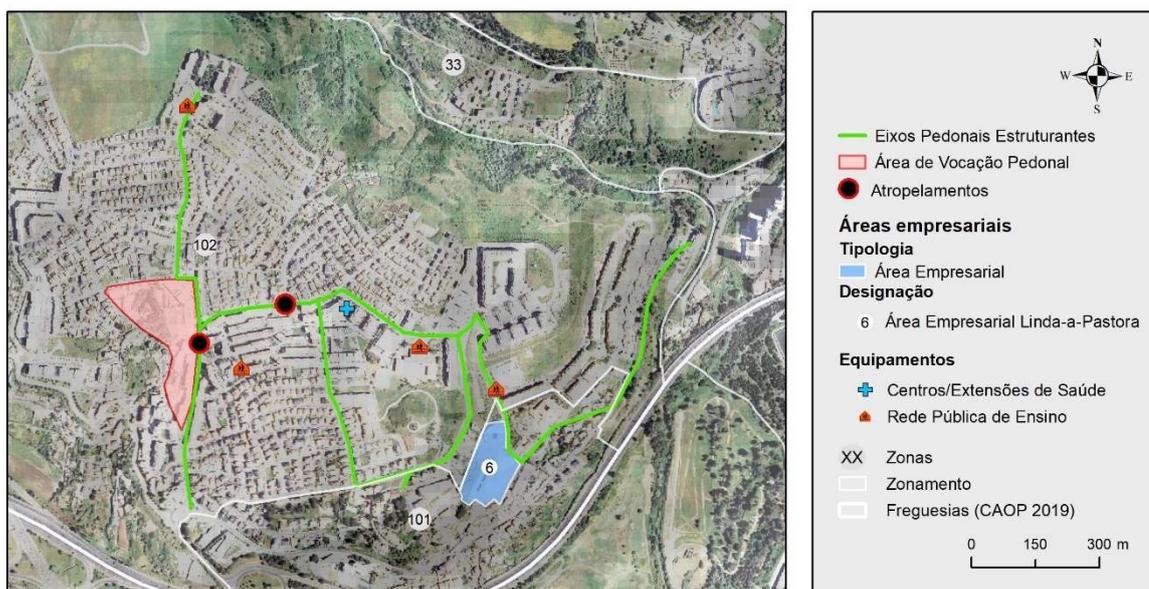
Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

De referir ainda que não foram registados, neste aglomerado urbano, quaisquer atropelamentos em 2018.

Queijas/Linda-a-Pastora

A orografia dos lugares de Queijas e Linda-a-Pastora não propicia a utilização do modo pedonal, apresentando declives acentuados nalguns locais e vias bastante íngremes e sinuosas de forma a ultrapassar os mesmos. A zona de vocação pedonal identificada (Figura 9.24) uma área já requalificada do centro do aglomerado, na envolvente do Mercado de Queijas, Centro Paroquial e PSP e Rua António Maria Costa Macedo (troço oeste), considerando-se que a mesma apresenta condições para se constituir numa zona de coexistência. São ainda avaliadas as condições de acessibilidade pedonal à EB1/JI Narcisa Pereira no limite norte do aglomerado. As intervenções já realizadas nesta zona contribuíram para a diminuição da sinistralidade, tendo-se, no entanto, registado um atropelamento junto ao mercado, muito por falta de fiscalização do estacionamento ilegal nesta zona em determinados momentos do dia.

FIGURA 9.24 – REDE PEDONAL EM QUEIJAS/LINDA-A-PASTORA



Fonte: @figueiradesousa, com base googleearthpro

As restantes vias pedonais a valorizar visam garantir o acesso entre esta zona e outras zonas comerciais do aglomerado (e.g. Rua António Maria Costa Macedo e Rua António Feliciano Castilho) e ainda as vias de acesso aos equipamentos de ensino, nomeadamente EB1 Narcisa Pereira, EB1 Cesário Verde e EB23 Professor Noronha Feio, assim como as vias de acesso à Avenida Tomás Ribeiro, de ligação a Carnaxide e onde a oferta de serviços de TPCR é maior.

FIGURA 9.25 – QUEIJAS – ENVOLVENTE AO MERCADO



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

No global, recomenda-se que em Queijas/Linda-a-Pastora seja melhorada a segurança dos atravessamentos e cruzamentos, através da introdução de medidas de acalmia de tráfego e do reordenamento do estacionamento, já que os passeios estão em boas condições e apresentam dimensões adequadas.

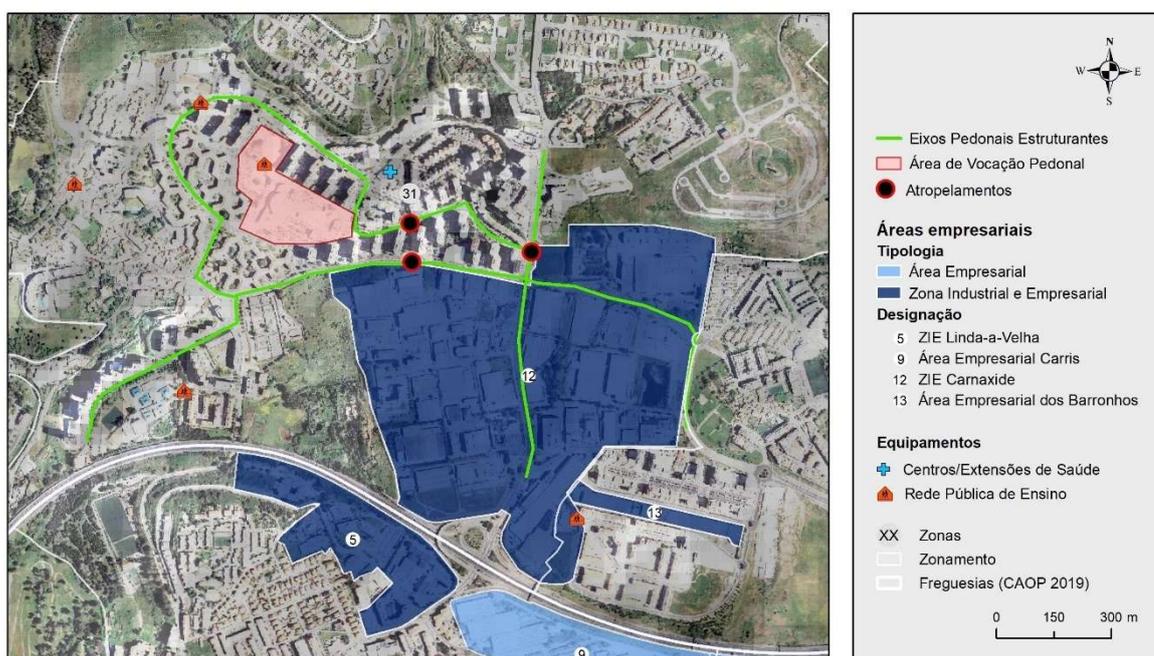
Na envolvente das escolas, dever-se-á proceder ao reordenamento do estacionamento de forma a permitir o alargamento dos passeios e evitar a circulação de peões na via pública (e.g. Rua António Lopes Ribeiro), incrementando as condições de segurança pedonal junto a estes estabelecimentos de ensino, não obstante o bom estado de conservação dos passeios.

Carnaxide

Em Carnaxide identificam-se um conjunto de vias pedonais a valorizar, as quais permitem o acesso à maioria dos equipamentos de saúde, ensino e cultura do aglomerado, assim como entre as várias zonas do mesmo (zona alta junto ao Hospital e zona baixa junto ao centro histórico). Estas vias apresentam um elevado fluxo de tráfego

automóvel e uma pressão excessiva do estacionamento, devendo criar-se condições para circulação pedonal e segurança e conforto. Na envolvente da zona comercial e centro cívico considera-se que se deverão implementar medidas de acalmia de tráfego, nomeadamente deflexões verticais e alterações de pavimento, de forma a induzir uma redução de velocidade e tornar essa zona numa área de vocação pedonal, face à centralidade e à função que representa no aglomerado.

FIGURA 9.26 – REDE PEDONAL EM CARNAXIDE



Fonte: @figueiradesousa, com base googleearthpro

Na zona central de Carnaxide e na envolvente às escolas, os passeios encontram-se em boas condições, possuindo dimensões adequadas aos fluxos pedonais que suportam, apresentando alguns constrangimentos como a existência de declives que imposta vencer entre arruamentos e cujas soluções arquitetónicas por vezes dificultam a sua utilização por pessoas com mobilidade condicionada (e.g, escadas), registando-se ainda locais onde os passeios se encontram ocupados por estacionamento ilegal, mobiliário urbano e/ou esplanadas.

A maioria dos atravessamentos de peões estão bem sinalizados, tendo pavimento diferenciado do da faixa de rodagem, muitas das vezes são sobrelevados ou antecedidos de medidas de acalmia de tráfego, registando-se, no entanto, a necessidade de intervenção na Estrada da Outurela, Avenida de Portugal e Avenida do Forte, onde em 2018 ocorreram diversos atropelamentos, de forma a reduzir a incidência dos mesmos.

FIGURA 9.27 – CARNAXIDE – ZONA CENTRAL E CRUZAMENTO AV. DE PORTUGAL /AVENIDA DO FORTE



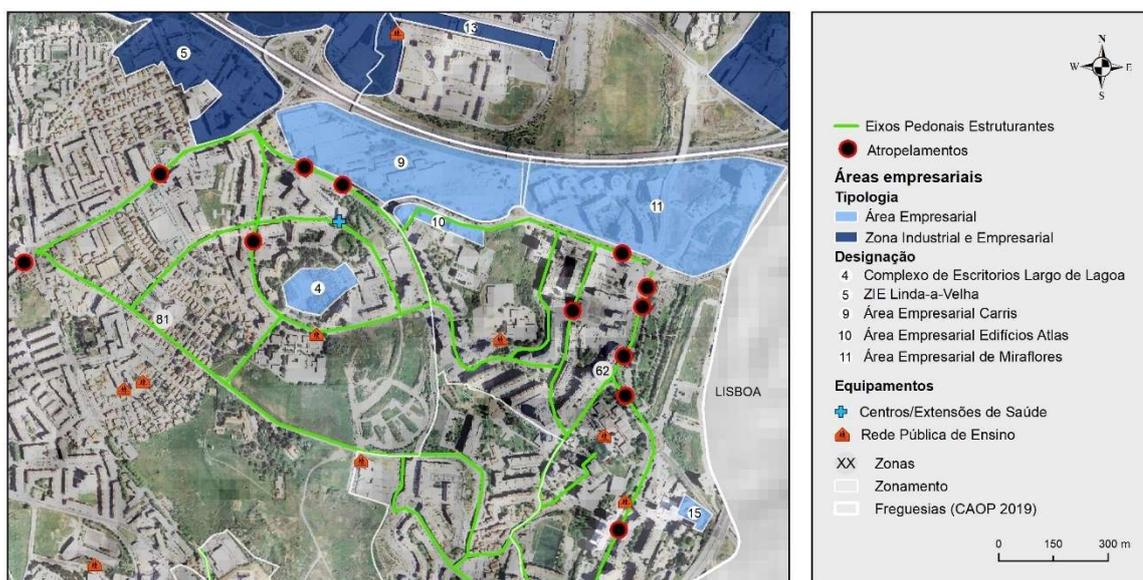
Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

No que respeita à zona industrial e empresarial do Parque Suécia/Parque Holanda, note-se, antes de mais, que a mesma é acessível a pé desde a zona de Linda-a-Velha, através de uma passagem aérea pedonal sobre a A5, evitando a circulação pedonal nos acessos da Autoestrada que permitem a ligação entre estes dois aglomerados. Os passeios existentes se encontram em com estado de conservação, apresentando dimensão adequada e estão protegidos por pilaretes que impedem o estacionamento abusivo.

Linda-a-Velha

O aglomerado de Linda-a-Velha apresenta fluxos pedonais significativos, nomeadamente nas horas de ponta da manhã e da tarde e à hora de almoço, por força da presença de um vasto conjunto de empresas, algumas localizadas em áreas empresariais como o Arquiparque ou envolvente ao Central Park, mas com a grande maioria delas a se encontrar dispersa pelo aglomerado em edifícios de escritórios localizados em zonas eminentemente residenciais.

FIGURA 9.28 – REDE PEDONAL EM LINDA-A-VELHA



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

Apresenta um conjunto de vias que registam elevados níveis de sinistralidade, nomeadamente atropelamentos (e.g. Av. 25 de Abril, Alameda António Sérgio, Avenida Carolina Michaelis, Av. General Norton de Matos, Av. Das Túlipas), nas quais se registam necessidades de intervenção com vista à melhoria das condições de circulação pedonal, nomeadamente através do reordenamento e fiscalização do estacionamento ilegal que provocam constrangimentos que colocam em causa a segurança dos peões.

FIGURA 9.29 – ZONAS DE OCORRÊNCIA DE ATROPELAMENTOS EM MIRAFLORES E LINDA-A-VELHA



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

A maioria dos passeios encontra-se em bom estado de conservação, sendo dimensões adequadas para as funções que desempenham. No entanto encontram-se muitas vezes ocupados por estacionamento ilegal e mobiliário urbano em excesso, assim como por expositores de algum do comércio ali localizado e painéis de publicidade.

Por outro lado, existem diversas passadeiras de peões mal sinalizadas e em localizações que não correspondem às dos principais fluxos de atravessamento, sendo necessário a realocização das mesmas ou a implementação de medidas que visem criar percursos pedonais preferenciais, nomeadamente na envolvente das paragens de TPCR, onde se registam alguns constrangimentos ao atravessamento de peões.

9.3.1. Principais problemas identificados

A análise integrada das principais áreas de vocação pedonal permitiu identificar um conjunto de problemas tipo associados a:

- **Morfologia urbana**, que em algumas zonas não favorece este tipo de deslocamentos. No caso de Queijas, Algés e Dafundo a orografia em algumas zonas é pouco favorável ao modo pedonal.

FIGURA 9.30 – EXEMPLOS DE CONSTRANGIMENTOS CAUSADOS POR MORFOLOGIA URBANA



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

- **Pavimentos inadequados ou em mau estado de conservação, carências ao nível da iluminação e de passeios**, (ausência de atravessamentos e de passeios rebaixados e de adequadas condições de iluminação), registados em zonas mais antigas dos aglomerados e em estradas municipais e vias secundárias de ligação entre aglomerados;

FIGURA 9.31 – EXEMPLOS PAVIMENTOS INADEQUADOS OU EM MAU ESTADO DE CONSERVAÇÃO E AUSÊNCIA DE PASSEIOS/BERMAS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

- **Perfil de alguns arruamentos**, com faixas de rodagem estreitas e que não permitem a colocação de passeios e mesmo de resguardo aos peões, (e.g. centro histórico de Barcarena, zona velha de Carnaxide, Cruz Quebrada) o que provoca constrangimentos à circulação pedonal em adequadas condições de conforto e segurança;

FIGURA 9.32 – EXEMPLOS DE ARRUAMENTOS COM PERFIS ESTREITOS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

- **Descontinuidade dos percursos pedonais** causada por estacionamento ilegal e/ou informal que condiciona a circulação pedonal e, em diversas situações, a circulação automóvel. Estas situações ocorrerem com maior frequência em algumas áreas periféricas dos aglomerados que registam volumes de tráfego significativos e onde se registam deslocações pedonais significativas (e.g. acessos a interfaces de transportes, zonas de concentração industrial);

FIGURA 9.33 – EXEMPLOS DESCONTINUIDADES DE PERCURSOS PEDONAIS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

- **Existência de passeios de largura reduzida** que não propiciam a continuidade dos percursos pedonais, em áreas onde se registam fluxos a pé significativos e onde importa potenciar a utilização deste modo de transporte;

FIGURA 9.34 – EXEMPLOS PASSEIOS COM LARGURAS ESTREITAS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

- **Ocupação excessiva da via pública por mobiliário urbano e áreas concessionadas a estabelecimentos comerciais** que reduzem a faixa de circulação pedonal, condicionando a sua utilização por pessoas com mobilidade condicionada, mas que também afeta a circulação pedonal nos períodos de maior utilização destas vias. Esta situação ocorre sobretudo nos eixos pedonais de Algés, Paço de Arcos e Oeiras, em que o “excesso” de mobiliário urbano em muitos arruamentos não permite a existência uma faixa de 1,5 metros livre para a circulação pedonal, dificultando mesmo a passagem de viaturas de emergência, caso estas necessitem de aceder a esta áreas nos períodos de maior procura pedonal.

FIGURA 9.35 – EXEMPLOS DE OCUPAÇÃO EXCESSIVA DE PASSEIOS



Fonte: @figueiradesousa, junho 2020

10. ESTACIONAMENTO

10.1. NOTA INTRODUTÓRIA

O **estacionamento** é uma das componentes vitais da funcionalidade das áreas urbanas, devendo a sua oferta e regime de exploração resultar de uma **articulação entre os usos do solo e a organização do sistema de transportes**. Trata-se, portanto, de uma componente importante do sistema de transportes dos municípios, podendo constituir-se como elemento dissuasor da utilização do transporte individual.

O estacionamento assume um papel importante na política de mobilidade e transportes de uma cidade e/ou região, pelo que o seu planeamento e gestão integrada em áreas urbanas constitui uma condição necessária para a implementação eficaz de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, uma vez que:

- O automóvel é um dos principais modos de deslocação da população e exerce uma forte pressão sobre o espaço público, quer no que se refere à circulação, quer no que se refere ao estacionamento;
- A oferta de estacionamento deve estar adaptada à procura, a qual é resultado das necessidades da população e das atividades económicas;
- A oferta de estacionamento, no tocante à localização, dimensionamento, sistema tarifário e duração permitida, deve ser planeada por forma a responder às necessidades da procura, mas deve também ser adaptada às características das diferentes zonas do concelho, uma vez que tem influência sobre a procura de estacionamento e, conseqüentemente sobre os níveis de tráfego que se registam nas vias de acesso e envolventes aos estacionamentos;
- Uma gestão eficaz pode contribuir para a promoção de espaços de maior qualidade, nomeadamente através da libertação de áreas para a circulação do peão e usufruto do espaço público. Por outro lado, é comum as receitas provenientes do sistema de estacionamento serem investidas na melhoria do sistema de transportes urbanos, nomeadamente na promoção de modos de transportes públicos e de modos suaves.

O presente capítulo visa caracterizar o estacionamento no município de Oeiras, estando organizado em dois capítulos distintos, um de **caracterização geral**, onde se pretende caracterizar a oferta de estacionamento na via pública e em parques (gratuita e tarifada) e, sempre que possível, a procura e um outro onde se caracteriza a oferta de estacionamento associada aos usos do uso existentes – interfaces, polos empresariais e comerciais e residencial.

Por fim efetua-se uma breve descrição da **política de estacionamento de Oeiras**, nomeadamente no que se refere à diferenciação entre tarifas praticadas nas diversas zonas de estacionamento tarifado de duração limitada e entre estas e os parques de estacionamento., analisando-se as tarifas de estacionamento praticadas pela Parques Tejo nas zonas de estacionamento de duração limitada e nos parques de estacionamento geridos por esta entidade.

10.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL

10.2.1. Caracterização da oferta

10.2.1.1. Oferta global

No município de Oeiras regista-se a existência de 69 819 lugares de estacionamento dos quais 63 453 (90,9%) na via pública e 6 368 (9,1%) em parques de estacionamento.

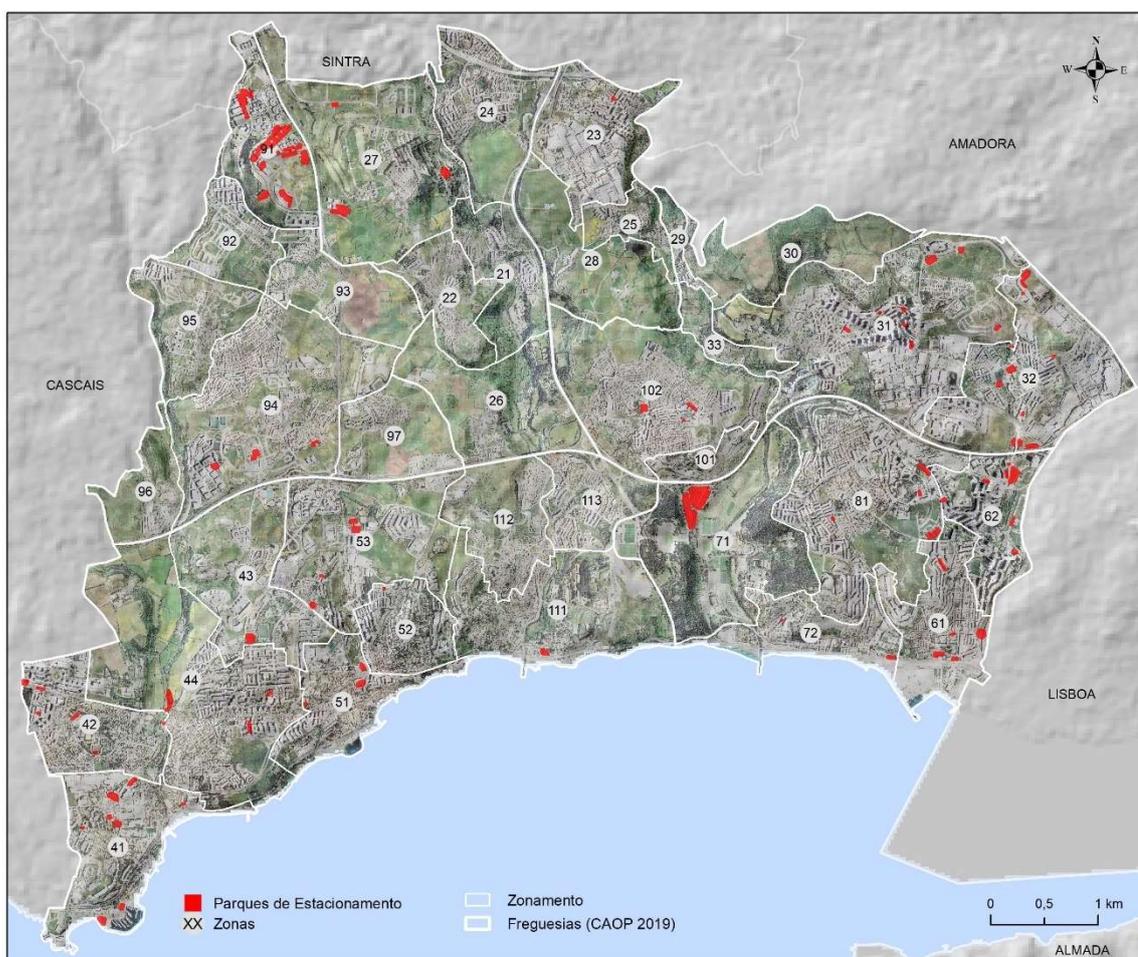
FIGURA 10.1 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO POR LOCALIZAÇÃO



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

A repartição deste total por zona de levantamento é apresentada no Quadro 10.1, onde se estabelece também a distinção entre a oferta na via pública e a oferta em parques. A oferta global de estacionamento estimada na via pública inclui os lugares reservados a pessoas com mobilidade reduzida, residentes, etc. e os lugares destinados a operações de cargas e descargas. Na oferta da via pública foram ainda contabilizadas bolsas de estacionamento gratuito. A localização destas bolsas e dos parques de estacionamento encontram-se representadas na figura seguinte.

FIGURA 10.2 – LOCALIZAÇÃO DOS PARQUES DE ESTACIONAMENTO



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

Constata-se que na generalidade das zonas a oferta de estacionamento se concentra na via pública. A oferta em parques assume maior expressão na zona do Tagus Park (91 – residual, onde 52,2% dos lugares existentes nesta zona) e no Jamor onde 83,2% da oferta se concentra nos parques de estacionamento associados ao complexo desportivo do Jamor e à Faculdade de Motricidade Humana.

QUADRO 10.1 – OFERTA DE ESTACIONAMENTO NA VIA PÚBLICA E EM PARQUE POR UNIDADE DE ZONAMENTO

Número de Zona	Zona	Oferta em Parque		Oferta na Via Pública		Oferta Total
		Nº	%	Nº	%	
21	Barcarena	0	0,0%	490	100,0%	490
22	Leceia	0	0,0%	537	100,0%	537
23	Queluz de Baixo	5	0,4%	1 227	99,6%	1 232
24	Tercena	0	0,0%	1 317	100,0%	1 317

Número de Zona	Zona	Oferta em Parque		Oferta na Via Pública		Oferta Total
		Nº	%	Nº	%	
25	Valejas	0	0,0%	347	100,0%	347
26	Quinta da Moura	0	0,0%	157	100,0%	157
27	Fabrica da Pólvora	472	23,8%	1 514	76,2%	1 986
28	Anacom / Residual	0		0		0
29	Valejas - Estrada de Queluz	0	0,0%	27	100,0%	27
30	Serra de Carnaxide	0		0		0
31	Carnaxide	440	6,3%	6 554	93,7%	6 994
32	Outurela-Portela	335	8,4%	3 660	91,6%	3 995
33	Gandarela	0	0,0%	30	100,0%	30
41	Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação	463	12,8%	3 155	87,2%	3 618
42	Quinta do Marquês	107	2,8%	3 666	97,2%	3 773
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	140	6,9%	1 903	93,1%	2 043
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	232	3,8%	5 870	96,2%	6 102
51	Paço de Arcos (centro histórico)	154	7,4%	1 914	92,6%	2 068
52	Paço de Arcos	2	0,1%	1 819	99,9%	1 821
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	186	7,1%	2 439	92,9%	2 625
61	Algés	255	7,6%	3 119	92,4%	3 374
62	Miraflores	371	10,6%	3 138	89,4%	3 509
71	Jamor	1 127	83,2%	228	16,8%	1 355
72	Cruz Quebrada-Dafundo	46	3,6%	1 222	96,4%	1 268
81	Linda-a-Velha	177	2,6%	6 738	97,4%	6 915
91	Residual	1 474	52,2%	1 352	47,8%	2 826
92	Talaíde	0	0,0%	1 543	100,0%	1 543
93	Leião	0	0,0%	576	100,0%	576
94	Porto Salvo	166	6,2%	2 520	93,8%	2 686
95	Casal da Choca	0	0,0%	1 188	100,0%	1 188
96	Laje	0	0,0%	253	100,0%	253
97	Vila Fria	0	0,0%	391	100,0%	391
101	Linda-a-Pastora	0	0,0%	68	100,0%	68
102	Queijas	158	6,4%	2 319	93,6%	2 477
111	Caxias	58	7,9%	676	92,1%	734
112	Laveiras	0	0,0%	526	100,0%	526
113	Murganhal	0	0,0%	968	100,0%	968
Total Geral		6 368	9,1%	63 451	90,9%	69 819

Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

Na Quadro 10.2 apresenta-se a **densidade de oferta de estacionamento na via pública** para cada zona de levantamento. Esta densidade resulta de um quociente entre a oferta total de lugares e a área de cada unidade de zonamento.

Os valores mais elevados observam-se na zona 44 – Nova Oeiras, Centro Histórico e Santo Amaro com 9 721 lugares por km², seguindo-se as zonas de 102 – Queijas e 81 – Linda-a-Velha, ambas com mais de 7 500 lugares por km²., localizando-se a mesma na via pública e de forma gratuita, à exceção de Queijas onde a maioria da oferta é na via pública, mas tarifada. Também com valores elevados apresentam-se as zonas do Tagus Park (91 – Residual) e 111 – Caxias, com mais de 4 000 lugares/km².

Com valores inferiores, observam-se as zonas 28 Valejas/Estrada de Queluz e 33 – Gandarela com densidades inferiores a 100 lugares/km² e ainda 21 – Barcarena e 16 – Quinta da Moura com valores entre os 100 e os 250 lugares/km².

QUADRO 10.2 – INDICADORES DE OFERTA DE ESTACIONAMENTO POR UNIDADE DE ZONAMENTO

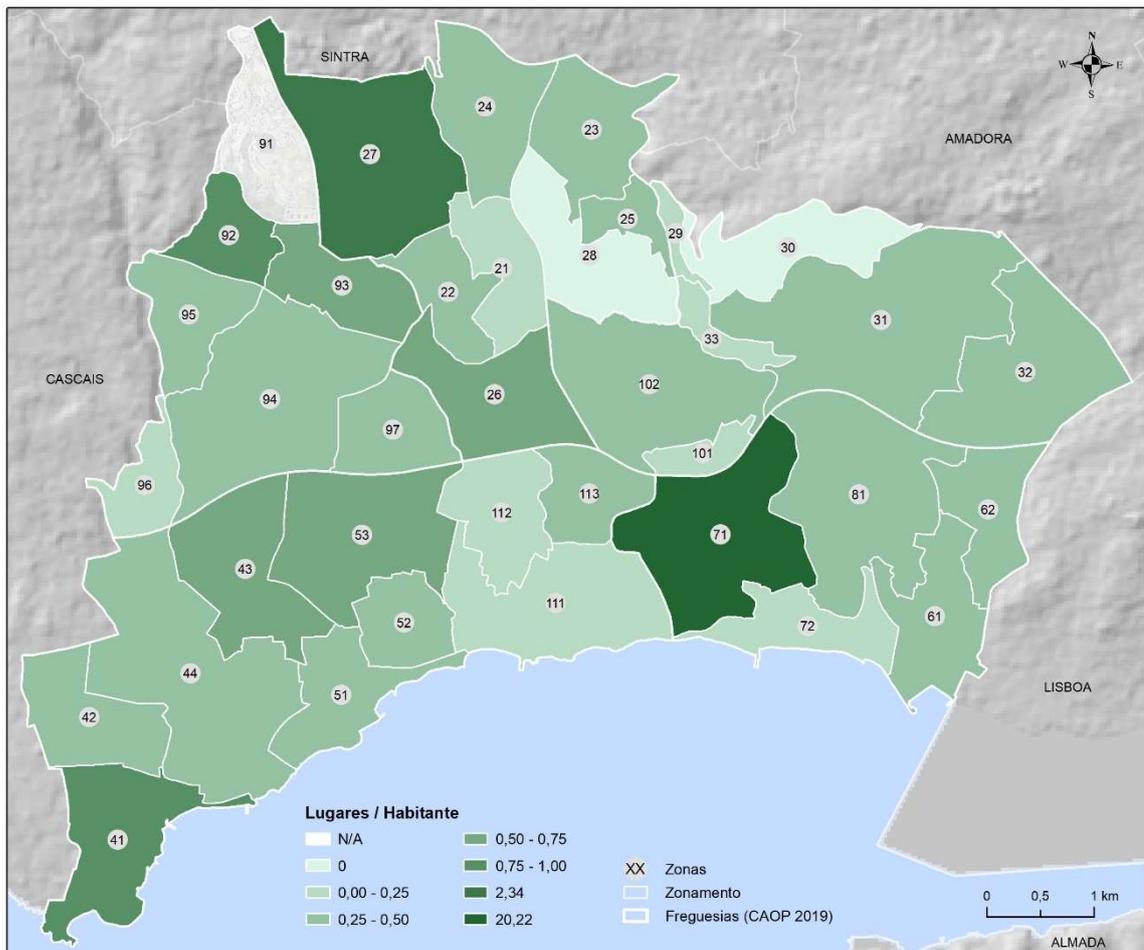
Nº de zona	Zona	Área (km ²)	Densidade populacional (hab/km ²)	Lugares/km ²	Via Pública + Parques		Via Pública	
					Lugares/hab	Lugares/aloj.	Lugares/hab	Lugares/aloj.
21	Barcarena	3,12	2 566,7	156,9	0,23	0,51	0,23	0,51
22	Leceia	2,29	2 353,7	234,7	0,32	0,76	0,32	0,76
23	Queluz de Baixo	2,88	3 047,7	427,9	0,36	0,75	0,36	0,75
24	Tercena	1,85	3 633,2	712,6	0,30	0,62	0,30	0,62
25	Valejas	1,05	3 300,2	331,6	0,29	0,68	0,29	0,68
26	Quinta da Moura	1,39	214,5	113,3	0,55	1,48	0,55	1,48
27	Fabrica da Pólvora	0,86	374,8	2 296,1	2,34	5,58	1,79	4,25
28	Anacom / Residual	1,11	15,7	-	-	-	-	-
29	Valejas - Estrada de Queluz	1,01	855,6	26,9	0,21	0,44	0,21	0,44
30	Serra de Carnaxide	2,53	22,1	-	-	-	-	-
31	Carnaxide	1,79	4 771,3	3 910,5	0,47	0,97	0,44	0,91
32	Outurela-Portela	2,01	5 769,8	1 988,3	0,37	0,92	0,34	0,84
33	Gandarela	0,95	634,3	31,6	0,16	0,35	0,16	0,35
41	Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação	1,42	3 240,1	2 555,8	0,81	1,58	0,70	1,38
42	Quinta do Marquês	2,26	8 171,3	1 667,4	0,44	0,81	0,43	0,79
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	0,66	2 059,9	3 108,1	0,70	1,40	0,65	1,31
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	0,63	6 208,1	9 721,2	0,34	0,62	0,33	0,59
51	Paço de Arcos (centro histórico)	2,08	6 202,1	991,9	0,35	0,48	0,33	0,45
52	Paço de Arcos	1,20	8 638,1	1 516,1	0,32	0,65	0,32	0,65
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	0,83	2 099,5	3 158,7	0,70	1,39	0,65	1,30
61	Algés	1,11	11 158,4	3 031,5	0,27	0,47	0,25	0,44
62	Miraflores	0,88	11 378,8	3 989,6	0,36	0,77	0,32	0,69
71	Jamor	0,71	32,1	1 898,2	20,22	41,06	3,40	6,91
72	Cruz Quebrada-Dafundo	1,77	7 612,2	717,0	0,20	0,35	0,19	0,34
81	Linda-a-Velha	0,90	8 741,2	7 677,2	0,35	0,68	0,34	0,66
91	Residual	0,70	0,0	4 023,9	-	-	-	-
92	Talaíde	0,93	2 630,2	1 661,6	0,93	2,30	0,93	2,30
93	Leião	0,82	912,6	705,0	0,70	1,64	0,70	1,64
94	Porto Salvo	0,84	3 004,5	3 212,3	0,35	0,77	0,33	0,72
95	Casal da Choca	0,36	3 040,2	3 267,2	0,44	1,21	0,44	1,21
96	Laje	0,56	2 108,4	450,5	0,21	0,53	0,21	0,53
97	Vila Fria	1,34	1 456,7	291,2	0,32	0,61	0,32	0,61
101	Linda-a-Pastora	0,29	2 755,2	234,2	0,09	0,17	0,09	0,17
102	Queijas	0,30	4 766,5	8 183,1	0,26	0,58	0,24	0,54
111	Caxias	0,15	1 986,4	4 793,7	0,21	0,44	0,19	0,40
112	Laveiras	1,21	2 425,1	434,4	0,23	0,54	0,23	0,54
113	Murganhal	1,09	4 541,8	891,1	0,30	0,74	0,30	0,74
Total Geral		45,9	3 751,3	1 521,7	0,41	0,81	0,37	0,74

Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020 e Censos 2011

Na Figura 10.3 e na Figura 10.4 apresentam-se, para cada uma unidades de zonamento, indicadores de oferta por habitante e alojamento, considerando, numa primeira instância, a oferta de estacionamento que inclui a oferta em parques e a oferta gratuita, tarifada e reservada a residentes na via pública e, numa segunda instância, apenas a oferta na via pública. Estes indicadores encontram-se representados nas

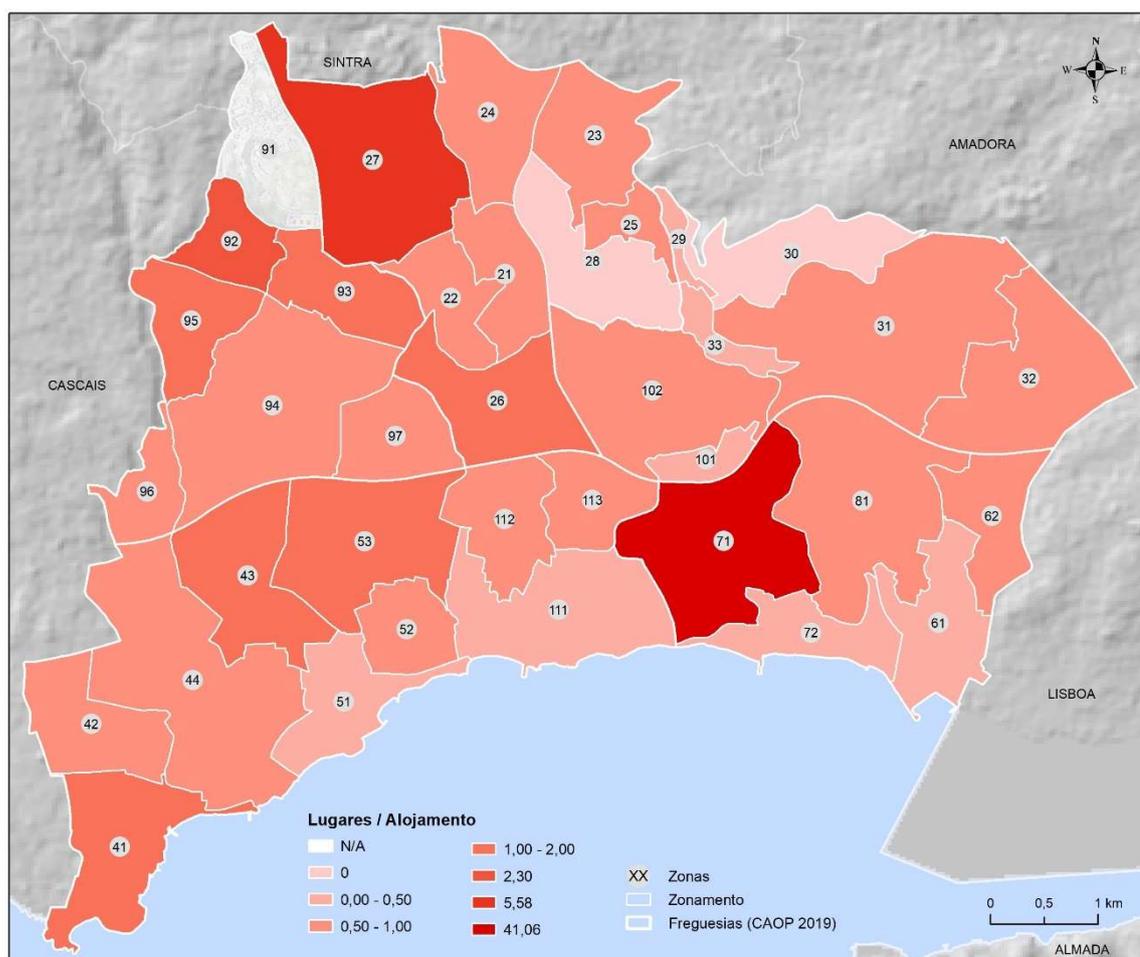
Atente-se para o facto de na maioria das zonas, a oferta de estacionamento ser inferior a um lugar por residente e por alojamento em ambos os casos, o que indicia uma oferta insuficiente, exceto em zonas onde os alojamentos possuam estacionamento dentro do lote. Por outro lado, no Jamor, a oferta de lugares de estacionamento por residente e alojamento é superior, respetivamente a 20 e 40 lugares, fruto do estacionamento nesta zona se encontrar dimensionado e vocacionado para visitantes e grandes eventos desportivos.

FIGURA 10.3 – DENSIDADE DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO POR ZONA (Nº DE LUGARES/HABITANTE)



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

FIGURA 10.4 – DENSIDADE DA OFERTA DE ESTACIONAMENTO POR ZONA (Nº DE LUGARES/ALOJAMENTO)



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

O interesse em observar as disparidades existentes entre a densidade de oferta por área e a oferta por habitante prende-se como facto de não existir uma correspondência entre estes dois indicadores, uma vez que a distribuição da população no concelho não é homogénea. Exemplo dessa situação é o caso da zona 44 Nova Oeiras, Centro Histórico e Santo Amaro que apresenta 9 721, lug/km², o valor mais elevado, mas um valor reduzido de oferta por habitante – apenas 0,34 lug/hab, devido ao facto de apresentar uma elevada densidade populacional.

Em contrapartida, comparando a oferta por habitante e por alojamento, verifica-se existir uma relação entre estes dois indicadores, sendo o número de lugares oferecidos por alojamento superior à oferta por habitante, como seria de esperar.

10.2.1.2. Oferta na via pública

Como se pode constatar na Figura 10.5, estima-se que, na via pública, cerca de 83,3% da oferta seja gratuita (correspondente a 52 859 lugares), sendo a oferta tarifada correspondente a 10 592 lugares, repartidos por 11 zonas de estacionamento de duração limitada.

FIGURA 10.5 – OFERTA DE ESTACIONAMENTO NA VIA PÚBLICA



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

No Quadro 10.3 apresenta-se uma síntese da oferta de estacionamento subdividida entre a oferta na via pública (gratuita e tarifada), podendo concluir-se da análise dos dados que:

- Existem 13 com oferta tarifada na via pública, sendo que esta oferta é mais elevada na zona de Miraflores onde 92% da oferta é tarifada (2 890 lugares), seguindo-se a zona 31 – Carnaxide com 1 839 lugares tarifados, o que corresponde a cerca de 28% do total de lugares de estacionamento na via pública;
- Destaque ainda para Linda-a-Velha, com 23,3% dos lugares na via pública a serem tarifados (1 569 lugares) e Algés, com 1 235 lugares tarifados (39% do total de oferta em via pública);
- As restantes zonas onde se localizam zonas de estacionamento de duração limitada são apresentadas na Figura 10.7, estando localizadas nas zonas 41 – Oeiras/Medrosa/Função/Estação, 42 – Quinta do Marquês, 44 – Nova Oeiras/Centro Histórico/Santo Amaro, 51 – Paço de Arcos (Centro Histórico), 52 – Paço de Arcos, 72 – Cruz Quebrada, 94 – Porto Salvo e 86 – Queijas.

QUADRO 10.3 – DISTRIBUIÇÃO DA OFERTA NA VIA PÚBLICA ENTRE TARIFADA E NÃO TARIFADA POR UNIDADE DE ZONAMENTO

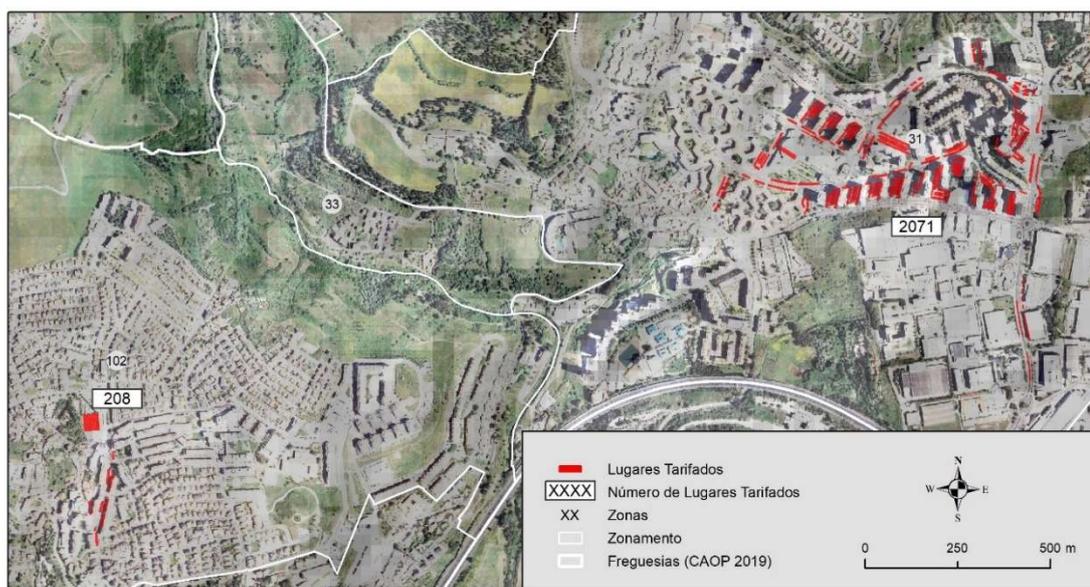
Número de Zona	Zona	Via Pública Gratuito	Via pública Tarifado	Total Via pública	% gratuito	% tarifado
21	Barcarena	490	0	490	100,0%	0,0%
22	Leceia	537	0	537	100,0%	0,0%
23	Queluz de Baixo	1 227	0	1 227	100,0%	0,0%
24	Tercena	1 317	0	1 317	100,0%	0,0%
25	Valejas	347	0	347	100,0%	0,0%
26	Quinta da Moura	157	0	157	100,0%	0,0%
27	Fabrica da Pólvora	1 514	0	1 514	100,0%	0,0%
29	Valejas - Estrada de Queluz	27	0	27	100,0%	0,0%
31	Carnaxide	4 715	1 839	6 554	71,9%	28,1%
32	Outurela-Portela	3 660	0	3 660	100,0%	0,0%
33	Gandarela	30	0	30	100,0%	0,0%
41	Oeiras/Medrosa/Função/Estação	2 095	1 060	3 155	66,4%	33,6%
42	Quinta do Marquês	3 235	431	3 666	88,2%	11,8%
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	1 903	0	1 903	100,0%	0,0%
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	5 541	329	5 870	94,4%	5,6%
51	Paço de Arcos (centro histórico)	1 291	623	1 914	67,5%	32,5%

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico

Número de Zona	Zona	Via Pública Gratuito	Via pública Tarifado	Total Via pública	% gratuito	% tarifado
52	Paço de Arcos	1 771	48	1 819	97,4%	2,6%
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	2 439	0	2 439	100,0%	0,0%
61	Algés	1 884	1 235	3 119	60,4%	39,6%
62	Miraflores	248	2 890	3 138	7,9%	92,1%
71	Jamor	228	0	228	100,0%	0,0%
72	Cruz Quebrada-Dafundo	1 138	84	1 222	93,1%	6,9%
81	Linda-a-Velha	5 169	1 569	6 738	76,7%	23,3%
91	Residual	1 352	0	1 352	100,0%	0,0%
92	Talaíde	1 543	0	1 543	100,0%	0,0%
93	Leião	576	0	576	100,0%	0,0%
94	Porto Salvo	2 130	390	2 520	84,5%	15,5%
95	Casal da Choca	1 188	0	1 188	100,0%	0,0%
96	Laje	253	0	253	100,0%	0,0%
97	Vila Fria	391	0	391	100,0%	0,0%
101	Linda-a-Pastora	68	0	68	100,0%	0,0%
102	Queijas	2 233	86	2 319	96,3%	3,7%
111	Caxias	668	8	676	98,8%	1,2%
112	Laveiras	526	0	526	100,0%	0,0%
113	Murganhal	968	0	968	100,0%	0,0%
Total Geral		52 859	10 592	63 451	83,3%	16,7%

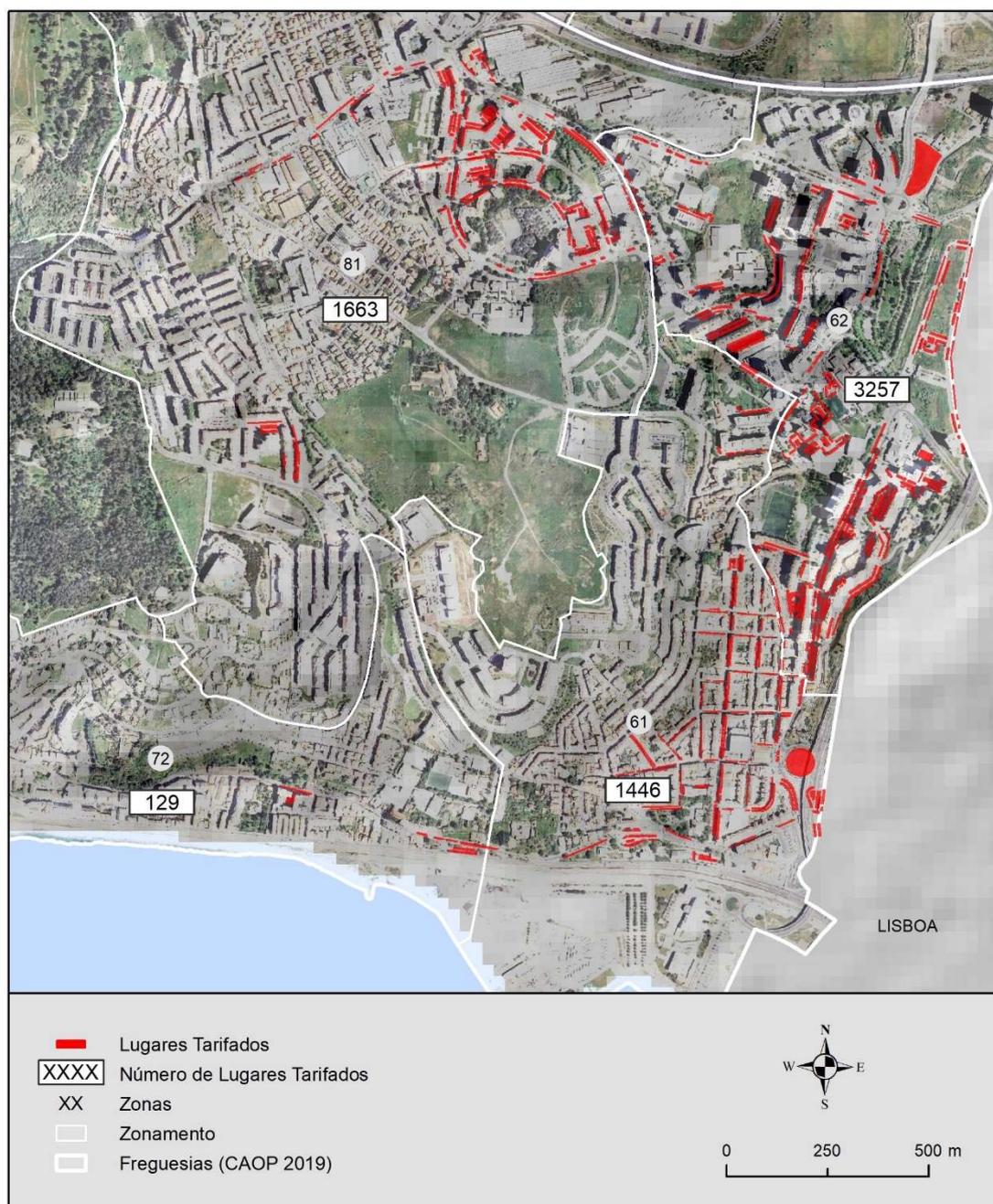
Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

FIGURA 10.6 – LOCALIZAÇÃO E DIMENSÃO DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NA UF DE CARNAXIDE E QUEIJAS



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

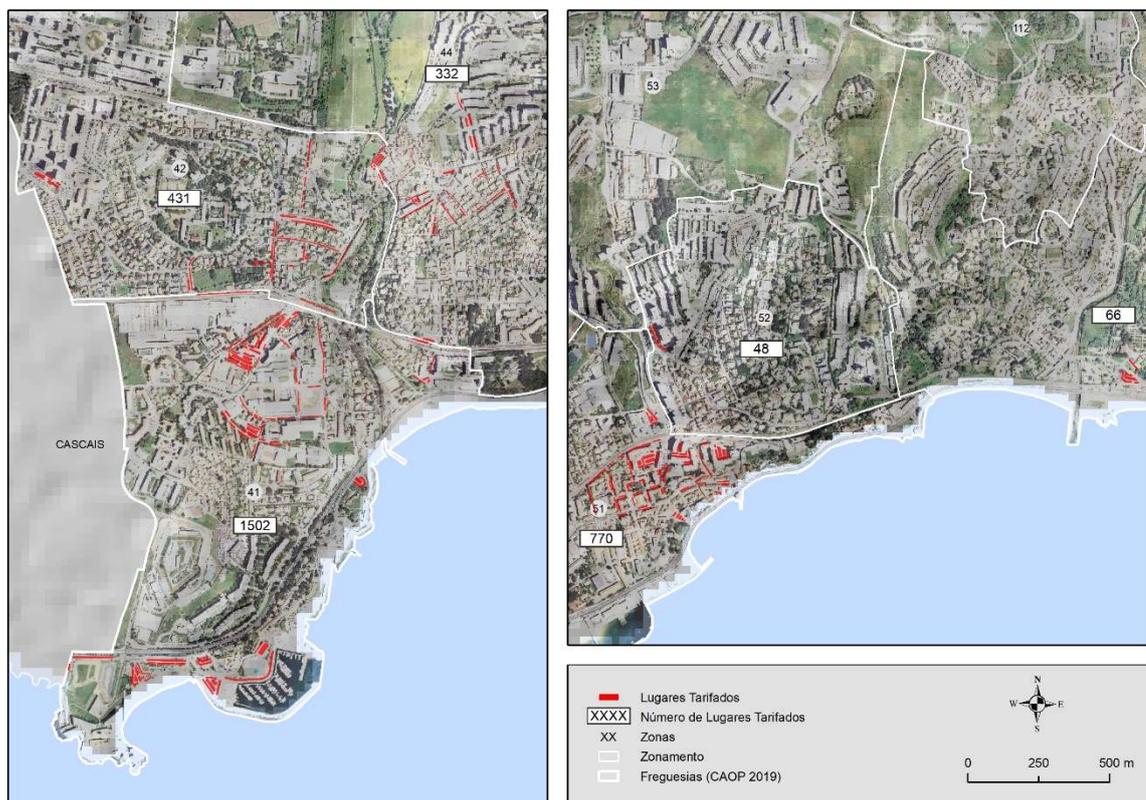
FIGURA 10.7 – LOCALIZAÇÃO E DIMENSÃO DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NA UF DE ALGÉS, LINDA-A-VELHA E CRUZ QUEBRADA/DAFUNDO



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

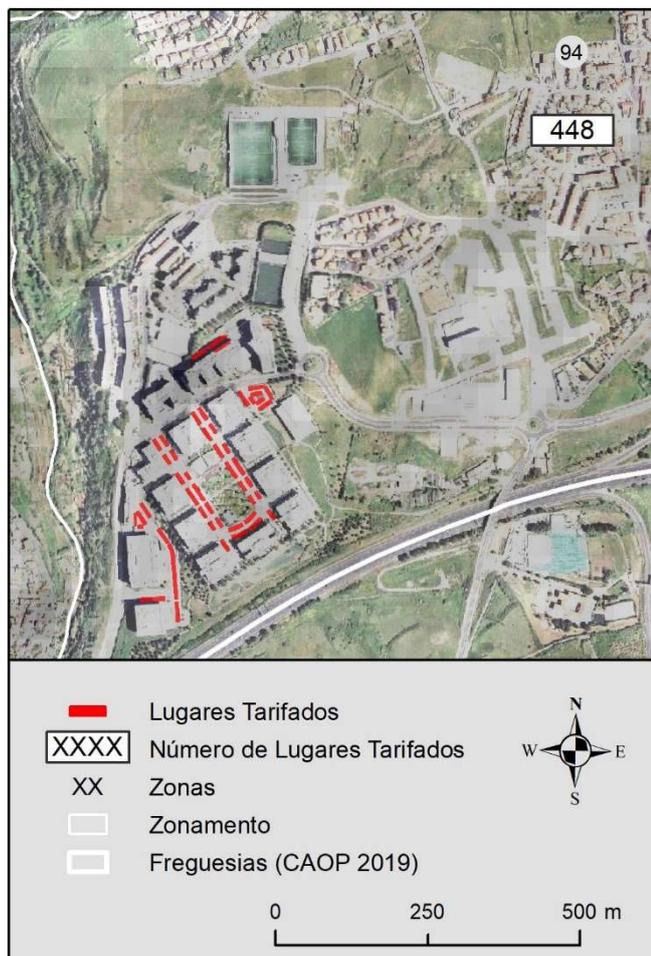
Em algumas zonas da UF de Algés, Linda-a-Velha, Cruz Quebrada e Dafundo, como o caso de Linda-a-Velha, a tarifação reporta-se apenas a um arruamento (Avenida 25 de Abril), o que acaba por gerar uma forte pressão na envolvente. Dafundo reporta-se apenas a 4 arruamentos Alameda Hermano Patrone, Praceta dos Bombeiros Voluntários, Rua Direita do Dafundo e Rua Sacadura Cabral). gerando forte pressão na envolvente, pelo que é fundamental rever a delimitação da ZEDL do Dafundo.

FIGURA 10.8 – LOCALIZAÇÃO E DIMENSÃO DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NA UF DE OEIRAS, SÃO JULIÃO DA BARRA E PAÇO DE ARCOS/CAXIAS



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

FIGURA 10.9 – LOCALIZAÇÃO E DIMENSÃO DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NA FREGUESIA DE PORTO SALVO

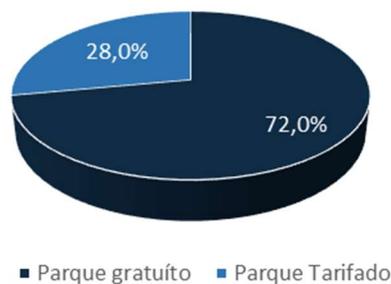


Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

10.2.1.3. Oferta em parque

Como já referido, em Oeiras a oferta de estacionamento em parques públicos ascende aos 6 363 lugares, dos quais 4 584 (72,0%) tarifados e 1 779 (28%) gratuitos.

FIGURA 10.10 – LOCALIZAÇÃO E DIMENSÃO DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO TARIFADO NO MUNICÍPIO DE ALGÉS



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

Note-se que, e como apresentado na Figura 10.2, apenas se registam parques de estacionamento em 19 das 37 unidades de zonamento do presente estudo, apresentando-se no Quadro 10.4 a repartição geográfica da oferta

em parque, podendo concluir-se que a maior oferta em parques se regista nas zonas 91 correspondente ao Tagus Park e 72 – Jamor, sendo que, em ambos os casos, a oferta é totalmente gratuita. Segue-se a Fábrica da Pólvora, com 472 lugares em parque de estacionamento, igualmente gratuitos.

A oferta tarifada em parques é mais elevada nas zonas 41 – Oeiras/Medrosa/Função/Estação (442 lugares) e em Miraflores (367 lugares), sendo que nestas e ainda nas unidades de zonamento 51 – Paço de Arcos Centro Histórico, 72 – Cruz Quebrada Dafundo e 111- Caxias, todos os parques de estacionamento existentes são tarifados, sendo estas as duas zonas que registam menor oferta de lugares de estacionamento em parques (respetivamente 46 e 58 lugares).

QUADRO 10.4 – DISTRIBUIÇÃO DA OFERTA NA VIA PÚBLICA ENTRE TARIFADA E NÃO TARIFADA POR UNIDADE DE ZONAMENTO

Número de Zona	Zona	Via Pública Gratuito	Via pública Tarifado	Total Via pública	% gratuito	% tarifado
27	Fabrica da Pólvora	472	0	472	100,0%	0,0%
31	Carnaxide	208	232	440	47,3%	52,7%
32	Outurela-Portela	335	0	335	100,0%	0,0%
41	Oeiras/Medrosa/Função/Estação	21	442	463	4,5%	95,5%
42	Quinta do Marquês	107	0	107	100,0%	0,0%
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	140	0	140	100,0%	0,0%
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	229	3	232	98,7%	1,3%
51	Paço de Arcos (centro histórico)	7	147	154	4,5%	95,5%
52	Paço de Arcos	2	0	2	100,0%	0,0%
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	186	0	186	100,0%	0,0%
61	Algés	44	211	255	17,3%	82,7%
62	Miraflores	4	367	371	1,1%	98,9%
71	Jamor	1 127	0	1 127	100,0%	0,0%
72	Cruz Quebrada-Dafundo	1	45	46	2,2%	97,8%
81	Linda-a-Velha	83	94	177	46,9%	53,1%
91	Residual	1 474	0	1 474	100,0%	0,0%
94	Porto Salvo	108	58	166	65,1%	34,9%
102	Queijas	36	122	158	22,8%	77,2%
111	Caxias	0	58	58	0,0%	100,0%
Total geral		4 584	1 779	6 363	72,0%	28,0%

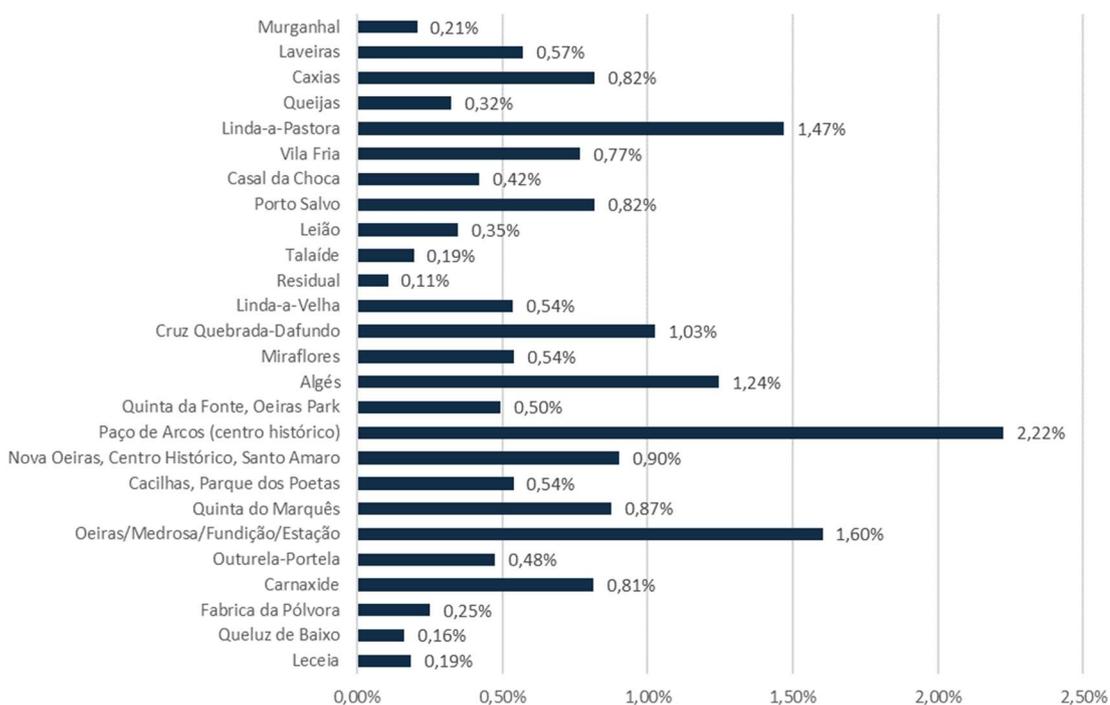
Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

10.2.1.4. Oferta Reservada

A oferta global de lugares reservados no município de Oeiras corresponde a cerca de 0,7% da oferta total (469 lugares) e esta oferta inclui lugares reservados na via pública (cargas e descargas, mobilidade reduzida, etc.) e privados (parques de estacionamento de unidades hoteleiras, superfícies comerciais, etc.). De relembrar que a oferta de lugares reservados para táxis é foco de análise no Capítulo 5 do presente relatório.

Relativamente à distribuição dos lugares reservados pelas unidades de zonamento é representado na Figura 10.11, podendo concluir-se pela existência desta tipologia de lugares em 26 unidades de zonamento, sendo mais representativa na zona de Paço de Arcos (Centro Histórico), onde representa 2,22% do total de lugares (46 lugares), embora o maior número absoluto de lugares reservados se registre em Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação (58 lugares), seguindo-se a zona de Carnaxide com 57 lugares e Nova Oeiras/Centro Histórico e Santo Amaro (55 lugares).

FIGURA 10.11 – PROPORÇÃO DA OFERTA RESERVADA NA VIA PÚBLICA POR UNIDADE DE ZONAMENTO



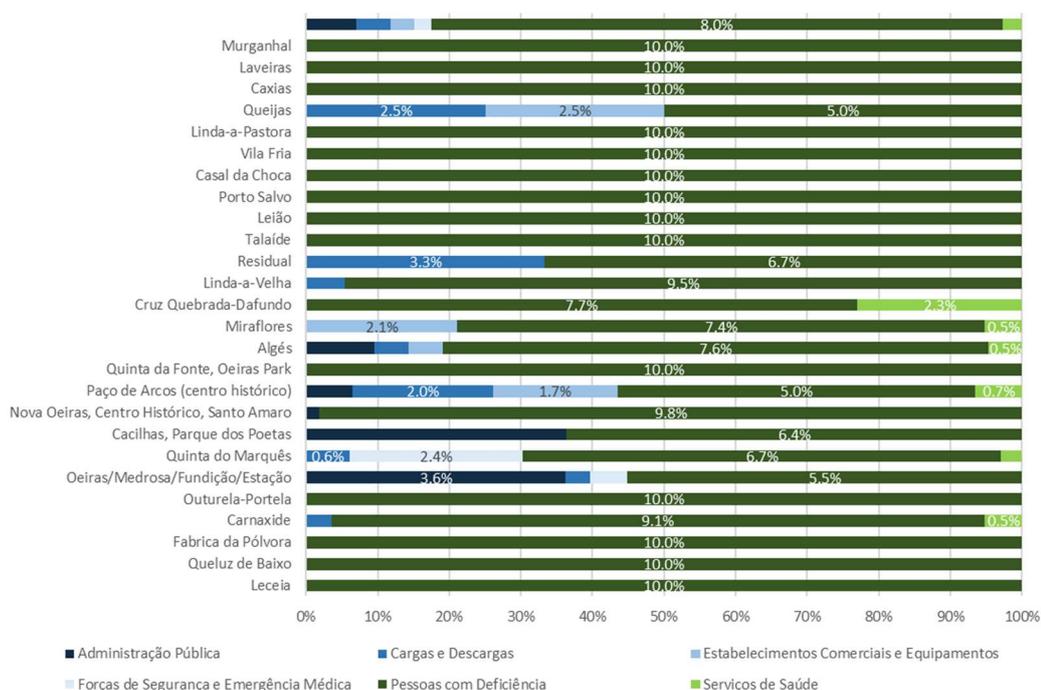
Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2080020

No registo oposto encontram-se as zonas de Leceia e Vila Fria, ambos com 1 lugar de estacionamento reservado a pessoas com deficiência.

No que concerne às tipologias de reserva associadas a estes lugares, que se apresentam na Figura 10.12., constata-se que a maioria dos lugares reservados (79,7%) se destinam a deficientes, existindo unidades de zonamento onde são os únicos lugares reservados existentes. Esta situação pode estar intimamente relacionada com o índice de envelhecimento populacional, nomeadamente nos núcleos antigos dos principais aglomerados populacionais.

Seguem-se os lugares reservados à Administração Pública, particularmente relevantes em Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação e Cacilhas/Parque dos Poetas, onde representam mais de 36% dos lugares reservados, Algés (9,5%) e Paço de Arcos (Centro Histórico) com 6,5%. Os lugares associados a equipamentos de saúde são representativos nas zonas onde se localizam centros de saúde e junto ao Hospital de Santa Cruz em Carnaxide, enquanto que os lugares com Forças de Segurança são mais representativos na Quinta do Marquês, sendo as cargas e descargas importantes na zona 91 – residual, junto ao Tagus Park.

FIGURA 10.12 – DISTRIBUIÇÃO DA OFERTA RESERVADA POR TIPOLOGIA E POR UNIDADE DE ZONAMENTO



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

10.2.2. Estacionamento residencial

Como já analisado no Quadro 10.2, Oeiras regista um rácio de oferta de lugares de estacionamento por alojamento de 0,74, valor que varia entre os 0,17 de Linda-a-Pastora e os 6,91 registados na unidade de zonamento do Jamor.

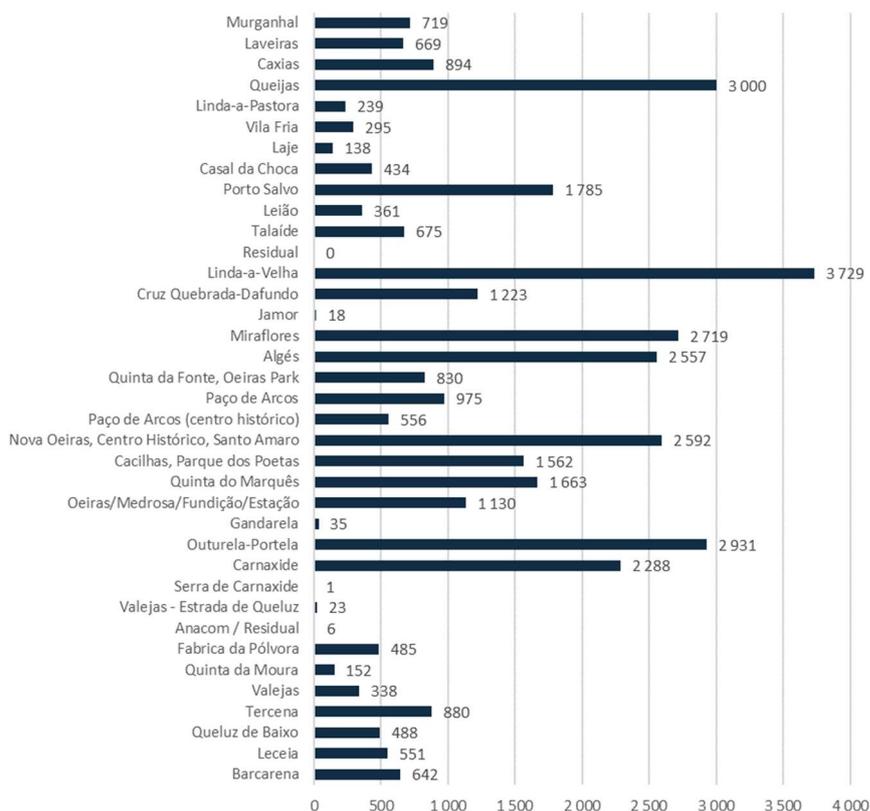
Neste ponto importa analisar a oferta estacionamento residencial existente nas unidades de zonamento de Oeiras, a qual era, em 2011, de acordo com os dados de INE de 37 583 lugares de estacionamento localizados nos lotes residenciais por zona e cuja distribuição se apresenta na Figura 10.13, podendo concluir-se que:

- É nas zonas de construção mais recente e onde a tipologia de habitações é maioritariamente composta por residências unifamiliares, que o número de alojamentos residenciais é maior, como sejam Linda-a-Velha (3 729 lugares), Queijas (3 000 lugares), e Ourela-Portela, Miraflores, Nova Oeiras/Centro Histórico/Santo Amaro, Algés e Carnaxide, onde se registam mais de 2 000 lugares de estacionamento nos alojamentos;
- Seguem-se as zonas de Porto Salvo, Cacilhas/Parque dos Poetas e Quinta do Marquês, com mais de 1 500 lugares de estacionamento em alojamentos;
- No registo oposto, com menos de 100 lugares de estacionamento reservados em alojamentos registam-se as zonas eminentemente empresariais, onde a principal ocupação do território é indústrias, comércio e serviços e onde a componente residencial é reduzida e dispersa, como sejam a zona 91 – Residual (Tagus

Park) ou a zona da Serra de Carnaxide que, no entanto, tem vindo a conhecer um incremento populacional nos últimos anos, com a implementação de diversos loteamentos residenciais, a maioria dos quais, com lugares de estacionamento no interior dos lotes;

- De referir ainda as zonas de Laje, Linda-a-Pastora, Vila Fria e Quinta da Moura com menos de 300 lugares de estacionamento residenciais.

FIGURA 10.13 – DISTRIBUIÇÃO DE LUGARES DE ESTACIONAMENTO NOS ALOJAMENTOS NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DE OEIRAS



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020

10.2.3. Balanço oferta procura

Para estimar a procura de estacionamento recorreu-se à taxa de motorização média dos residentes estimada no âmbito do Inquérito à Mobilidade dos Residentes do EMA Oeiras (entre 389 e 417 veículos por 100 habitantes²) e no Inquérito aos Empregados e Estudantes residentes no Concelho de Oeiras, realizado no âmbito do mesmo estudo, a qual se cifra nos 601 veículos por 1 000 habitantes³. Desta forma, foi possível estimar uma taxa de motorização média de 508 veículos por 1 000 habitantes, a qual foi aplicado ao afetivo populacional de cada unidade de zonamento, de forma a estimar o parque automóvel de cada zona, o qual constitui a procura de estacionamento na mesma.

Por fim, o Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras (Relatório Preliminar, maio 2020), estima uma taxa de motorização dos empregados e estudantes não residentes em Oeiras, de 447 veículos por 1 000 habitantes, tendo por base os inquéritos realizados nos principais polos empresariais, onde trabalham/estudam 35 797 pessoas, estimando-se uma procura diária para cada polo, com base no parque automóvel dos seus funcionários.

² Página C-19 do EMA

³ Páginas C-56 do EMA

Desta feita, foi possível estimar uma procura associada ao parque automóvel e rácios de oferta procura (Erro! A origem da referência não foi encontrada.).

QUADRO 10.5 – OFERTA DE ESTACIONAMENTOS NOS ALOJAMENTOS E PROCURA RESIDENCIAL POTENCIAL NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DE OEIRAS

	Descrição	Parque automóvel estimado dos residentes	Parque automóvel estimado pelos empresariais	Parque automóvel estimado total	Oferta pública (VP e Parques)	Lugares em alojamento	Balanco oferta/procura
21	Barcarena	1 053		1 053	490	642	79
22	Leceia	830		830	537	551	258
23	Queluz de Baixo	1 703		1 703	1 232	488	17
24	Tercena	2 191	350	2 541	1 317	880	-344
25	Valejas	602		602	347	338	83
26	Quinta da Moura	145		145	157	152	164
27	Fabrica da Pólvora	426		426	1 986	485	2 045
28	Anacom / Residual	10		10	0	6	-4
29	Valejas - Estrada de Queluz	66		66	27	23	-16
30	Serra de Carnaxide	12		12	0	1	-11
31	Carnaxide	7 481	1 084	8 565	6 994	2 288	717
32	Outurela-Portela	5 353		5 353	3 995	2 931	1 573
33	Gandarela	96		96	30	35	-31
41	Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação	2 253		2 253	3 618	1 130	2 495
42	Quinta do Marquês	4 293	158	4 451	3 773	1 663	985
43	Cacilhas, Parque dos Poetas	1 464		1 464	2 043	1 562	2 141
44	Nova Oeiras, Centro Histórico, Santo Amaro	8 973		8 973	6 102	2 592	-279
51	Paço de Arcos (centro histórico)	2 953	319	3 272	2 068	556	-648
52	Paço de Arcos	2 851		2 851	1 821	975	-55
53	Quinta da Fonte, Oeiras Park	1 885	1 723	3 608	2 625	830	-153
61	Algés	6 241		6 241	3 374	2 557	-310
62	Miraflores	4 941	1 116	6 057	3 509	2 719	171
71	Jamor	34	771	804	1 355	18	569
72	Cruz Quebrada-Dafundo	3 176		3 176	1 268	1 223	-685
81	Linda-a-Velha	10 040	1 695	11 736	6 915	3 729	-1 092
91	Residual	0	6 549	6 549	2 826	0	-3 723
92	Talaíde	829		829	1 543	675	1 389
93	Leião	413		413	576	361	524
94	Porto Salvo	3 820	2 235	6 055	2 686	1 785	-1 584
95	Casal da Choca	1 342		1 342	1 188	434	280
96	Laje	594		594	253	138	-203
97	Vila Fria	611		611	391	295	75
101	Linda-a-Pastora	402		402	68	239	-95
102	Queijas	4 808		4 808	2 477	3 000	669
111	Caxias	1 764		1 764	734	894	-136
112	Laveiras	1 131		1 131	526	669	64
113	Murganhal	1 628		1 628	968	719	59

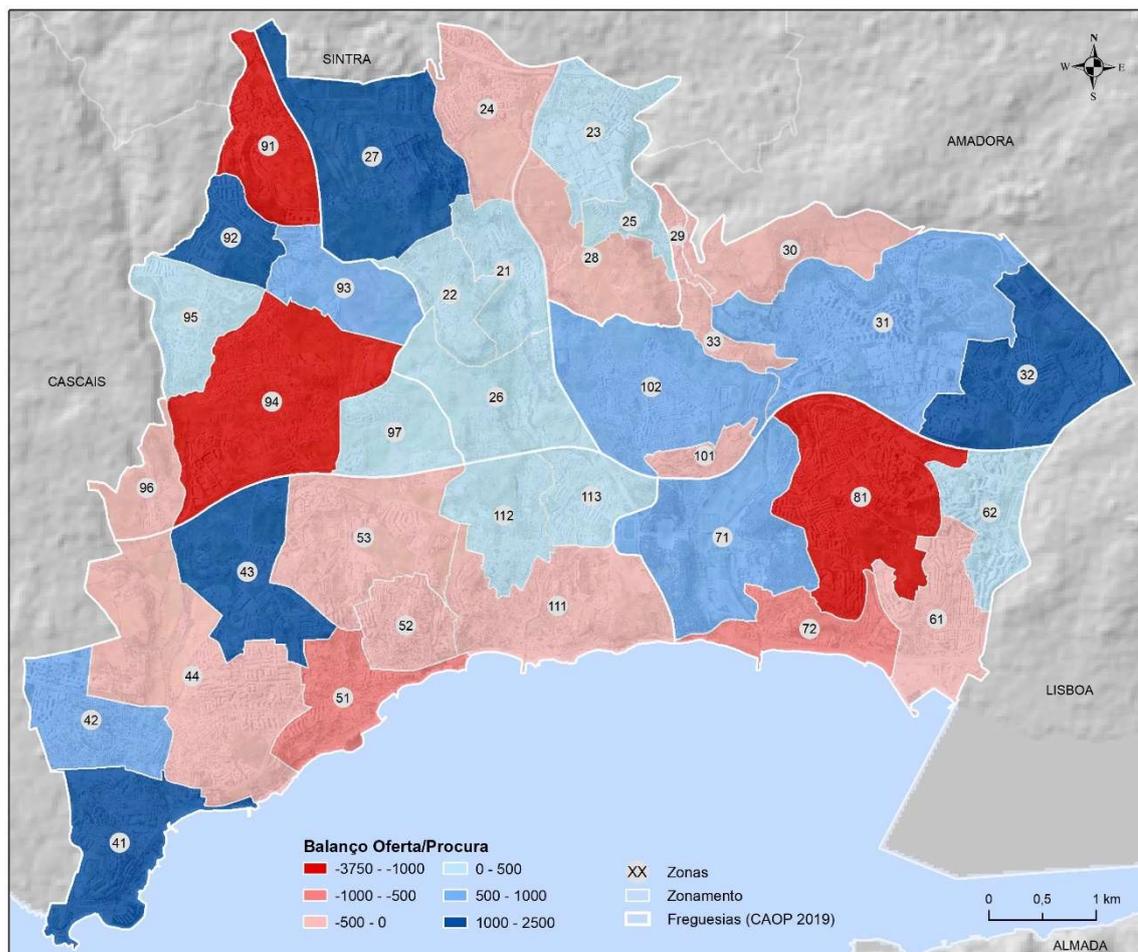
	Descrição	Parque automóvel estimado dos residentes	Parque automóvel estimado polos empresariais	Parque automóvel estimado total	Oferta pública (VP e Parques)	Lugares em alojamento	Balanco oferta/procura
	Total	86 413	16 001	102 414	69 819	37 583	4 988

Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020, INE – Censos 2011, Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras e EMA – Estudo de Mobilidade e Acessibilidade do Concelho de Oeiras

Uma análise por unidade de zonamento permite concluir que as zonas onde os défices de estacionamento são maiores são as zonas localizadas em torno dos principais polos empresariais, como o Tagus Park (zona 91), onde a procura de estacionamento excede a oferta em 3 723 lugares, e a zona do Lagoas Park (zona de Porto Salvo com um défice de cerca de 1 584 veículos), muito embora existe oferta não contabilizada e privada das empresas que lá se localizam, que pode levar a que estes défices sejam inferiores. No entanto, esta falta de oferta provoca que se registre um alargamento da zona de procura as zonas envolventes, como a zona da Lage junto ao Lagoas Park, onde já se regista procura residencial significativa, tal como em Porto Salvo, o que agrava o problema de estacionamento, nomeadamente em períodos do dia em que coexiste a procura empresarial com a residencial (entre as 08h00 e as 09h30 e entre as 17h30 e 19h00, quando estas se sobrepõem).

Estes problemas registam-se ainda em Linda-a-Velha, Miraflores e na Quinta da Fonte/Oeiras Parque, embora com menor dimensão.

FIGURA 10.14 – BALANÇO OFERTA-PROCURA DE ESTACIONAMENTO NAS UNIDADES DE ZONAMENTO DE OEIRAS



Fonte: Município de Oeiras, maio, junho 2020, INE – Censos 2011, Inquérito à Mobilidade do Concelho de Oeiras e EMA – Estudo de Mobilidade e Acessibilidade do Concelho de Oeiras

Destaque ainda para as zonas de génese urbana mais antiga e consolidada, como Caxias, Cruz Quebrada, Dafundo, Algés, centro histórico de Paço de Arcos e de Oeiras, onde a procura residencial e empresarial supera a oferta, registando-se défices que ultrapassam os 300 veículos nos casos de Algés, Cruz Quebrada/Dafundo e Paço de Arcos, o que é agravado, no caso de Algés e Paço de Arcos, pela procura gerada pelas atividades comerciais ali existentes.

No registo oposto, sem grandes problemas de estacionamento, registam-se zonas mais recentes, onde o edificado possui garagem ou estacionamento dentro do lote como Fábrica da Pólvora, Oeiras/Medrosa/Fundição/Estação e Cacilhas/Parque dos Poetas, todos com uma oferta superior à procura em mais de 2 000 veículos.

10.3. A POLÍTICA DE ESTACIONAMENTO EM OEIRAS

Como referido, no município de Oeiras existem 11 zonas de estacionamento de duração limitada (ZEDL), cuja tarifação é, no entanto, distinta consoante a sua localização.

O Regulamento geral de estacionamento nas ZEDL de Oeiras define 11 modalidades de taxas nestas zonas, das quais 5 se reportam a diferenciações entre zonas do município e as restantes a ocupações específicas e/ou especiais ou a taxas que têm associados descontos, sejam de residentes, de empresas ou de duração semanal. A diferenciação geográfica das taxas é a seguinte:

- **Taxa vermelha** – a aplicar nas zonas de forte procura e onde há necessidade de elevada rotação de estacionamento, nomeadamente zonas de comércio tradicional;
- **Taxa verde** – a aplicar em zonas de baixa pressão e com procura moderada de estacionamento;
- **Taxa amarela** – aplicada nalgumas localidades da orla ribeirinha, com forte procura e necessidade de alguma rotatividade como junto a praias. Face a uma maior procura no período de verão, esta taxa é diferenciada consoante a altura do ano;
- **Taxa azul** que se aplica junto ao porto de recreio e na envolvente a outras zonas da orla ribeirinha, com atividades de lazer e entretenimento. Tal com a taxa amarela, esta taxa é diferenciada entre o período de verão e de inverno;
- **Taxa laranja**, a aplicar juntos às interfaces e onde as características de procura são específicas dos utilizadores de transporte público.

Para além destas registam-se taxas semanais que visam o estacionamento de longa duração a quem necessita de estacionar diariamente numa determinada zona, taxas de múltipla ocupação que permite o estacionamento por determinados períodos de tempo em diversas zonas, e taxas de ocupação excecional quando o estacionamento é feito por motivos diferenciados da ocupação normal (e.g. ocupação por pontos de recolha de resíduos de obras).

A Parques Tejo permite ainda a aquisição de dísticos de residente e de dísticos de empresa, aplicáveis à zona de residência do requerente ou de localização da empresa ou estabelecimento comercial, seja para veículos da empresa seja dos seus colaboradores.

Os períodos máximos de estacionamento, os períodos de tarifação e as tarifas associadas às diversas modalidades de taxas são apresentadas no Quadro 10.6.

QUADRO 10.6 – TARIFAS DAS ZONAS DE ESTACIONAMENTO DE DURAÇÃO LIMITADA DE OEIRAS

Zonas	Tempo máximo	Tarifa
Taxa vermelha	4 horas	15 minutos – 0,25 € 1 hora – 0,65 € 2 horas – 1,30 € 3 horas – 2,10 € 4 horas – 2,95 €
Taxa verde	8 horas (gratuito a partir das 8 horas)	15 minutos – 0,15 € 1 hora – 0,40 € 2 horas – 0,75 € 3 horas – 1,05 € 4 horas – 1,35 € 5 horas – 1,65 € 6 horas – 1,95 € 7 horas – 2,15 € 8 horas – 2,25 €
Taxa Amarela	8 horas (gratuito a partir das 8 horas)	15 minutos – 0,25 € 1 hora – 0,65 € 2 horas – 1,30 € 3 horas – 1,90 € 4 horas – 2,50 € 5 horas – 3,10 € 6 horas – 3,70 € 7 horas – 4,30 € 8 horas – 4,90 € 1 de outubro a 30 de abril – 0,50 €/dia
Taxa Azul	8 horas (gratuito a partir das 8 horas)	15 minutos – 0,25 € 1 hora – 0,55 € 2 horas – 0,80 € 3 horas – 1,00 € 4 horas – 1,20 € 5 horas – 1,40 € 6 horas – 1,60 € 7 horas – 1,80 € 8 horas – 2,00 € 1 de outubro a 30 de abril – 0,50 €/dia
Taxa Laranja – Interfaces	Sem termo	Diária - 1,00 €/dia Semana (7 dias seguidos) - 5,00 €
Taxa semana	Sem termo	Semana (7 dias seguidos) - 8,00 €
Taxa semanal especial	Sem termo	Semana (7 dias seguidos) - 5,00 €
Taxa de ocupação excecional	Sem termo	Diária - 6,00 €/dia
Taxa de múltipla ocupação	Sem termo	Mensal – 45,00 € Anual - 350,00 €
Taxa de dístico de empresa	Sem termo	Mensal – 30,00 €

Zonas	Tempo máximo	Tarifa
		Anual - 250,00 €

Fonte: https://www.parquestejo.pt/documentos/files/Pre%C3%A7o_C3%A1rio_ZEDL's.pdf

Já no que se refere aos parques de estacionamento, os mesmos visam suprir a carência estrutural do Concelho neste domínio, nomeadamente, no campo do estacionamento residencial, mas, também, no que concerne às zonas empresariais e de interface com transportes públicos, sem esquecer as zonas onde, potencialmente, exista procura de estacionamento rotativo.

Os parques explorados pela Parques Tejo são todos subterrâneos: Mercado de Queijas, Nossa Senhora das Graças e Centro Cívico de Carnaxide.

Estes parques apresentam, à exceção do Centro Cívico de Carnaxide, apenas avenças mensais, sendo essencialmente destinados a residentes e comerciantes das zonas de implementação.

QUADRO 10.7 – TARIFAS DOS PARQUES DE ESTACIONAMENTO DA PARQUES TEJO

Parque de estacionamento/Avença	Automóveis	Motociclos e ciclomotores
Parque de estacionamento do Mercado de Queijas		
Avença Mensal (24 horas)	50,00 €	25,00 €
Avença Diurna (08horas – 20horas) – dias úteis e sábados	40,00 €	20,00 €
Avença noturna – dias úteis (19 horas – 09horas), outros dias (24 horas)	35,00 €	15,00 €

Fonte: <https://www.parquestejo.pt/documentos/files/Parques>

No Quadro 10.8 apresentam-se as tarifas horárias do parque do Centro Cívico de Carnaxide.

QUADRO 10.8 – TARIFAS DOS PERÍODOS

Minutos	Tarifa	Minutos	Tarifa
15 min	0,50 €	5 h	2,90 €
30 min	0,60 €	6 h	3,50 €
45 min	0,70 €	7 h	4,10 €
1 h	0,80 €	8 h	4,70 €
2 h	1,30 €	9 h	5,30 €
3 h	1,80 €	10 h	5,90 €
4 h	2,30 €	11 h	6,50 €

Fonte: <https://www.parquestejo.pt/documentos/files/Parques>

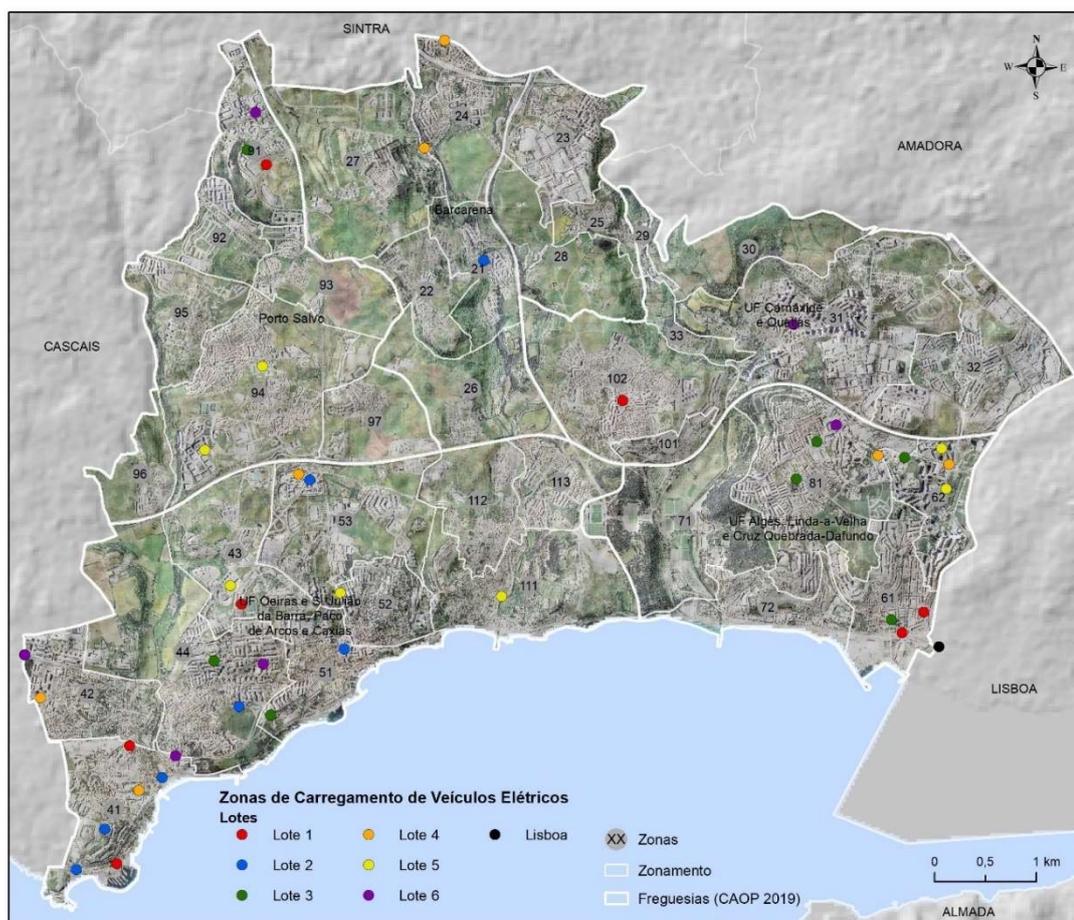
Em Oeiras regista-se ainda a existência de um vasto conjunto de parques de estacionamento público, detidos por entidades privadas e localizados em zonas de concentração empresarial e comercial, não tendo sido possível aferir sobre o tarifário dos mesmos.

11. MOBILIDADE ELÉTRICA

Muito embora se registre já a existência de alguns postos de carregamento de veículos elétricos no município de Oeiras, os mesmos foram instalados por entidades privadas em postos de abastecimento de combustível ou em parques de estacionamento de exploração privada/zonas empresariais, não tendo sido, até ao momento, inseridos na rede pública de carregamento, por subsistirem questões de regulamento da utilização do espaço público.

A Câmara Municipal de Oeiras prevê, no entanto, a concessão de 42 postos de carregamento de veículos elétricos, dos quais 23 postos rápidos e 19 ultrarrápidos, cuja localização se apresenta na Figura 11.1, podendo concluir-se por uma maior concentração dos mesmos na UF de freguesias de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arco e Caxias e na UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo.

FIGURA 11.1 – POSTOS PÚBLICOS DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS PREVISTOS PARA OEIRAS



Fonte: Município de Oeiras, janeiro de 2020

O concurso a decorrer agrupa os postos em 6 lotes com 7 postos cada sendo os mesmo identificados no Quadro 11.1. Note-se que os postos foram classificados em função de 5 tipologias de zonas de implementação, sendo que cada lote integra postos de diferentes tipologias, a saber: (i) zonas de interface; (ii) zonas comerciais; (iii) zonas de serviços públicos; (iv) zonas empresariais e; (v) zonas de lazer.

Todos os postos de carregamento têm 2 lugares de estacionamento associados, permitindo o carregamento em simultâneo de 84 veículos. Todos os postos integrarão a rede nacional MOBI-E.

QUADRO 11.1 – POSTOS DE CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS A IMPLEMENTAR EM OEIRAS POR TIPO DE POSTO

Posto	Tipo de carregamento
Zonas de Interface (ZI)	
Estação da CP de Oeiras	Rápido
Rua Luciano Cordeiro – Paço de Arcos	Rápido
Estação CP de Santo Amaro de Oeiras	Rápido
Rua Comendador Álvaro Vilela – Tercena	Rápido
Avenida dos Combatentes da Grande Guerra – Algés	Ultrarrápido
Rua Parque dos Anjos - Algés	Ultrarrápido
Zonas Comerciais (ZC)	
Rua de Aljubarrota – Alto da Barra	Ultrarrápido
Rua Quinta das Palmeiras – Nova Oeiras	Ultrarrápido
Fórum Oeiras	Ultrarrápido
Avenida de General Norton de Matos	Ultrarrápido
Mercado de Queijas	Ultrarrápido
Mercado de Linda-a-Velha	Rápido
Av. 25 de abril de 1974 – Linda-a-Velha	Ultrarrápido
Rua Alexandre Herculano – Linda-a-Velha	Rápido
Centro Cívico de Carnaxide	Ultrarrápido
Quinta do Marquês 1	Ultrarrápido
Quinta do Marquês 2	Ultrarrápido
Bairro J Pimenta – Paço de Arcos	Ultrarrápido
Bairro Dr. Augusto de Castro – Oeiras	Rápido
Quinta da Figueirinha – Oeiras (junto à PSP)	Rápido
Mercado de Algés	Ultrarrápido
Zonas de Serviços Públicos (ZSP)	
Tribunal de Oeiras	Ultrarrápido
SIMAS	Ultrarrápido
Finanças de Paço de Arcos	Ultrarrápido
Junta de Freguesia de Barcarena	Rápido
Junta de Freguesia de Porto Salvo / Mercado de Porto Salvo	Rápido
Delegação da Freguesia de Caxias	Rápido
Zonas Empresariais (ZE)	
Arquiparque 1	Rápido

Plano de Mobilidade Urbana Sustentável para o Município de Oeiras
R1 – Relatório de Diagnóstico

Posto	Tipo de carregamento
Arquiparque 2	Rápido
Taguspark 1	Rápido
Taguspark 2	Rápido
Taguspark 3 - ISQ	Ultrarrápido
Lagoas Park	Rápido
Quinta da Fonte (nascente)	Rápido
Quinta da Fonte (poente)	Rápido
Alameda António Sérgio	Ultrarrápido
Alameda Fernão Lopes - Miraflores	Rápido
Zonas de Lazer (ZL)	
Parque dos Poetas – Junto Estádio ADO	Rápido
Fábrica da Pólvora de Barcarena	Rápido
Praia da Torre	Rápido
Jardim de Oeiras (junto à Prio e McDonald's)	Ultrarrápido
Marina de Oeiras	Rápido

Fonte: Município de Oeiras, janeiro de 2020

Esta rede será concessionada por um período de 8 anos, passível de prorrogação por mais 2 anos.

12. ANÁLISE SWOT

QUADRO 12.1 – ANÁLISE SWOT – PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Demografia e Ocupação do Território	
<ul style="list-style-type: none"> • Concelho com uma elevada dinâmica populacional – crescimento de 8,7% do número de habitantes entre 2001 e 2018; • Elevado dinamismo e juventude das freguesias de Barcarena e Porto Salvo, com crescimentos populacionais superiores a 15% entre 2001 e 2011 e índices de envelhecimento inferiores a 100 idosos por cada 100 jovens. • Existência de centros urbanos consolidados, onde predomina a mistura de usos do solo, o que privilegia a utilização de transporte coletivo rodoviário urbano e de modos não motorizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura etária relativamente envelhecida, com mais idosos por cada 100 jovens que o resto da AML Norte (158 idosos por cada 100 jovens). • Decréscimo populacional nas zonas mais densificadas e envelhecidas do concelho, atingindo quebras de 47% da população nas zonas de Algés, Cruz Quebrada/Dafundo e Jamor, zonas nas quais se deve promover percursos pedonais acessíveis, que propiciem a mobilidade pedonal da população mais idosa. • Localização dispersa de algumas zonas industriais e empresariais, em detrimento da densificação dos polos existentes, não gerando massa crítica para a implementação de corredores dedicados de TP. • Elevada concentração populacional na zona sul do concelho, em torno das estações ferroviárias.
Padrões de Mobilidade	
<ul style="list-style-type: none"> • Elevada percentagem de viagens internas ao concelho de Oeiras (57,3%), sendo que as restantes são, na sua maioria, destinadas aos concelhos vizinhos (Lisboa, Cascais, Sintra e Amadora). • Elevado peso do transporte público nas deslocações dos residentes (31,2%) e do modo pedonal (20,8%). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento significativo do peso do TI nos movimentos pendulares de Oeiras entre 2001 e 2011 (de 58% para 67%) sem que a distância das viagens tenha aumentado significativamente, indiciando a falta de soluções de transporte público para os principais polos atratores/geradores de viagens e equipamentos de ensino.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Acessibilidades e Transporte individual	
<ul style="list-style-type: none"> Boas acessibilidades externas ao concelho aos concelhos vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de ligações transversais que se constituam como vias distribuidoras de ligação da rede 1º nível Forte taxa de motorização que induz uma maior utilização do TI em detrimento do TP e modos suaves. Congestionamentos significativos na envolvente aos principais acessos à rede 1º nível. Existência de diversas zonas de acumulação de acidentes, nomeadamente em cruzamentos de vias de maior capacidade e em nós urbanos.
Transporte Público	
<ul style="list-style-type: none"> Existência de vários modos de transporte (rodoviário e ferroviário) com ligações diretas e de boa qualidade para a restante área metropolitana. Existência de serviços de transporte coletivo rodoviário de proximidade que garantem as ligações intrafreguesias aos principais equipamentos e serviços. (rede Combust) Boa cobertura territorial e populacional dos serviços de transporte coletivo rodoviários urbanos e interurbanos, com mais de 98% da população a residir a menos de 400 metros de uma paragem de TPCR. Bons níveis de oferta de TPCR na envolvente das principais estações ferroviárias. 	<ul style="list-style-type: none"> Oferta de TPCR muito concentrada nas horas de ponta e nos dias úteis. Baixa frequência de algumas carreiras fora das horas de ponta e nas zonas mais interiores do concelho, com fraca cobertura de alguns lugares da freguesia de Barcarena (seja temporal seja territorial); Fraca frequência e elevados tempos de percurso da rede Combust que retira a atratividade a este serviço de proximidade. A rede de TPCR encontra-se organizada em torno da linha de Cascais e na adução às estações ferroviárias, registando-se eixos longitudinais no interior do município com carência de oferta. Ausência de investimentos recentes na linha de Cascais, tanto ao nível da infraestrutura como do material circulante que coloca em causa a eficácia e eficiência da operação.
Interfaces e Intermodalidade	
<ul style="list-style-type: none"> Existência de interfaces rodoferroviárias, com vários modos de transporte. Existência de estacionamento de longa duração na envolvente das estações, o que potencia a intermodalidade entre o TI e o TC, ainda assim insuficiente para fomentar uma maior utilização do TP. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de parques de estacionamento com capacidade para acolhimento da procura e tarifas dedicadas aos utilizadores de TP. Ausência de informação integrada sobre todos os serviços de transporte, dificultando a transição entre os diversos modos de forma intuitiva e para utilizadores não frequentes.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Modos Suaves (ciclável e pedonal)	
<ul style="list-style-type: none"> Existência de ciclovia que liga a orla ribeirinha do concelho e se estende até ao município de Lisboa, existindo planos para a sua expansão até Cascais. Realização de investimentos por parte do município na concretização de percursos cicláveis, nomeadamente ao nível da criação da ciclovia empresarial que se encontra em fase de construção. Realização de investimentos na requalificação e expansão da rede pedonal, em especial nos centros urbanos e centros históricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de uma verdadeira rede ciclável, com falta de articulação entre percursos, que permita que este modo seja efetivamente uma alternativa nas deslocações pendulares dos residentes de Oeiras. Persistência de debilidades na rede pedonal registando-se as principais lacunas ao nível de descontinuidades da rede e o perfil das ruas que impede a implementação de passeios. Inexistência de uma rede de percursos acessíveis em alguns centros urbanos de génese mais antiga, com Barcarena, Porto Salvo e Algés que potencie a utilização deste modo por pessoas com mobilidade condicionada e população idosa.
Estacionamento	
<ul style="list-style-type: none"> Existência de lugares de estacionamento tarifado na via pública, associado à necessidade de promover uma maior rotação de veículos em áreas centrais de concentração de comércio e serviços. Existência de oferta em parques com disponibilidade para cobrir a procura existente na generalidade do ano. Existência de uma política de estacionamento que diferencia espaços sujeitos maior pressão e onde é necessário uma maior rotatividade e espaços onde a procura é essencialmente de longa duração (orla ribeirinha e interfaces de transportes). 	<ul style="list-style-type: none"> Existência de elevadas taxas de procura ilegal significativas motivados pela ausência de fiscalização e pela reduzida área de estacionamento tarifado à superfície. Carências de estacionamento para residentes em algumas zonas de Algés, Carnaxide e Curz Quebrada/Dafundo.
Mobilidade Elétrica	
	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de postos públicos de carregamento de veículos elétricos no município de Oeiras.

QUADRO 12.2 – ANÁLISE *SWOT* – OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

Oportunidades	Ameaças
Ocupação do Território e Demografia	
<ul style="list-style-type: none"> • Dinamismo demográfico e económico das freguesias do interior, com menor densidade de ocupação. • Elevada taxa de atividade e de emprego com elevada concentração de emprego no setor terciário superior (nomeadamente serviços), o que permite apostar na melhoria da rede de TC aos principais núcleos de emprego do concelho. • Elevado nível de qualificação da população, com mais de 37% da mesma a ter o ensino superior. • Existência de instrumentos de gestão territorial que pretendem requalificar zonas com reconversão de usos, perspetivando-se aparecimento de uma nova interface de transportes na Cruz Quebrada e privilegiando novas zonas de usos mistos. 	<ul style="list-style-type: none"> • O envelhecimento populacional que se tem registado conduzirá a uma menor utilização do transporte individual por parte dos residentes, desempenhando o transporte coletivo um importante papel na mobilidade desta população. • Continuação de uma política de localização de zonas empresariais em áreas remotas e isoladas do concelho, em detrimento da densificação e ocupação de espaços intersticiais, já servidos pela rede de TPCR e que desfragmenta o território, induzindo à utilização do TI, com o consequente aumento da circulação automóvel e da pressão sobre o espaço público causada pelo estacionamento.
Padrões de Mobilidade	
<ul style="list-style-type: none"> • A adoção de políticas ambientais e energéticas destinadas a reduzir a quota de utilização do TI e que poderão contribuir para favorecer uma repartição modal mais favorável à utilização do TC. 	<ul style="list-style-type: none"> • O modelo de ocupação do território disperso na zona interior do concelho, com predominância de lugares de menor dimensão a localização descentrada face aos aglomerados urbanos de equipamentos de ensino, desporto e áreas de concentração de emprego que exige medidas articuladas de reorganização territorial e de articulação TI / TC.
Acessibilidades e Transporte Individual	
<ul style="list-style-type: none"> • Dinamismo na concretização de alguns instrumentos de gestão territorial poderá potenciar a concretização de algumas vias transversais como a VLN. 	<ul style="list-style-type: none"> • A situação pandémica motivada pelo SARS COv2 poderá induzir uma maior utilização do TI.

Oportunidades	Ameaças
Transporte Público	
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma rede de transportes hierarquizada, suportada numa rede de interfaces intermodais; • Existência de Fundos Europeus para a requalificação da linha de Cascais (50 milhões de euros) que contribuirão para a requalificação da via e melhoria do serviço. • Possibilidade de expansão da rede de transportes urbanos de proximidade, alargando a cobertura territorial e reduzindo tempos de percurso nalgumas ligações. • A nova rede a concessionar no âmbito da AML que melhorará o serviço de TPCR e incrementará a atual cobertura de transportes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de TC nalgumas freguesias carece de soluções alternativas de transporte que garantam a inclusão social da população que atualmente não possui serviços regulares adequados. • Inexistência de uma oferta de TP interna às freguesias, que assegure com níveis de oferta e tempos de deslocação adequados para assegurar deslocações urbanas, incluindo a procura escolar.
Interfaces e Intermodalidade	
<ul style="list-style-type: none"> • A aposta na melhoria das acessibilidades em modos suaves às interfaces existentes poderá potenciar uma maior utilização do sistema de TP. • Simplificação tarifária e redução dos preços do TP têm-se traduzido em crescimentos da oferta destes modos de transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção das atuais condições de operação e exploração da linha de Cascais.
Modos Suaves	
<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma rede ciclável estruturante do município e de ligação aos concelhos envolventes, bem como a criação de percursos cicláveis em meio urbano. • Reafectação do espaço canal no centro dos principais aglomerados urbanos, privilegiando o modo pedonal poderá ser uma medida importante para a melhoria da qualidade de vida dos residentes e para a atratividade turística do município pela requalificação do espaço público. 	<ul style="list-style-type: none"> • As condições topográficas de algumas zonas do território dificultam a criação de redes cicláveis e pedonais atrativas e com orografia favorável.

Oportunidades	Ameaças
Estacionamento	
<ul style="list-style-type: none"> • Existência de espaço disponível para a construção de bolsas de estacionamento ordenado que libertem o espaço público da pressão do automóvel, nomeadamente nas áreas de novas operações urbanísticas. • Existência de projetos para construção de parques de estacionamento em zonas críticas do concelho. 	<ul style="list-style-type: none"> •
Mobilidade Elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • Políticas nacionais e europeias de incentivo à utilização da mobilidade elétrica que potenciam o aumento da frota automóvel elétrica. • Existência de concurso público para a implementação de uma rede pública de postos de carregamento de veículos elétricos, que cobre todo o concelho. 	