Estudo de Avaliação do Impacto da Atividade de TVDE e Táxis na Mobilidade e Ordenamento do Transporte na RAM





Relatório

Outubro | 2026

Largo da Lagoa nº7-C, 2795-116 Linda-a-Velha
email: geral@ figueiradesousa.pt www.figueiradesousa.pt

Índice

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO GERAL 9
1.1. OBJETO DO ESTUDO E ENQUADRAMENTO DO ESTUDO 9
1.2. CONTEXTO, FINALIDADE E ALCANCE DO ESTUDO 10
1.3. METODOLOGIA GERAL ADOTADA 10
1.4. ESTRUTURA DO RELATÓRIO 12
2. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL, SOCIOECONÓMICO E DA MOBILIDADE DA RAM 13
2.1. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA E TERRITORIAL DA RAM 13
2.2. ESTRUTURA DEMOGRÁFICA E DINÂMICA POPULACIONAL 16
2.3. REDE URBANA E CENTROS DE POLARIZAÇÃO 19
2.4. ESTRUTURA ECONÓMICA E PESO DO TURISMO 21
2.5. ATIVIDADE TURÍSTICA, ACESSIBILIDADE EXTERNA E IMPLICAÇÕES NA PROCURA DE TRANSPORTES 27
2.6. REDE VIÁRIA, ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO 42
2.7. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO 68
2.8. PAPEL ATUAL DO TRANSPORTE INDIVIDUAL NA MOBILIDADE REGIONAL 71
2.9. SÍNTESE DO ENQUADRAMENTO TERRITORIAL, SOCIOECONÓMICO E DA MOBILIDADE 75
3. ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL 77
3.1. ENQUADRAMENTO EUROPEU RELEVANTE 77
3.2. REGIME JURÍDICO NACIONAL DO SETOR DO TÁXI 79
3.3. REGIME JURÍDICO NACIONAL DA ATIVIDADE DE TVDE 80
3.4. ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA 80
3.5. IMPLICAÇÕES REGULATÓRIAS DO QUADRO VIGENTE 82
3.6. SÍNTESE DO ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL 83
4. DIAGNÓSTICO DO SETOR DO TÁXI E DA ATIVIDADE DE TVDE NA RAM 85
4.1. ENQUADRAMENTO E FUNÇÃO DO DIAGNÓSTICO 85
4.2. DIAGNÓSTICO DO SETOR DO TÁXI NA RAM 86
4.3. DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE DE TVDE NA RAM 94
4.4. RELAÇÃO ENTRE O SETOR DO TÁXI E A ATIVIDADE DE TVDE 106
4.5. IMPLICAÇÕES DO DIAGNÓSTICO PARA A POLÍTICA PÚBLICA 111

4.6. Síntese diagnóstica do mercado de transporte individual remunerado 112
5. *BENCHMARKING* e análise comparada 115
5.1. Enquadramento metodológico, critérios de seleção e fundamentação dos casos de estudo 115
5.2. Região Autónoma dos Açores 118
5.3. Espanha: evolução da lógica regulatória, Catalunha e Área Metropolitana de Barcelona 119
5.4. Ilhas Canárias 122
5.5. Malta 125
5.6. Grão-Ducado do Luxemburgo 129
5.7. Síntese comparativa transversal e transferibilidade para a RAM 132
6. Recomendações e modelo regulatório proposto para a RAM 137
6.1. Fundamentação da intervenção regulatória 137
6.2. Objetivos da intervenção 138
6.3. Estrutura geral do modelo regulatório proposto 140
6.4. Modelo regulatório: princípios, etapas e instrumentos 141
6.5. Etapas de implementação do modelo: estabilização, ajustamento e consolidação 144
6.6. Modelo operacional de monitorização e apoio à decisão 147
6.7. Matriz sintética de intervenção 150
6.8. Modelo de decisão regulatória 152
6.9. Condições institucionais de implementação 154
6.10. Conclusão geral: modelo regulatório proposto para a RAM 155
7. Atualização do estudo e modelo regulatório regional à luz da Lei n.º 59/2026 157
7.1. Natureza da atualização e continuidade do Estudo de abril de 2026 157
7.2. A alteração do regime nacional e o alcance da habilitação regional 157
7.3. O Estudo de 2026 como fundamento técnico das futuras medidas regionais 160
7.4. Reavaliação das propostas: manutenção, adaptação, abandono e novas possibilidades 160
7.5. Sistematização integral das medidas por tipologias de intervenção 161
7.6. Modelo regulatório regional integrado e atualizado 164

Índice de Figuras

Figura 2.1 – Carta de Declives da RAM 14
Figura 2.2 – Distribuição dos declives da rede viária na ilha da Madeira 14
Figura 2.3 – Repartição da extensão da rede viária por classes de declive na ilha da Madeira 15
Figura 2.4 – Distribuição da população nos municípios da ilha da Madeira (2021 e 2024) 16
Figura 2.5 – Densidade populacional nos municípios da ilha da Madeira (2024) 17
Figura 2.6 – Densidade populacional nas freguesias da ilha da Madeira e Porto Santo (2021) 17

FIGURA 2.7 – VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024/2021) 18
FIGURA 2.8 – VARIAÇÃO POPULACIONAL NAS FREGUESIAS DA ILHA DA MADEIRA E DO PORTO SANTO (2021/2011) 18
FIGURA 2.9 – REDE URBANA DA RAM (2021) 20
FIGURA 2.10 – VARIAÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS REGISTADAS NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024/2019) 22
FIGURA 2.11 – DISTRIBUIÇÃO NÚMERO DE EMPRESAS DE ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES PELOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024) 23
FIGURA 2.12 – NÚMERO DE EMPRESAS DE ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES E PESO NO TOTAL DE EMPRESAS NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024) 24
FIGURA 2.13 – PESSOAL AO SERVIÇO DO SETOR DO ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA E PESO DESTES NO TOTAL DE EMPRESAS (2024) 24
FIGURA 2.14 – DISTRIBUIÇÃO DO PESSOAL AO SERVIÇO NO SETOR DO ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES PELOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024) 25
FIGURA 2.15 – DIMENSÃO MÉDIA DAS EMPRESAS DE ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024) 25
FIGURA 2.16 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS DE ANIMAÇÃO MARÍTIMO-TURÍSTICA NA RAM 28
FIGURA 2.17 – EVOLUÇÃO DA OFERTA HOTELEIRA NA ILHA DA MADEIRA (2019/2024) 28
FIGURA 2.18 – REPARTIÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO POR TIPOLOGIA DE ESTABELECIMENTO (2019/2024) 29
FIGURA 2.19 – REPARTIÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO POR TIPOLOGIA DE ESTABELECIMENTO (2024) 29
FIGURA 2.20 – DIMENSÃO MÉDIA DOS ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS NA ILHA DA MADEIRA (2024) 30
FIGURA 2.21 – PROCURA TURÍSTICA NOS CONCELHOS DA ILHA DA MADEIRA - HÓSPEDES - 2023/ 2025 30
FIGURA 2.22 – PROCURA TURÍSTICA NOS CONCELHOS DA ILHA DA MADEIRA - DORMIDAS - 2023/ 2025 31
FIGURA 2.23 – ESTADIA MÉDIA DOS HÓSPEDES NOS MUNICÍPIOS DA ILHA DA MADEIRA (2024/2025) 31
FIGURA 2.24 – EVOLUÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE HÓSPEDES NA ILHA DA MADEIRA (2023/2025) 32
FIGURA 2.25 – PROCURA TURÍSTICA NO PORTO SANTO (HÓSPEDES 2023/ 2025) 32
FIGURA 2.26 – EVOLUÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE HÓSPEDES NA ILHA DO PORTO SANTO (2023/2025) 33
FIGURA 2.27 – EVOLUÇÃO ANUAL DA MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS NO AEROPORTO DA MADEIRA 34
FIGURA 2.28 – DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS NO AEROPORTO DA MADEIRA (2022/2025) 34
FIGURA 2.29 – EVOLUÇÃO ANUAL DA MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS NO AEROPORTO DO PORTO SANTO 35
FIGURA 2.30 – DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS NO AEROPORTO DO PORTO SANTO (2022/2025) 35
FIGURA 2.31 – REPARTIÇÃO DOS PASSAGEIROS MOVIMENTADOS POR TIPOLOGIA DE PASSAGEIRO (INTERNACIONAIS E DOMÉSTICOS) – 2024/2025 36
FIGURA 2.32 – % DOS MOVIMENTOS DE VOOS *LOW COST* NO TOTAL DE MOVIMENTOS NO AEROPORTO DA MADEIRA – 2011/2025 36
FIGURA 2.33 – % DOS MOVIMENTOS DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EM VOOS *LOW COST* NO TOTAL DE MOVIMENTOS NO AEROPORTO DA MADEIRA – 2011/2025 37
FIGURA 2.34 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PASSAGEIROS DE CRUZEIRO MOVIMENTADOS NO PORTO DO FUNCHAL E PESO DOS PASSAGEIROS EM TRÂNSITO (2022/2025) 38
FIGURA 2.35 – EVOLUÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE PASSAGEIROS DE CRUZEIRO MOVIMENTADOS NO PORTO DO FUNCHAL (2022/2025) 38
FIGURA 2.36 – REPARTIÇÃO DOS PASSAGEIROS DE CRUZEIRO POR NACIONALIDADE (2025) 39
FIGURA 2.37 – MOVIMENTAÇÃO DE PASSAGEIROS DE CRUZEIRO NO PORTO DO PORTO SANTO (2022/2025) 39
FIGURA 2.38 – EVOLUÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE PASSAGEIROS DE CRUZEIRO MOVIMENTADOS NO PORTO SANTO (2022/2025) 40
FIGURA 2.39 – QUE TIPOLOGIA DE VIAGEM COMPROU 41
FIGURA 2.40 – MODO DE TRANSPORTE ENTRE O AEROPORTO E O HOTEL 41
FIGURA 2.41 – MODO DE TRANSPORTE UTILIZADO NAS DESLOCAÇÕES A LOCAIS TURÍSTICOS 42
FIGURA 2.42 – MODO DE TRANSPORTE DOS PASSAGEIROS DE CRUZEIRO DESEMBARCADOS NO PORTO DO FUNCHAL 42
FIGURA 2.43 – HIERARQUIA DA REDE RODOVIÁRIA DA RAM - ILHAS DA MADEIRA E PORTO SANTO 44

Figura 2.44 – Extensão de rede viária regional por hierarquia de via nos municípios da ilha da Madeira 47
Figura 2.45 – Isócronas ao Aeroporto (minutos) 48
Figura 2.46 – Isócronas centro do Funchal (minutos) 49
Figura 2.47 – Isócronas em TI entre as sedes de concelho da ilha da Madeira (minutos) 50
Figura 2.48 – Isócronas em TI a Vila Baleira (minutos) 51
Figura 2.49 – TMDP na VIAEXPRESSO E VIALITORAL (2025) 52
Figura 2.50 – Evolução do TMDP na VIAEXPRESSO E VIALITORAL (2021/2025) 53
Figura 2.51 – Evolução da taxa de motorização na ilha da Madeira 54
Figura 2.52 – Taxa de motorização nos concelhos da ilha da Madeira 54
Figura 2.53 – Evolução da taxa de motorização na ilha do Porto Santo 55
Figura 2.54 – Evolução da venda de veículos elétricos em Portugal 56
Figura 2.55 – Número de postos de carregamento de veículos elétricos nos concelhos da ilha da Madeira 56
Figura 2.56 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos da ilha da Madeira – 2025 57
Figura 2.57 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos nos municípios da ilha da Madeira – 2025 57
Figura 2.58 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos na ilha do Porto Santo – 2025 58
Figura 2.59 – Evolução do número de acidentes na RAM (2020 / 2025) 59
Figura 2.60 – Evolução do número de vítimas de acidentes rodoviários na RAM (2020 / 2025) 59
Figura 2.61 – Distribuição das vítimas mortais, feridos graves e feridos ligeiros na RAM (2020 / 2025) 60
Figura 2.62 – Evolução do índice de gravidade na Ilha da Madeira (2021/2024) 60
Figura 2.63 – Repartição do número de acidentes e vítimas nos concelhos da Ilha da Madeira (2024) 61
Figura 2.64 – Número de vítimas nos concelhos da Ilha da Madeira, por tipologia de vítima (2024) 61
Figura 2.65 – Índice de gravidade nos concelhos da Ilha da Madeira (2024) 62
Figura 2.66 – Evolução do número de acidentes nos concelhos da ilha da Madeira (2020/2024) 62
Figura 2.67 – Número de acidentes por km de rede viária da ilha da Madeira (2024) 63
Figura 2.68 – Acidentes e vítimas nas concessões rodoviárias da ilha da Madeira (2024) 63
Figura 2.69 – Distribuição dos acidentes e vítimas de acidentes rodoviários na Via Litoral por troço de estrada (2024 e 2025) 64
Figura 2.70 – Acidentes e vítimas de acidentes rodoviários nas Vias Expresso (2025) 64
Figura 2.71 – Distribuição das vítimas por tipologia de vítima nas Vias Expresso (2025) 65
Figura 2.72 – Evolução do número de acidentes nas Vias Expresso (2019/2025) 65
Figura 2.73 – Localização dos acidentes nas Vias Expresso da ilha da Madeira (2023/2025) 66
Figura 2.74 – Pontos Negros 66
Figura 2.75 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2023 66
Figura 2.76 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2024 67
Figura 2.77 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2025 67
Figura 2.78 – Áreas de influência dos operadores de transporte público rodoviário da RAM 68
Figura 2.79 – Número de circulações por tipo de dia e operador de TPCR na Ilha da Madeira 69
Figura 2.80 – Redução da oferta diária face a dia útil na Ilha da Madeira 70
Figura 2.81 – Número de circulações por tipo de dia na Ilha do Porto Santo 71
Figura 2.82 – Evolução do número de viagens pendulares na ilha da Madeira 72
Figura 2.83 – Repartição modal das viagens pendulares nos residentes no municípios da ilha da Madeira 72
Figura 2.84 – Peso do TI nas deslocações pendulares dos residentes dos municípios da ilha da Madeira por tipologia de viagem 73
Figura 2.85 – Duração média das deslocações pendulares em TI dos residentes dos residentes dos municípios da ilha da Madeira por tipologia de viagem 73
Figura 2.86 – Evolução do número de viagens pendulares na ilha do Porto Santo 74
Figura 2.87 – Repartição modal das deslocações pendulares na ilha do Porto Santo 74
Figura 4.1 – Evolução do número de táxis na ilha da Madeira 86
Figura 4.2 – Número de táxis de tipologia A e rácio de táxis por 1 000 habitantes nos municípios da ilha da Madeira – 2024 87
Figura 4.3 – Evolução do número de táxis nos municípios da ilha da Madeira – 2020-2024 87

Figura 4.4 – Evolução da distribuição da tipologia de táxis na RAM - 2020-2024 88
Figura 4.5 – Evolução do número de taxistas na RAM – 2020 - 2024 88
Figura 4.6 – Distribuição dos operadores de TVDE pelos municípios da ilha da Madeira – agosto 2025 95
Figura 4.7 – Evolução do número de operadores de TVDE por plataforma na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025 96
Figura 4.8 – Evolução do número de veículos e veículos por operador - plataforma Bolt na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025 97
Figura 4.9 - Indicadores de oferta – veículos de TVDE – 2024 - 2025 98
Figura 4.10 – Evolução do número de viagens de TVDE realizadas na ilha da Madeira – 2025 99
Figura 4.11 – Evolução do número de viagens de TVDE / 1 000 habitantes e por 1 000 hóspedes na ilha da Madeira – janeiro 2024 – outubro 2025 100
Figura 4.12 – Evolução do número de viagens / veículos por dia por operador e plataforma eletrónica – janeiro 2024 – outubro 2025 100
Figura 4.13 – Evolução do número de viagens / km² e viagens / km de rede viária por dia por operador e plataforma eletrónica na ilha da Madeira – janeiro 2024 – outubro 2025 101
Figura 4.14 – Número de viagens / km² e viagens / km de rede viária por dia no Porto Santo 102
Figura 4.15 – Distância média das viagens de TVDE na ilha da Madeira – janeiro 2024 - novembro 2025 102
Figura 4.16 – Duração média das viagens de TVDE na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025 103
Figura 4.17 – Distância e duração média das viagens de TVDE na ilha do Porto Santo – junho – outubro 2025 103
Figura 4.18 – Faturação por operador da atividade de TVDE - ilha da Madeira (janeiro 2024-novembro 2025) 104
Figura 4.19 – Evolução do peso da faturação de cada operador para o total de receitas dos serviços de TVDE na ilha da Madeira – janeiro a outubro de 2025 104
Figura 4.20 – Evolução da faturação mensal por operador – janeiro 2024 – outubro 2025 105
Figura 4.21 – Valor da taxa de intermediação paga às plataformas eletrónicas – janeiro 2024 – outubro 2025 105
Figura 4.22 – Evolução dos indicadores de receitas 106
Figura 4.23 – Evolução dos indicadores de oferta diária 107
Figura 4.24 - Indicadores de oferta – comparação táxis / TVDE – Ilha da Madeira 107
Figura 4.25 - Indicadores de procura – comparação táxis / TVDE – Ilha da Madeira 108

Índice de Quadros

Quadro 2.1 - População por lugar e escalão de dimensão populacional no Porto Santo (2021) 20
Quadro 2.2 – Número de empresas e pessoal ao serviço por setor de atividade na ilha da Madeira (2024) 21
Quadro 2.3 – Número de empresas, pessoal ao serviço e dimensão das empresas nos municípios da ilha da Madeira (2024) 22
Quadro 2.4 – Síntese territorial do peso económico do setor do turismo na ilha da Madeira 26
Quadro 2.5 – Número de empresas e pessoal ao serviço por setor de atividade na ilha do Porto Santo (2024) 26
Quadro 2.6 – Síntese da acessibilidade aérea da RAM e implicações para a mobilidade regional 37
Quadro 2.7 – Hierarquia da rede viária 43
Quadro 2.8 – Estradas integrantes da rede rodoviária principal na ilha da Madeira 44
Quadro 2.9 – Estradas integrantes da rede rodoviária principal na ilha do Porto Santo 45
Quadro 2.10 – Parâmetros de hierarquização da rede viária 45
Quadro 2.11 – Descrição dos parâmetros tipo para hierarquização da rede viária 46
Quadro 2.12 – Extensão de rede rodoviária nos municípios da ilha da Madeira 46
Quadro 2.13 – Extensão de rede rodoviária na ilha do Porto Santo 48

Quadro 2.14 – Tempos teóricos de viagem em TI entre Concelhos 49
Quadro 2.15 – Índice de sinuosidade entre as sedes de concelho da ilha da Madeira 50
Quadro 2.16 – Síntese dos principais constrangimentos territoriais e viários à mobilidade da RAM 52
Quadro 2.17 – Síntese da leitura viária e operacional da ilha da Madeira 68
Quadro 2.18 – Oferta de TPCR na Ilha da Madeira 69
Quadro 2.19 – Redução da oferta face ao dia útil do PE na Ilha da Madeira 70
Quadro 2.20 – Circulação por carreira nos serviços de transporte da RAM 70
Quadro 2.21 – Síntese da mobilidade regional e do papel do transporte público 75
Quadro 3.1 – Principais decisões de jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia relevantes para o transporte individual remunerado 78
Quadro 3.2 – Elementos estruturantes do Regime Jurídico da Atividade de TVDE 80
Quadro 4.1 – Indicadores da atividade de táxi nos municípios da RAM – 2024 89
Quadro 4.2 – Regime de preços de Táxis na RAM 89
Quadro 4.3 – Circuitos fixos de táxi na ilha da Madeira 91
Quadro 4.4 – Indicadores de oferta – operadores de TVDE – 2025 96
Quadro 4.5 – Síntese de indicadores de oferta da atividade de TVDE 98
Quadro 4.6 – Dimensões de concorrência entre táxis e TVDE 108
Quadro 4.7 – Dimensões de complementaridade entre táxis e TVDE 109
Quadro 4.8 – Comparação dos regimes jurídicos de táxis e TVDE 110
Quadro 4.9 – Comparação sintética dos custos regulatórios de táxis e TVDE 110

Acrónimos

		PE	Período Escolar
AMT	Autoridade de Mobilidade e Transportes	PNE	Período Não Escolar
ANAC	Autoridade Nacional da Aviação Civil	PMUS	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária	PN	Ponto Negro
APRAM	Administração dos Portos da RAM	RAA	Região Autónoma dos Açores
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica	RAM	Região Autónoma da Madeira
ASF	Autoridade de Seguros e Fundos de Pensões	TI	Transporte Individual
CAM	Companhia de Autocarros da Madeira	TMDP	Tráfego Médio Diário Ponderado
CE	Conselho Europeu	TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
CTM	Certificado de Motorista	TP	Transporte Público
DL	Decreto-Lei	TPCR	Transporte Público Coletivo Rodoviário
DU	Dia Útil	TVDE	Transporte Individual e Remunerado de Passageiros em Veículos Descaracterizados a partir de Plataforma Eletrónica
ER	Estrada Regional	VE	Via Expresso
INE	Instituto Nacional de Estatística	VL	Via Litoral
IMT	Instituto de Mobilidade e Transportes	VTC	Veículo de Transporte com Condutor
IMT-RAM	Instituto de Mobilidade e Transportes da Região Autónoma da Madeira	ZAA	Zona de Acumulação de Acidentes

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO GERAL

1.1. OBJETO DO ESTUDO E ENQUADRAMENTO DO ESTUDO

O presente relatório integra o estudo de avaliação do impacto da atividade de TVDE e do setor do táxi na mobilidade e no ordenamento do transporte na Região Autónoma da Madeira (RAM), desenvolvido para o Instituto de Mobilidade e Transportes da Região Autónoma da Madeira, IP-RAM (IMT, IP-RAM). De acordo com o caderno de encargos, o objeto contratual consiste na realização de um estudo técnico destinado a avaliar o impacto da atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica (TVDE) e do setor do táxi na mobilidade e no ordenamento do transporte na Região, bem como a apoiar a definição de orientações estratégicas e medidas de política pública adequadas ao quadro jurídico aplicável.

O estudo insere-se num contexto de transformação recente do mercado de transporte individual remunerado de passageiros na Região Autónoma da Madeira. Nos últimos anos verificou-se uma expansão muito significativa da operação TVDE, acompanhada por alterações relevantes na estrutura da oferta, na intensidade da sua presença territorial e na relação concorrencial com o setor do táxi. Esta evolução ocorreu num território insular com características físicas e funcionais próprias, marcado por forte concentração urbana e turística, por uma rede viária estruturalmente condicionada e por elevada sensibilidade da mobilidade rodoviária à intensidade de ocupação do espaço e da infraestrutura.

A relevância pública do tema foi reforçada pela adoção, em setembro de 2025, de uma medida transitória de suspensão da atribuição e emissão de novas licenças e averbamentos de operador de TVDE e de licenças de motoristas de TVDE na Região Autónoma da Madeira, pelo período de seis meses, prorrogável mediante deliberação fundamentada do Governo Regional com base em parecer técnico do IMT, IP-RAM. Tal medida constitui um elemento importante do contexto institucional do estudo, na medida em que evidencia a perceção pública da necessidade de melhor conhecer a evolução do mercado, os seus impactos e as margens de intervenção compatíveis com o quadro legal vigente.

O caderno de encargos estabelece que o estudo deve abranger três planos complementares. Em primeiro lugar, uma fase de diagnóstico e análise setorial sobre a atividade de TVDE e o setor do táxi na Região, incluindo variáveis de oferta, procura, tráfego, distribuição territorial, preços, ocupação e funcionamento do mercado. Em segundo lugar, uma componente de benchmarking e análise comparada com outras regiões de características geográficas, demográficas ou turísticas relevantes, incluindo, designadamente, Açores, Canárias e Malta. Em terceiro lugar, um resultado final orientado para conclusões e recomendações, incluindo diagnóstico do setor, cenarização, definição de estratégia global, apuramento do eventual desajustamento entre oferta e procura, proposta fundamentada de limiares quantitativos de monitorização e apoio à decisão, sem prejuízo da necessária proporcionalidade jurídica de qualquer medida restritiva de acesso ou exercício da atividade e ainda recomendações para políticas públicas e regulamentação futura.

Neste enquadramento, o estudo não se limita à descrição do setor. A sua função é produzir uma base técnica suficientemente robusta para apoiar a decisão pública sobre a organização futura do transporte individual remunerado de passageiros na Região Autónoma da Madeira (RAM), considerando simultaneamente o setor do

táxi, a atividade de TVDE, a mobilidade regional, o ordenamento do transporte e os limites jurídicos da intervenção regulatória.

1.2. CONTEXTO, FINALIDADE E ALCANCE DO ESTUDO

A necessidade do presente estudo decorre da conjugação de três fatores principais.

O primeiro fator é a rápida transformação do mercado. A expansão da atividade de TVDE na Região Autónoma da Madeira alterou de forma relevante a configuração do setor do transporte individual remunerado de passageiros, quer em termos de número de operadores e veículos, quer em termos de utilização da rede viária, distribuição territorial da atividade, intensidade concorrencial e relação com a procura, em especial a procura urbana e turística.

O segundo fator é a especificidade territorial e funcional da Região. A Madeira apresenta uma combinação particularmente sensível de condicionantes de mobilidade: insularidade, reduzida elasticidade territorial, forte concentração urbana e turística, dependência do transporte rodoviário e limitações físicas da rede viária associadas à orografia e à ocupação do território. Neste contexto, alterações na escala e nos padrões de operação da atividade de TVDE não podem ser lidas apenas como fenómeno económico setorial; devem ser avaliadas também à luz dos seus efeitos sobre a mobilidade, a infraestrutura, o espaço público e o equilíbrio do sistema de transportes.

O terceiro fator é a necessidade de compatibilizar qualquer intervenção pública com o quadro jurídico aplicável. O desenvolvimento do estudo ocorre num momento em que se tornou especialmente relevante fundamentar tecnicamente eventuais opções regulatórias, tendo em conta os limites decorrentes do direito nacional, do direito da União Europeia e da jurisprudência relevante. Esta exigência afasta abordagens meramente impressionistas ou estritamente reativas e reforça a importância de uma análise baseada em evidência, indicadores e critérios objetivos.

Neste quadro, a finalidade do estudo é dupla. Por um lado, pretende-se compreender de forma integrada o funcionamento atual do setor do táxi e da atividade de TVDE na RAM, identificando as principais tendências, desequilíbrios, impactos e constrangimentos. Por outro lado, pretende-se construir uma base analítica que permita sustentar recomendações tecnicamente robustas e juridicamente defensáveis quanto à evolução futura do modelo de regulação, acompanhamento e ordenamento da atividade.

O alcance do estudo deve, por isso, ser entendido em sentido amplo. Não se trata apenas de avaliar o crescimento de um segmento de mercado, mas de analisar a forma como dois modos de transporte individual remunerado interagem entre si e com o sistema territorial e de mobilidade regional. O objeto central não é apenas o setor, mas a sua relação com a eficiência do sistema, com a utilização da infraestrutura, com a organização do transporte e com os objetivos públicos de sustentabilidade, qualidade do serviço e ordenamento.

1.3. METODOLOGIA GERAL ADOTADA

A metodologia adotada no presente estudo foi definida em coerência com o caderno de encargos e com a natureza do problema em análise. O ponto de partida consistiu em reconhecer que a avaliação da atividade de TVDE e do setor do táxi na RAM exigia uma abordagem integrada, combinando análise territorial, enquadramento jurídico-institucional, diagnóstico setorial, benchmarking comparado e formulação de recomendações. Esta lógica de trabalho encontra-se alinhada com os métodos previstos no caderno de encargos, nomeadamente recolha e análise de dados estatísticos, peças gráficas, auscultação de *stakeholders*, *benchmarking* e outros instrumentos considerados pertinentes para robustecer a análise e sustentar as conclusões do estudo.

A metodologia estruturou-se, assim, em cinco planos analíticos complementares.

- Num **primeiro plano**, procedeu-se ao enquadramento territorial, socioeconómico e de mobilidade da RAM, de forma de caracterizar as condições físicas, demográficas, económicas e funcionais em que o mercado opera. Esta componente revelou-se essencial para evitar leituras abstratas da atividade e para situar o setor no contexto concreto da rede urbana, da estrutura da procura, da atividade turística e da rede viária;
- Num **segundo plano**, desenvolveu-se a análise do enquadramento jurídico e institucional aplicável, abrangendo o direito da União Europeia, o regime jurídico nacional do setor do táxi e da atividade de TVDE e o enquadramento regional da atividade. Esta etapa permitiu clarificar os limites, possibilidades e condicionantes da intervenção pública, bem como enquadrar juridicamente as soluções regulatórias passíveis de ser consideradas;
- Num **terceiro plano**, foi realizado o diagnóstico do setor, incluindo a análise da oferta, da procura, da estrutura empresarial, da intensidade territorial da atividade, da evolução económica dos operadores, da interação entre táxi e TVDE e dos principais impactos sobre o sistema de mobilidade. Este diagnóstico constituiu o núcleo empírico do estudo e a base a partir da qual foram identificados os principais desequilíbrios e tendências de evolução do mercado;
- Num **quarto plano**, desenvolveu-se o exercício de *benchmarking*, incidindo sobre regiões e jurisdições consideradas relevantes para comparação com a realidade madeirense. Esta análise comparada teve como função identificar práticas regulatórias, soluções operacionais, critérios de monitorização e modelos de articulação entre táxi e TVDE potencialmente relevantes para a RAM, sem pressupor a transposição automática de soluções externas:
- Num **quinto e último plano**, procedeu-se à formulação de conclusões e recomendações, integrando os resultados das etapas anteriores num modelo coerente de leitura do setor e de apoio à decisão pública. Foi neste domínio que se consolidou a proposta de estrutura regulatória e operacional desenvolvida nos capítulos finais do relatório, incluindo a definição de princípios, etapas, instrumentos, indicadores, estados de mercado e mecanismos de revisão.

Importa, contudo, explicitar duas cautelas metodológicas relevantes.

- A **primeira** prende-se com a natureza e a atualização das fontes disponíveis para o enquadramento da mobilidade regional. Em vários domínios, o estudo recorre à informação estatística e documental mais recente disponível; noutros, utiliza também instrumentos estruturantes de referência, entre os quais avulta o PMUS da RAM de 2018, que foi utilizado como referencial estrutural e territorial, e não como retrato atualizado da operação corrente do sistema de mobilidade. A utilização deste instrumento não decorre de uma leitura acrítica de informação mais antiga, mas do facto de o PMUS continuar a constituir, em vários domínios, a base regional mais sistemática disponível para a caracterização de perfis de mobilidade, acessibilidade, organização da rede e objetivos estratégicos de política pública. Sempre que esses elementos sejam utilizados, devem ser lidos como instrumentos de enquadramento, referência territorial e apoio interpretativo, e não necessariamente como retrato exaustivo das condições operacionais atuais;
- A **segunda** cautela diz respeito à informação disponível sobre a atividade de TVDE. A base empírica atualmente acessível, embora suficiente para permitir uma análise robusta do mercado e a construção de um modelo útil de monitorização e apoio à decisão, não cobre com o mesmo grau de detalhe todas as dimensões operacionais da atividade. Variáveis como circulação em vazio, tempos de espera,

reposicionamento da frota, distribuição horária da operação ou certos padrões finos de intensidade territorial poderão, no futuro, ser aprofundadas se a base de dados disponível vier a tornar-se mais completa, mais regular e mais diversificada. Neste sentido, o estudo e o modelo proposto devem ser entendidos como construídos sobre a totalidade da informação atualmente disponível e metodologicamente tratada, sem prejuízo de futura evolução e aperfeiçoamento à medida que a Região passe a dispor de melhores instrumentos de observação do mercado.

A metodologia seguida não corresponde, assim, a uma sequência meramente descritiva, mas a uma metodologia orientada para a decisão, em que o enquadramento e o diagnóstico servem diretamente de base à construção de recomendações. Esta opção metodológica é particularmente importante num estudo desta natureza, em que a qualidade das conclusões depende da solidez do encadeamento entre contexto, análise, interpretação e proposta.

1.4. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

O relatório organiza-se em seis capítulos, incluindo o presente capítulo introdutório. A sua estrutura acompanha a lógica interna do estudo e procura assegurar coerência entre o objeto da análise, a metodologia seguida e a formulação do modelo regulatório e operacional proposto para a RAM.

- O **Capítulo 1** estabelece o enquadramento geral do estudo, clarifica o seu objeto, explicita a metodologia adotada e apresenta a estrutura do relatório.
- O **Capítulo 2** desenvolve o enquadramento territorial, socioeconómico e da mobilidade da RAM. Nele se analisam as características territoriais do arquipélago, a estrutura demográfica e urbana, a organização económica, o peso do turismo, a acessibilidade externa, a rede viária, as condições de circulação, o sistema de transporte público coletivo rodoviário e o papel atual do transporte individual na mobilidade regional. Este capítulo fornece, assim, a base territorial e funcional necessária à compreensão do setor do transporte individual remunerado de passageiros na Região.
- O **Capítulo 3** apresenta o enquadramento jurídico e institucional aplicável, incluindo a análise do contexto europeu relevante, do regime jurídico nacional do setor do táxi e da atividade de TVDE, do enquadramento jurídico e institucional da RAM e das principais implicações regulatórias decorrentes desse quadro.
- O **Capítulo 4** procede ao diagnóstico do setor do táxi e da atividade de TVDE na RAM. Este capítulo constitui o núcleo empírico do estudo, integrando a análise da oferta, procura, estrutura dos operadores, indicadores de atividade, da relação entre os dois setores e dos principais efeitos da evolução recente do mercado sobre a mobilidade regional, a utilização da infraestrutura e a organização do sistema de transportes.
- O **Capítulo 5** desenvolve o exercício de *benchmarking* e análise comparada, incidindo sobre referenciais territoriais, institucionais, regulatórios e operacionais considerados relevantes para a realidade regional. Através da análise de casos selecionados, procura-se identificar soluções, instrumentos e princípios suscetíveis de oferecer ensinamentos úteis para a RAM, sem pressupor a transposição automática de modelos externos.
- O **Capítulo 6** apresenta as recomendações finais do estudo e desenvolve o modelo regulatório e operacional proposto para a RAM. Nele se sistematizam os principais resultados da análise, definem os fundamentos, objetivos, princípios, etapas e instrumentos da intervenção pública, estrutura o modelo operacional de apoio à decisão e identificam as condições institucionais necessárias à implementação, monitorização e revisão.

A estrutura do relatório acompanha, deste modo, a progressão analítica do estudo: parte do enquadramento territorial e jurídico, avança para o diagnóstico empírico do setor, integra a leitura comparada de referenciais externos e culmina na formulação de um modelo regulatório e operacional para a RAM. Esta organização assegura coerência entre o problema analisado, a metodologia adotada e o resultado final do estudo, reforçando a solidez técnica do percurso analítico que sustenta as recomendações finais.

2. ENQUADRAMENTO TERRITORIAL, SOCIOECONÓMICO E DA MOBILIDADE DA RAM

2.1. CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA E TERRITORIAL DA RAM

A caracterização territorial da RAM constitui uma base analítica indispensável para a compreensão da mobilidade regional e, em particular, do papel desempenhado pelos serviços de transporte individual remunerado. Num território arquipelágico, insular e fortemente condicionado pela morfologia, a distribuição da população, a estrutura urbana, a localização das atividades económicas, a configuração da rede viária e os níveis de acessibilidade não podem ser lidos como simples elementos de enquadramento. Pelo contrário, constituem fatores explicativos centrais das condições em que se organizam as deslocações quotidianas, da intensidade da procura de mobilidade e da forma como os diferentes modos de transporte se articulam ou competem entre si.

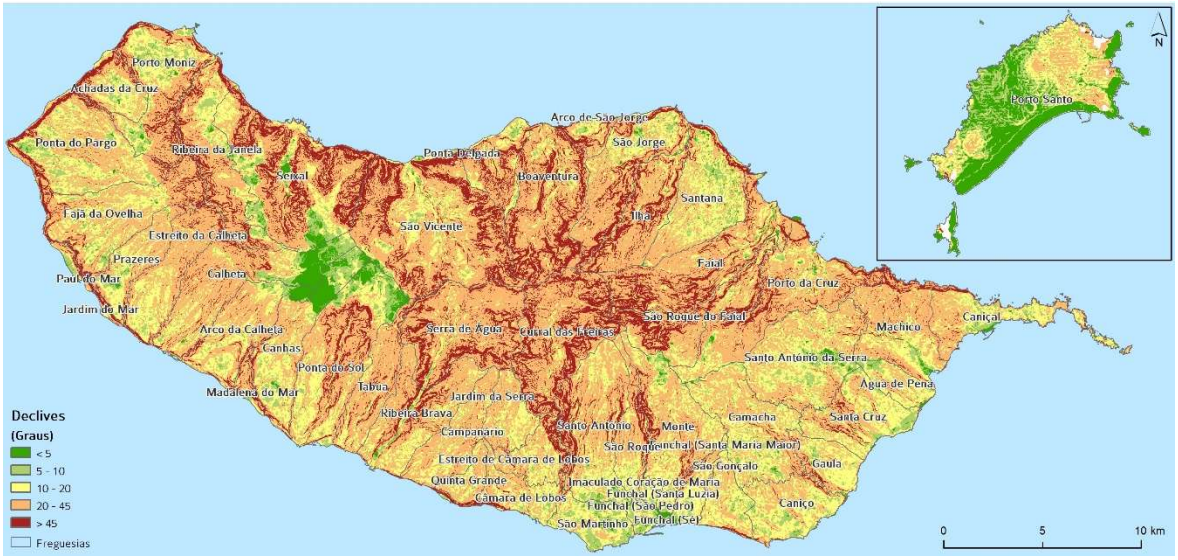
Esta leitura exige distinguir claramente as duas realidades territoriais que compõem a Região. A ilha da Madeira concentra a quase totalidade da população, das atividades económicas, da capacidade turística, das infraestruturas estruturantes e dos principais fluxos de mobilidade, apresentando simultaneamente fortes constrangimentos orográficos e uma marcada concentração funcional no eixo sul. A ilha do Porto Santo, embora muito menos complexa do ponto de vista morfológico e funcional, apresenta desafios próprios, associados à pequena escala do mercado, à dupla insularidade e à forte sazonalidade da procura. A análise territorial da Região deve, por isso, reconhecer esta dualidade estrutural e assumir, desde o início, que as condições de mobilidade e de operação dos transportes não são homogéneas no conjunto do território regional.

2.1.1. Ilha da Madeira

A configuração física e morfológica da ilha da Madeira constitui um elemento estruturante da ocupação do território, da organização da rede viária e das condições de mobilidade. O relevo fortemente acidentado condicionou historicamente a fixação da população, a implantação das atividades e a construção das acessibilidades, mantendo ainda hoje influência determinante sobre os padrões de deslocação, os tempos de percurso e o funcionamento do sistema de transportes.

A ilha apresenta um **relevo marcadamente montanhoso**, com altitude média elevada e forte predominância de declives acentuados. O Maciço Central constitui o principal elemento organizador da morfologia insular, separando funcionalmente as vertentes norte e sul e criando obstáculos significativos à continuidade das ligações internas. Em resultado, a **rede viária desenvolveu-se**, em larga medida, **ao longo do litoral e através de ligações transversais particularmente exigentes**, o que contribui para maiores tempos de deslocação, sobretudo entre o Funchal e os lugares da costa norte.

Figura 2.1 – Carta de Declives da RAM

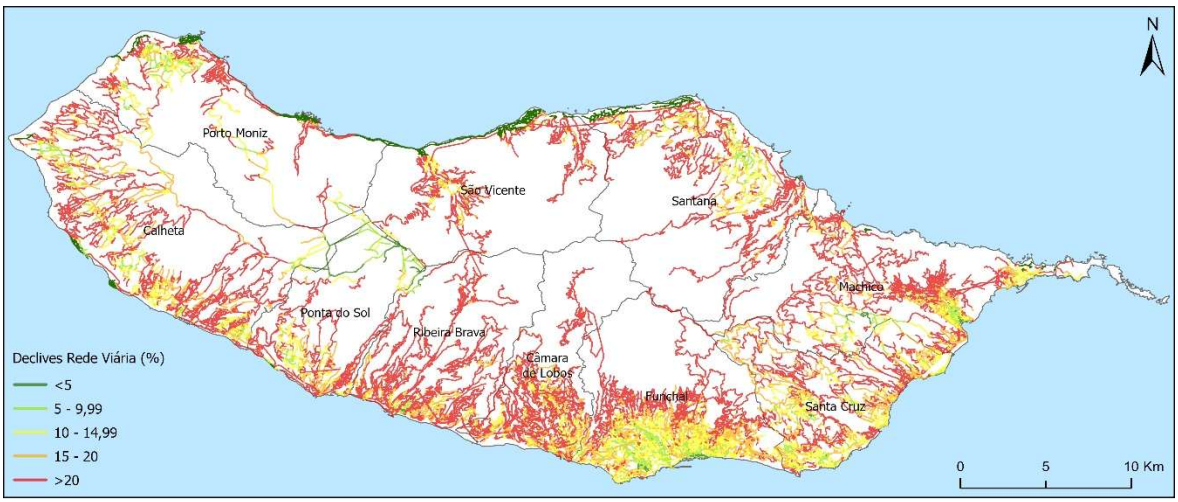


Fonte: USGS. *EarthExplorer*, SRTM 1 Arc

Mais de **65% do território da ilha da Madeira apresenta declives superiores a 25%**, sendo particularmente expressivas as áreas com inclinações mais elevadas no Maciço Central e em parte da costa norte, nomeadamente entre Porto Moniz e São Vicente. Em contrapartida, a costa sul apresenta condições mais favoráveis à ocupação humana e ao desenvolvimento urbano e económico, em resultado de declives relativamente mais moderados, melhor exposição e menores constrangimentos climáticos. Esta diferença territorial ajuda a explicar a concentração demográfica, urbana e funcional no eixo sul da ilha.

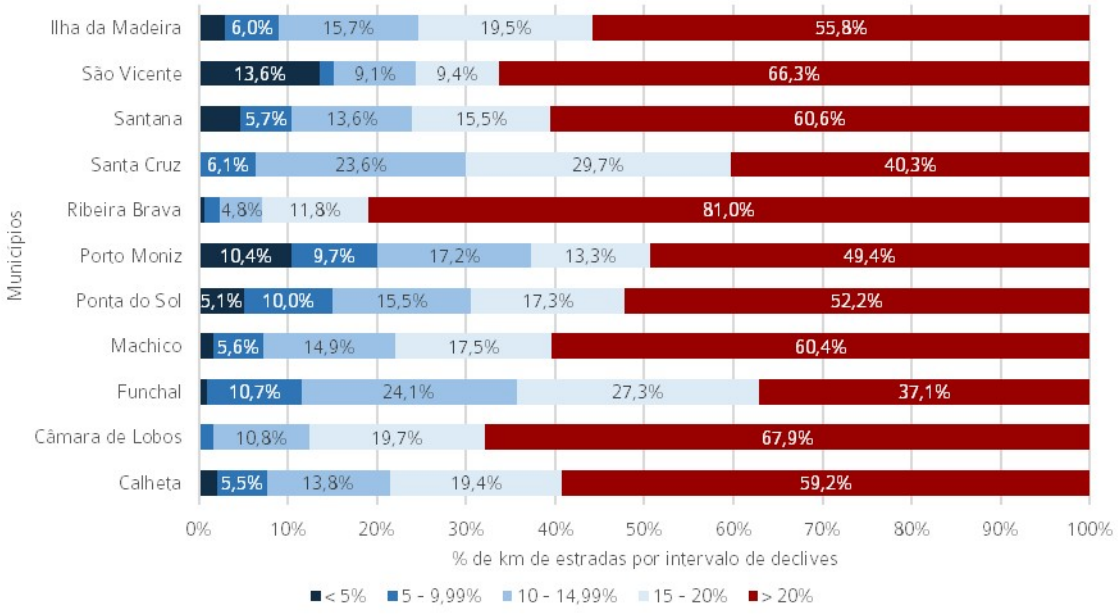
A morfologia do território projeta-se diretamente na rede viária. Uma parte muito significativa das vias rodoviárias desenvolve-se em contextos de forte inclinação longitudinal, com **traçados sinuosos, curvas de raio reduzido, limitações de visibilidade e soluções geométricas fortemente condicionadas pela topografia**. Estas características têm implicações relevantes na velocidade de circulação, na segurança rodoviária, no esforço operacional da condução e na acessibilidade relativa dos diferentes territórios da ilha.

Figura 2.2 – Distribuição dos declives da rede viária na ilha da Madeira



Fonte: Modelo Digital do Terreno e Rede Viária da ilha da Madeira com trabalho do consultor

Figura 2.3 – Repartição da extensão da rede viária por classes de declive na ilha da Madeira



Fonte: Modelo Digital do Terreno e Rede Viária da ilha da Madeira com trabalho do consultor

A análise da rede viária confirma que uma **parcela muito expressiva das estradas da ilha apresenta declives elevados**, com especial incidência nas **ligações entre o litoral e o interior e nos territórios de maior altitude.** Esta realidade confere à mobilidade rodoviária na Madeira um grau de exigência superior ao observado em territórios de relevo menos acidentado. A circulação faz-se, frequentemente, em vias estreitas, íngremes e com forte condicionamento geométrico, o que constitui um desafio acrescido para residentes, visitantes e operadores de transporte.

Em termos funcionais, esta configuração territorial traduz-se numa **forte assimetria entre os territórios melhor servidos pela rede principal**, em especial no eixo sul, **e os setores mais periféricos, montanhosos ou afastados dos principais corredores estruturantes**. A leitura da mobilidade na ilha da Madeira deve, por isso, partir desta base: um território insular, montanhoso, com forte concentração funcional no litoral sul e com acessibilidades muito dependentes da qualidade, capacidade e continuidade da rede rodoviária.

2.1.2. Ilha do Porto Santo

A ilha do Porto Santo apresenta características territoriais muito distintas das da ilha da Madeira. Com cerca de 42,6 km², separada da Madeira por cerca de 50 km de mar, constitui um território de pequena dimensão, marcado pela dupla insularidade e por forte sazonalidade económica e turística.

Do ponto de vista morfológico, o Porto Santo apresenta **relevo bastante mais suave e aplanado**, com **altitudes médias reduzidas e menores constrangimentos à circulação rodoviária**. Embora existam algumas elevações centrais, como o Pico do Castelo, a generalidade do território oferece condições de acessibilidade muito mais favoráveis do que as verificadas na ilha da Madeira. Esta diferença projeta-se diretamente na rede viária e nas condições de mobilidade interna.

A pequena dimensão da ilha, a proximidade entre os principais lugares, a concentração da população e da atividade na faixa sul e a existência de uma estrutura territorial relativamente simples contribuem para uma organização da mobilidade menos condicionada pela morfologia. Ainda assim, a reduzida escala do mercado local, a forte dependência da procura turística e a sua sazonalidade introduzem desafios específicos à organização dos transportes e à gestão da acessibilidade.

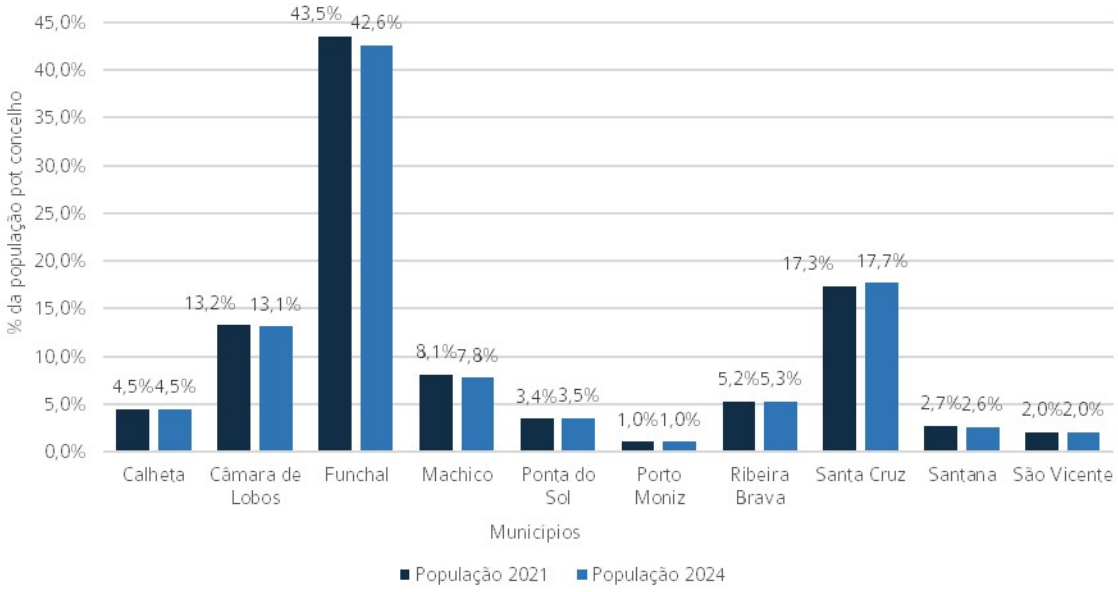
2.2. ESTRUTURA DEMOGRÁFICA E DINÂMICA POPULACIONAL

Estima-se que, em **2024**, residissem na RAM cerca de **259 440 habitantes**, dos quais **253 723 na ilha da Madeira** e **5 717 na ilha do Porto Santo**. Face aos Censos de 2021, estes valores traduzem uma recuperação demográfica recente, interrompendo a trajetória de perda populacional observada na década anterior. Ainda que esta evolução deva ser lida com prudência, ela revela uma inversão assinalável da tendência de declínio demográfico em vários territórios da Região.

2.2.1. Ilha da Madeira

A estrutura demográfica da ilha da Madeira caracteriza-se por **forte concentração da população no eixo urbano e funcional sul**, em particular nos concelhos de Câmara de Lobos, Funchal e Santa Cruz. Em 2024, cerca de **73,4% da população residente da ilha concentrava-se neste eixo**, confirmando a centralidade demográfica, urbana e funcional deste corredor territorial.

Figura 2.4 – Distribuição da população nos municípios da ilha da Madeira (2021 e 2024)

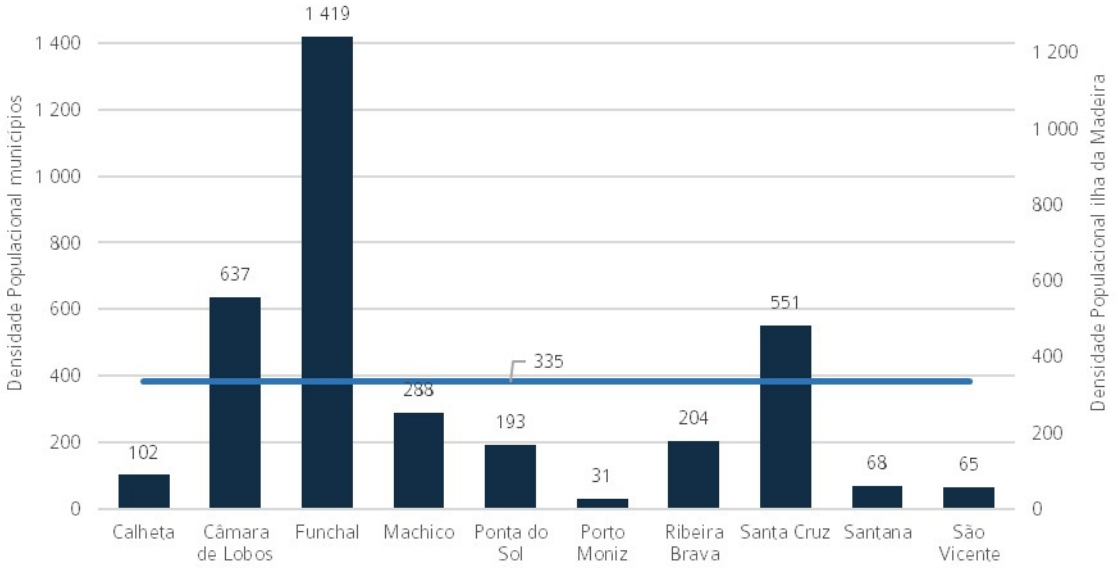


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos da população 2021 e Estimativas de População 2024

O **Funchal continua a assumir posição dominante**, concentrando cerca de 42,6% da população da ilha. Seguem-se Santa Cruz, Câmara de Lobos, Machico e Ribeira Brava. Os restantes municípios apresentam pesos populacionais mais reduzidos, com particular destaque para Porto Moniz, que permanece como o concelho menos populoso da ilha.

A **densidade populacional** confirma esta concentração. Os **valores mais elevados registam-se no Funchal, em Câmara de Lobos e em Santa Cruz**, todos acima da média da ilha. Em contraste, os concelhos da costa norte e os territórios mais montanhosos apresentam densidades significativamente mais baixas, refletindo a menor aptidão de parte do território para ocupação intensiva e a persistência de um padrão de povoamento mais rarefeito e disperso.

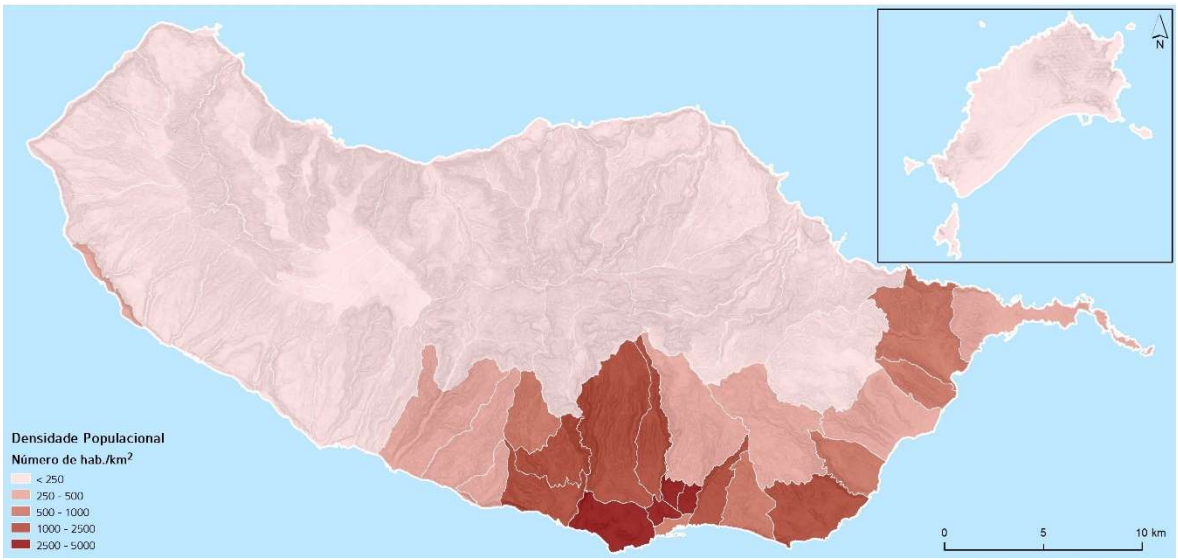
Figura 2.5 – Densidade populacional nos municípios da ilha da Madeira (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Estimativas de População 2024

A leitura à escala da freguesia reforça esta mesma conclusão. As **maiores densidades de ocupação localizam-se nas freguesias urbanas centrais e periurbanas do Funchal**, bem como em freguesias adjacentes do eixo sul. Pelo contrário, as freguesias localizadas em áreas mais declivosas, periféricas ou afastadas dos principais centros urbanos apresentam densidades muito baixas, em vários casos inferiores a 50 habitantes por km². Esta distribuição evidencia a **forte seletividade territorial da ocupação humana na ilha e a relação estreita entre morfologia, acessibilidade e fixação populacional.**

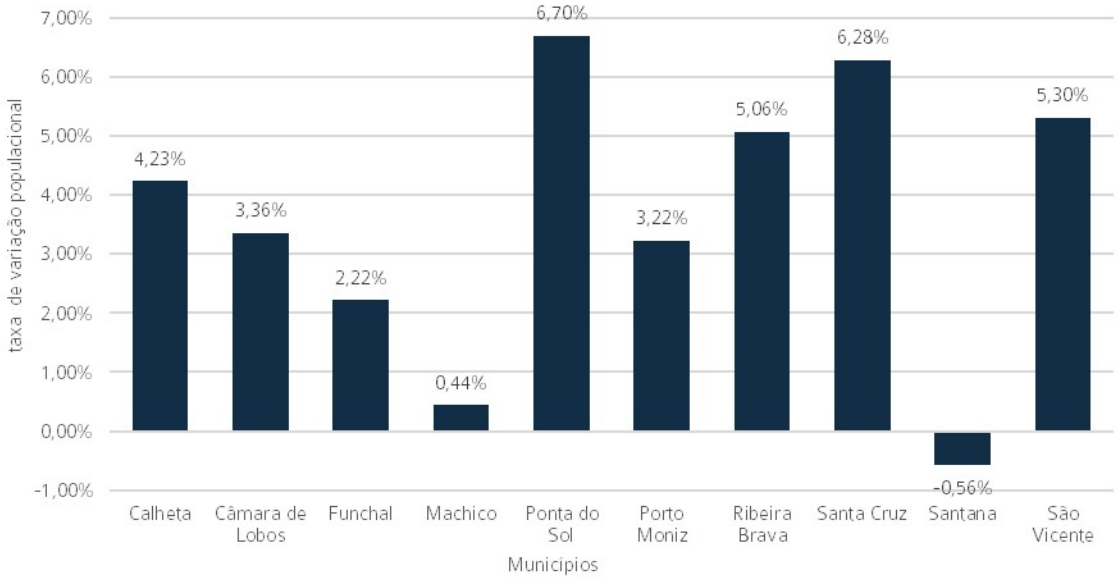
Figura 2.6 – Densidade populacional nas freguesias da ilha da Madeira e Porto Santo (2021)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos 2021

Entre 2021 e 2024, a população da ilha da Madeira voltou a crescer, após uma década anterior marcada por perda demográfica. Esta recuperação foi **relativamente transversal ao território**, embora com intensidades distintas entre municípios. Alguns concelhos do eixo sul e da envolvente metropolitana do Funchal registaram crescimentos mais expressivos, enquanto outros, como Santana, mantiveram maior fragilidade demográfica.

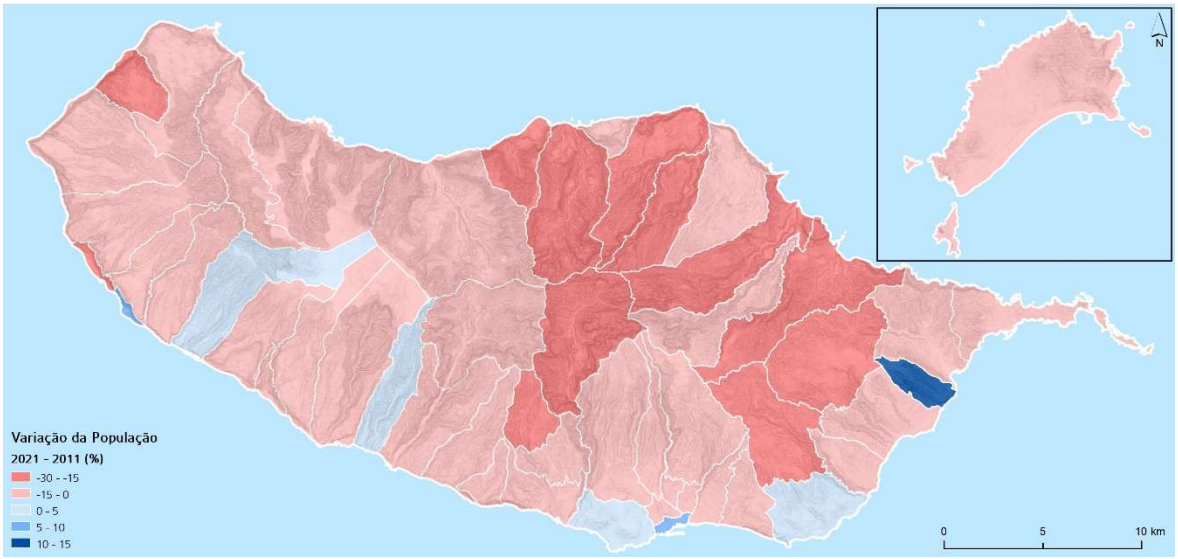
Figura 2.7 – Variação da população nos municípios da ilha da Madeira (2024/2021)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos 2021 e Estimativas de População 2024

A leitura do período intercensitário 2011–2021 revela, no entanto, uma tendência distinta, marcada por quebra populacional generalizada em grande parte do território. Esta dupla leitura é importante: por um lado, mostra a fragilidade demográfica de vários territórios da ilha ao longo da década anterior; por outro, evidencia uma recuperação recente que parece associar-se, em parte, à imigração e ao regresso de emigrantes e luso-descendentes.

Figura 2.8 – Variação populacional nas freguesias da ilha da Madeira e do Porto Santo (2021/2011)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos 2021 e 2011

Em termos estruturais, o território continua a evidenciar **forte concentração populacional no eixo sul**, **rarefação demográfica no interior e na costa norte** e **marcadas assimetrias internas** na distribuição da população. Estas

diferenças têm implicações diretas na organização da mobilidade, na cobertura dos serviços públicos e na estruturação da oferta de transportes.

2.2.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a população residente estimada em 2024 era de **5 717 habitantes**, valor superior ao registado em 2021. Tal como na ilha da Madeira, esta evolução representa uma inversão da tendência de perda populacional observada na década anterior. Embora a dimensão absoluta do crescimento seja reduzida, a sua expressão relativa é significativa, refletindo a pequena escala demográfica do território.

A densidade populacional do Porto Santo permanece moderada quando comparada com a da ilha da Madeira, mas a **estrutura de ocupação é relativamente concentrada nas áreas da costa sul e na envolvente de Vila Baleira**. A reduzida dimensão da ilha, a proximidade entre os principais lugares e a menor complexidade morfológica tornam a organização territorial e funcional bastante distinta da verificada na Madeira. Ainda assim, a **sazonalidade da atividade económica e turística introduz flutuações relevantes na procura de mobilidade e na utilização da infraestrutura e dos serviços.**

2.3. REDE URBANA E CENTROS DE POLARIZAÇÃO

2.3.1. Ilha da Madeira

A estrutura urbana da ilha da Madeira caracteriza-se por **forte macrocefalia, mantendo o Funchal uma posição claramente dominante na hierarquia urbana regional**. A capital regional concentra funções administrativas, económicas, comerciais, turísticas e de serviços de nível superior, constituindo o principal polo de polarização da RAM.

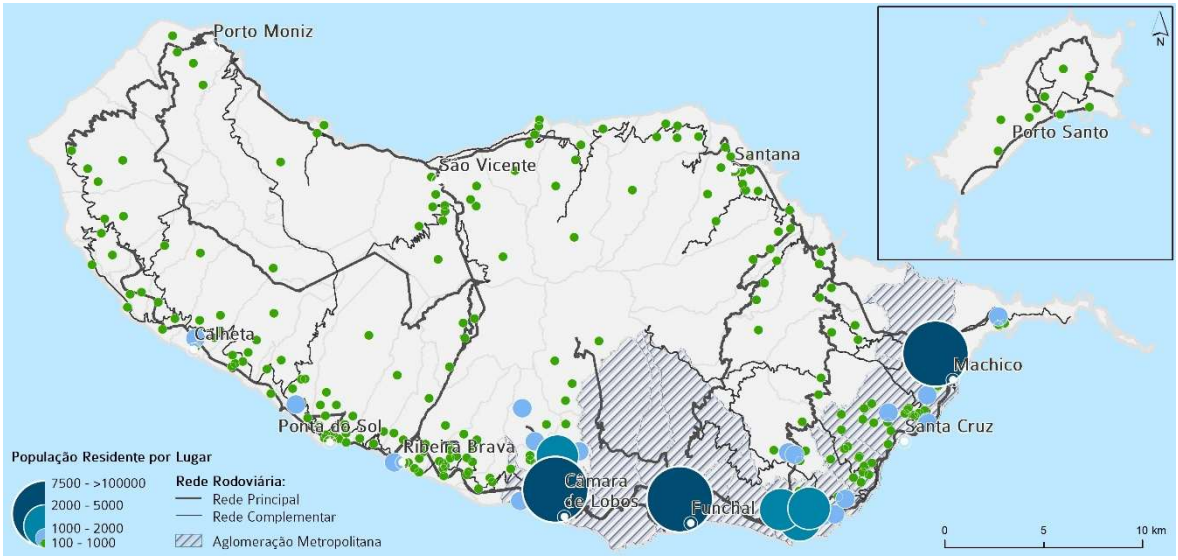
Nas últimas décadas, a melhoria das acessibilidades rodoviárias e o reforço das ligações entre os principais centros urbanos contribuíram, contudo, para maior coesão funcional do eixo sul da ilha. A **expansão urbana e a continuidade edificada** ao longo do corredor **Câmara de Lobos – Funchal – Caniço – Santa Cruz – Machico** configuram hoje uma **mancha urbana e funcional relativamente contínua à escala regional**, sustentada pela proximidade espacial, pela intensidade das deslocações pendulares e pela concentração de população e atividades.

É neste eixo que se localizam os principais centros de polarização da ilha. Para além do Funchal, destacam-se Câmara de Lobos, Caniço, Santa Cruz e Machico, que concentram uma parcela muito significativa da população regional e articulam funções residenciais, económicas, logísticas, turísticas e de apoio à mobilidade. A emergência de novas centralidades, como o Caniço, reflete precisamente este processo de expansão funcional para fora do núcleo tradicional do Funchal, impulsionado pela saturação relativa da cidade central, pela disponibilidade de solo urbanizável e pela proximidade a infraestruturas estratégicas, como o aeroporto e os principais eixos rodoviários.

A organização urbana da ilha não elimina, no entanto, a **persistência de fortes assimetrias internas**. Para além do eixo sul, a estrutura urbana apresenta menor densidade, menor continuidade funcional e menor capacidade de polarização. Em vários territórios, sobretudo no **norte e em zonas de maior altitude**, o **povoamento mantém-se mais disperso** e os centros urbanos assumem **escala reduzida**. Ainda assim, algumas sedes de concelho

desempenham função relevante enquanto polos locais de serviços e estruturação territorial, contribuindo para a coesão interna da ilha.

Figura 2.9 – Rede urbana da RAM (2021)



Fonte: Censos 2021 (Resultados Provisórios)

Em termos gerais, a leitura da estrutura urbana madeirense confirma duas tendências estruturantes:

- A centralidade persistente do Funchal e do eixo sul;
- A progressiva consolidação de uma aglomeração urbana regional alargada, fortemente dependente da rede viária estruturante e dos movimentos diários entre os principais centros urbanos da ilha.

2.3.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a estrutura urbana apresenta escala e complexidade muito inferiores às da ilha da Madeira. A maior parte da população concentra-se na costa sul, ao longo do principal eixo rodoviário e na envolvente de Vila Baleira, onde se localizam também os principais equipamentos, serviços, unidades hoteleiras e atividades associadas ao turismo.

Vila Baleira assume claramente o **papel de principal núcleo urbano e funcional da ilha**, concentrando as funções centrais de comércio, serviços, administração, alojamento e apoio à mobilidade. A isto acresce a proximidade ao porto e a articulação com a zona balnear e turística da costa sul, o que reforça a sua centralidade territorial.

Quadro 2.1 - População por lugar e escalão de dimensão populacional no Porto Santo (2021)

Escalão de dimensão populacional	Número de lugares	População 2021	% de lugares	% de população
Menos de 100 habitantes	8	528	33%	10%
Entre 100 e 249 habitantes	8	1 337	33%	26%
Entre 250 e 499 habitantes	6	1 873	25%	36%
500 ou mais habitantes	2	1 399	8%	27%
Total	**24**	**5 137**	**100%**	**100%**

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos 2021

Para além de Vila Baleira, existem outros lugares com **expressão demográfica e funcional relevante**, designadamente nas áreas de **Lapeira, Campos de Cima e Camacha**. Ainda assim, a pequena dimensão da ilha, a reduzida distância entre os principais lugares e a fraca complexidade da estrutura urbana fazem com que o

Porto Santo funcione, do ponto de vista territorial, como um sistema de polarização simples, centrado num núcleo urbano principal e num conjunto limitado de áreas residenciais e turísticas complementares.

2.4. ESTRUTURA ECONÓMICA E PESO DO TURISMO

A estrutura económica da RAM apresenta **forte terciarização, com particular destaque para as atividades ligadas ao turismo, ao comércio, aos serviços e aos transportes**. Esta configuração é especialmente visível na ilha da **Madeira**, onde a concentração populacional, urbana e funcional do eixo sul se acompanha de elevada concentração de empresas, emprego e atividades económicas. No **Porto Santo**, embora a escala seja naturalmente muito mais reduzida, o **turismo assume também papel estruturante**, com peso particularmente elevado no tecido empresarial e no emprego local.

2.4.1. Atividade económica na Ilha da Madeira

Em 2024 existiam na ilha da Madeira **34 993 empresas registadas**, que empregavam **99 281 trabalhadores.** Face a 2019, estes valores traduzem **crescimento de 24,3%** no número de **empresas** e de **17,3% no pessoal ao serviço**, sugerindo expansão do tecido económico regional, embora com manutenção de uma estrutura empresarial marcada por unidades de pequena dimensão.

A estrutura setorial confirma a predominância do **setor terciário**, que **concentra a larga maioria das empresas** registadas, seguido a grande distância pelo setor secundário e pelo setor primário. Esta configuração revela a natureza fortemente terciarizada da economia insular, em coerência com o peso do turismo, do comércio, dos serviços especializados, das atividades imobiliárias, da restauração e dos transportes.

Quadro 2.2 – Número de empresas e pessoal ao serviço por setor de atividade na ilha da Madeira (2024)

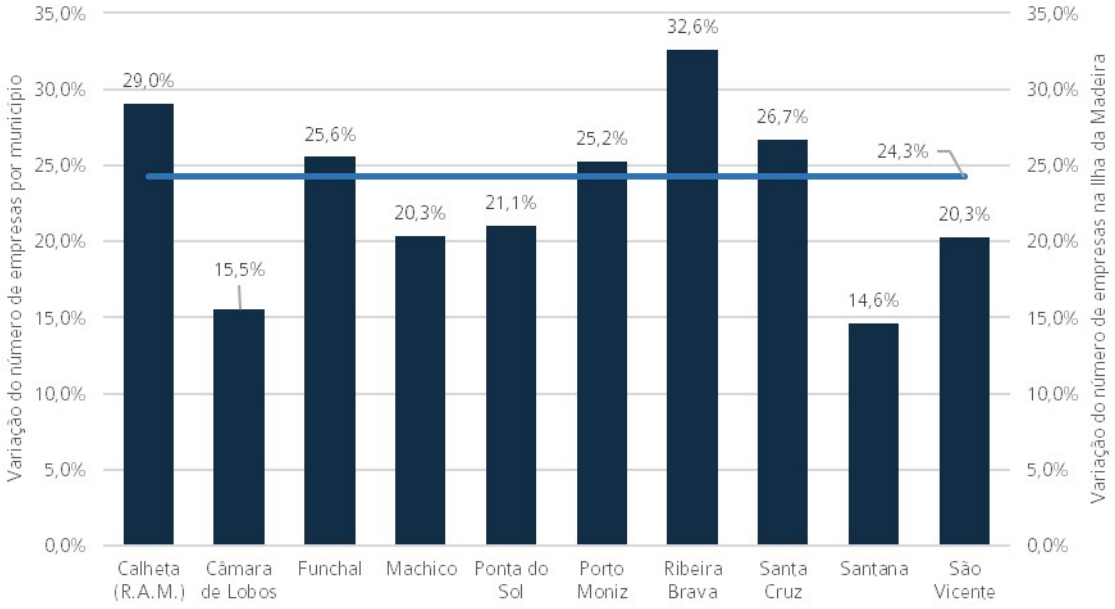
Setores de atividade	Número de estabelecimentos			Pessoal ao Serviço		
	2019	2024	Variação	2019	2024	Variação
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	4 726	4 436	-6,1%	5 793	3 340	-42,3%
B - Indústrias extrativas	13	11	-15,4%	32	n.d	n.d
C - Indústrias transformadoras	705	796	12,9%	4 297	4 708	9,6%
D - Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	70	198	182,9%	728	816	12,1%
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	22	18	-18,2%	732	1 106	51,1%
F - Construção	1 286	1 832	42,5%	10 268	14 058	36,9%
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3 578	3 642	1,8%	15 766	14 538	-7,8%
H - Transportes e armazenagem	867	1 463	68,7%	4 431	4 075	-8,0%
I - Alojamento, restauração e similares	3 830	5 251	37,1%	16 961	21 984	29,6%
J - Atividades de informação e de comunicação	368	802	117,9%	1 328	2 516	89,5%
L - Atividades financeiras e de seguros	969	1 631	68,3%	1 755	2 762	57,4%
M - Atividades imobiliárias	2 292	3 185	39,0%	4 411	6 002	36,1%

Setores de atividade	Número de estabelecimentos			Pessoal ao Serviço		
	2019	2024	Variação	2019	2024	Variação
N - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	4 482	5 042	12,5%	9 434	11 887	26,0%
O - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	838	1 035	23,5%	1 715	1 891	10,3%
P - Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	2 083	2 787	33,8%	3 308	4 575	38,3%
Q - Educação	958	1 377	43,7%	1 781	2 565	44,0%
R - Atividades de saúde humana e apoio social	1 074	1 487	38,5%	1 910	2 458	28,7%
Total	**28 161**	**34 993**	**24,3%**	**84 650**	**99 281**	**17,3%**

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

A leitura da evolução recente mostra **crescimento transversal da atividade económica**, embora com intensidades diferenciadas entre setores. Entre os **setores que mais cresceram** em número de empresas destacam-se as **atividades de informação e comunicação, a eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio, as atividades imobiliárias, a construção e o setor do alojamento, restauração e similares**. Em contrapartida, registam-se **quebras ou estagnação** em alguns segmentos dos **setores primário e secundário**, nomeadamente na agricultura e em parte das indústrias extrativas e da gestão de água e resíduos.

Figura 2.10 – Variação do número de empresas registadas nos municípios da ilha da Madeira (2024/2019)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

A distribuição territorial das empresas revela **forte concentração no Funchal**, que acolhe mais de metade do total de empresas da ilha da Madeira. Santa Cruz e Câmara de Lobos surgem em seguida, ainda que a grande distância da capital regional. Os concelhos da costa norte e os municípios menos densamente povoados apresentam um tecido empresarial mais reduzido, refletindo tanto a menor dimensão do mercado local como a menor concentração de atividades económicas.

Quadro 2.3 – Número de empresas, pessoal ao serviço e dimensão das empresas nos municípios da ilha da Madeira (2024)

Municípios	Empresas		Pessoal ao serviço		Dimensão média das empresas
	Número	%	Número	%	
Calheta	2 080	5,9%	5 657	5,7%	2,7
Câmara de Lobos	3 345	9,6%	6 762	6,8%	2,0
Funchal	17 588	50,3%	63 906	64,4%	3,6

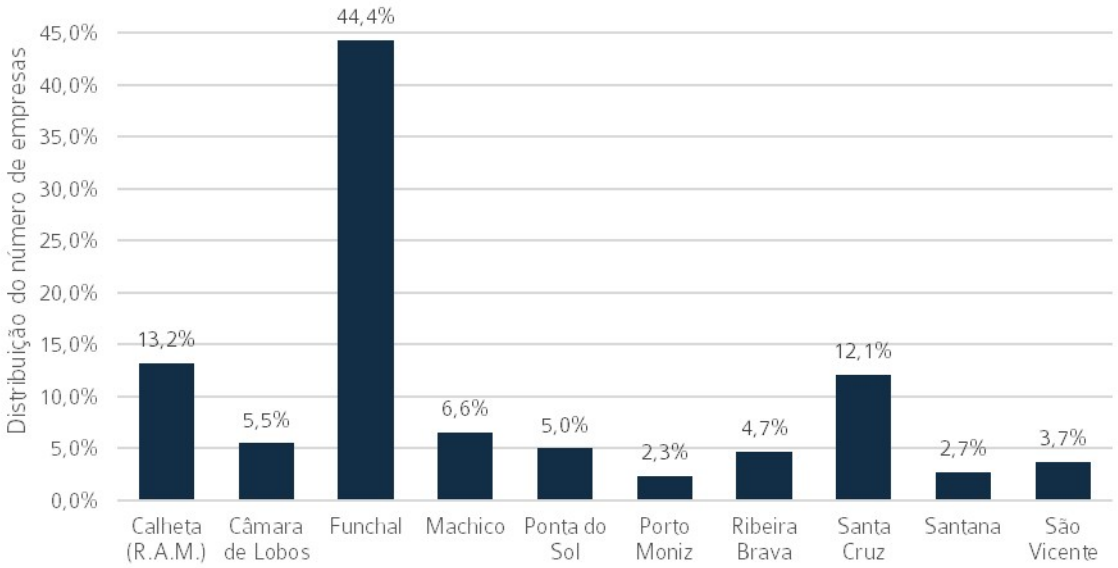
Municípios	Empresas		Pessoal ao serviço		Dimensão média das empresas
	Número	%	Número	%	
Machico	1 894	5,4%	4 376	4,4%	2,3
Ponta do Sol	1 776	5,1%	2 730	2,7%	1,5
Porto Moniz	407	1,2%	719	0,7%	1,8
Ribeira Brava	1 591	4,5%	2 732	2,8%	1,7
Santa Cruz	4 729	13,5%	9 753	9,8%	2,1
Santana	746	2,1%	1 377	1,4%	1,8
São Vicente	837	2,4%	1 269	1,3%	1,5
Total	**34 993**	100,0%	**99 281**	100,0%	**2,8**

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

A **dimensão média** das empresas na ilha da Madeira permanece reduzida, situando-se em **2,8 trabalhadores por empresa**, o que evidencia um tecido empresarial fragmentado e dominado por pequenas unidades económicas. O Funchal apresenta a maior dimensão média, refletindo a presença de estruturas empresariais mais robustas e diversificadas, enquanto os restantes concelhos revelam, em geral, empresas de menor escala.

No contexto desta estrutura económica, o **turismo assume papel particularmente relevante**. Em 2024 existiam na ilha da Madeira **5 251 empresas do setor do alojamento, restauração e similares**, que representavam cerca de **15% do total** de empresas e empregavam **21 974 trabalhadores, o equivalente a 22,1% do pessoal ao serviço**. Face a 2019, este setor registou crescimento muito expressivo, tanto em número de empresas como em emprego, confirmando o reforço da sua importância na economia regional.

Figura 2.11 – Distribuição número de empresas de alojamento, restauração e similares pelos municípios da ilha da Madeira (2024)

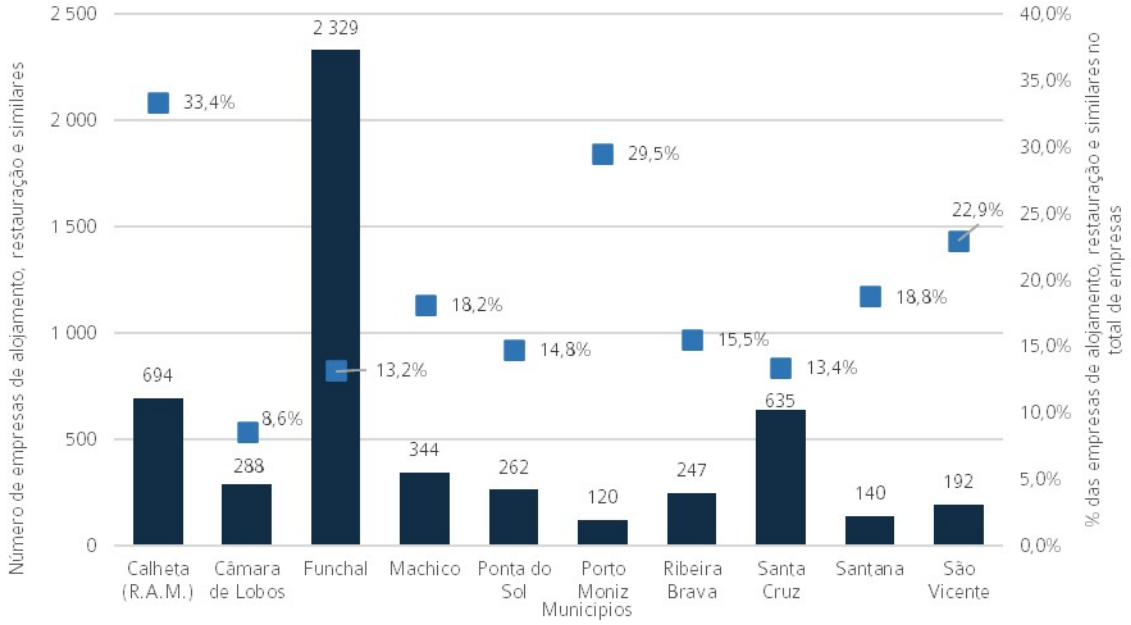


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

A distribuição territorial das empresas do alojamento, restauração e similares **confirma a centralidade do Funchal**, mas evidencia também a **relevância crescente de municípios como Calheta e Santa Cruz**. Em termos

relativos, o peso deste setor no total de empresas é particularmente expressivo em municípios de forte vocação turística, como Calheta, Porto Moniz e São Vicente, revelando especialização territorial diferenciada.

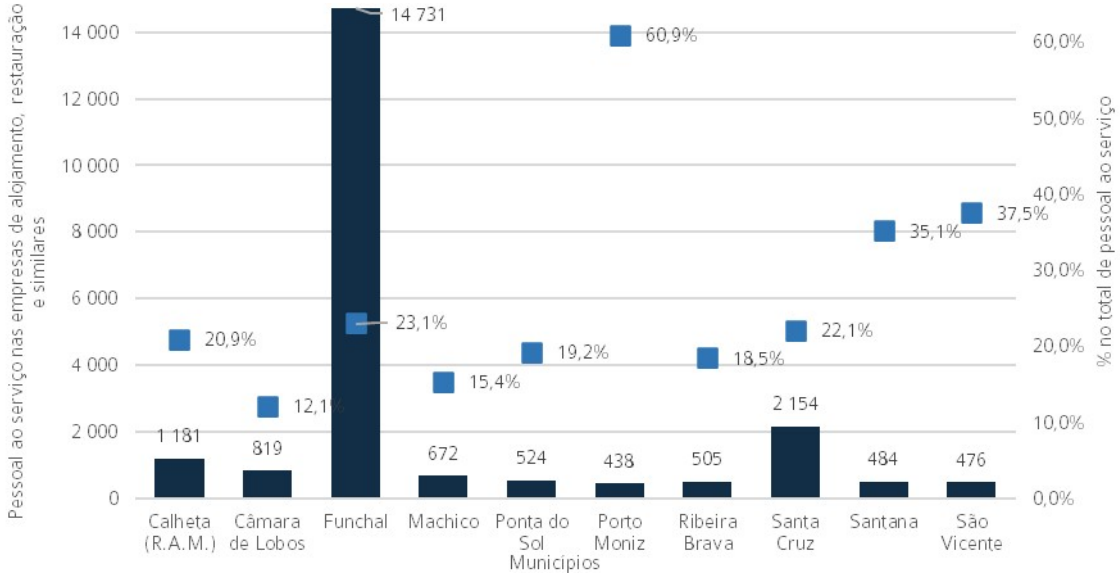
Figura 2.12 – Número de empresas de alojamento, restauração e similares e peso no total de empresas nos municípios da ilha da Madeira (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

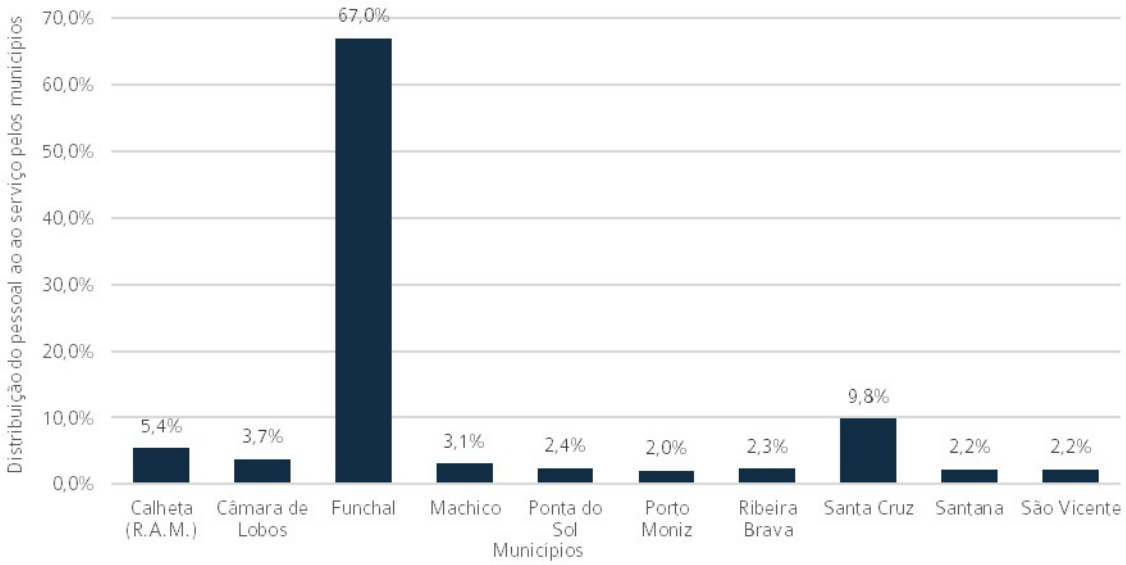
Em matéria de **emprego**, o **setor turístico assume peso particularmente elevado em municípios com menor diversificação económica, como Porto Moniz, Santana e São Vicente**. Já em termos absolutos, é novamente o **Funchal** que concentra a maioria do emprego ligado ao alojamento, restauração e similares, refletindo a **forte concentração de unidades hoteleiras, restauração e serviços associados à procura turística.**

Figura 2.13 – Pessoal ao serviço do setor do alojamento, restauração e similares nos municípios da ilha da Madeira e peso destes no total de empresas (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

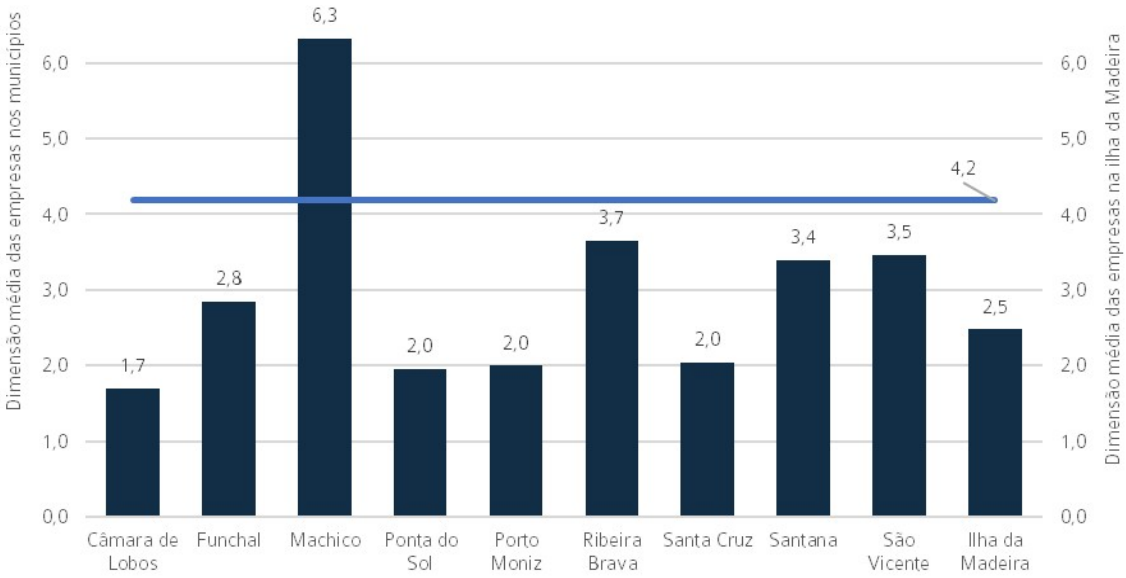
Figura 2.14 – Distribuição do pessoal ao serviço no setor do alojamento, restauração e similares pelos municípios da ilha da Madeira (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

A **dimensão média das empresas turísticas** é **superior à média geral da ilha**, o que revela, neste setor, uma **maior presença de estabelecimentos com estrutura empresarial mais consolidada**, sobretudo no Funchal. Ainda assim, a distribuição territorial desta dimensão média é heterogénea, variando em função do tipo de oferta turística dominante em cada concelho.

Figura 2.15 – Dimensão média das empresas de alojamento, restauração e similares nos municípios da ilha da Madeira (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

Também o **setor dos transportes e armazenagem merece destaque**, tendo registado **crescimento significativo** no número de empresas entre 2019 e 2024. Este comportamento deve ser lido à luz da evolução geral da economia regional, do reforço da procura turística e do aparecimento de novas atividades e operadores associados à mobilidade, incluindo os TVDE.

No Quadro 2.4 apresenta-se uma síntese territorial do peso económico do setor do turismo na ilha da Madeira.

Quadro 2.4 – Síntese territorial do peso económico do setor do turismo na ilha da Madeira

Municípios	% de empresas do setor do alojamento, restauração e similares no total de empresas	% do pessoal ao serviço deste setor no total do emprego	Leitura sintética
Funchal	13,2%	23,0%	Principal polo turístico regional em termos absolutos
Santa Cruz	13,4%	22,1%	Forte articulação entre turismo, aeroporto e funções residenciais
Calheta	>30%	expressão relevante	Especialização turística elevada no contexto local
Porto Moniz	29,5%	60,9%	Forte dependência económica do turismo
São Vicente	~23%	37,5%	Peso turístico elevado na estrutura económica local
Câmara de Lobos	8,6%	12,1%	Menor especialização turística relativa
Restantes concelhos	intermédio	intermédio	Situações diferenciadas, mas com relevância variável do setor

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INE, Sistema de Contas Integradas das empresas

2.4.2. Atividade económica na Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a estrutura económica apresenta escala naturalmente mais reduzida, mas **forte especialização em atividades diretamente ou indiretamente associadas ao turismo**. Em 2024 existiam **657 empresas na ilha**, mais **31,4%** do que em 2019, enquanto o **pessoal ao serviço** cresceu apenas **4,7%**, o que aponta para redução da dimensão média das empresas.

Quadro 2.5 – Número de empresas e pessoal ao serviço por setor de atividade na ilha do Porto Santo (2024)

Setores de atividade	Empresas			Pessoal ao Serviço		
	2019	2024	Variação	2019	2024	Variação
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	26	33	26,9%	45	43	-4,4%
B - Indústrias extrativas	1	1	0,0%	-	-	-
C - Indústrias transformadoras	12	14	16,7%	32	35	9,4%
D - Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	2	1	-50,0%	33	0	-
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	0	0	-	60	0	-
F - Construção	20	34	70,0%	138	206	49,3%
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	79	81	2,5%	287	244	-15,0%
H - Transportes e armazenagem	33	29	-12,1%	134	n.d.	n.d.
I - Alojamento, restauração e similares	105	140	33,3%	478	544	13,8%
J - Atividades de informação e de comunicação	4	7	75,0%	0	13	-
L - Atividades financeiras e de seguros	11	15	36,4%	24	16	-33,3%
M - Atividades imobiliárias	32	57	78,1%	46	81	76,1%
N - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	100	124	24,0%	159	283	78,0%
O - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	16	29	81,3%	18	32	77,8%

Setores de atividade	Empresas			Pessoal ao Serviço		
	2019	2024	Variação	2019	2024	Variação
P - Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	24	27	12,5%	29	30	3,4%
Q - Educação	20	36	80,0%	30	48	60,0%
R - Atividades de saúde humana e apoio social	15	29	93,3%	27	38	40,7%
Total	500	657	31,4%	1 540	1 613	4,7%

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Sistema de Contas Integradas das empresas

O **setor do alojamento, restauração e similares** é o mais representativo da economia do Porto Santo, tanto em número de empresas como em emprego. Em 2024 concentrava **21,3% das empresas e 33,7% do pessoal ao serviço**, confirmando o seu papel estruturante na economia local. Também se destacam as atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, embora com menor ligação direta à procura turística.

Tal como na Madeira, a estrutura empresarial do Porto Santo é marcada por **reduzida dimensão média**, embora as empresas do setor do turismo apresentem dimensão superior à média insular. Esta realidade confirma a importância do turismo como base de sustentação económica local e ajuda a explicar a forte sensibilidade do território às oscilações sazonais da procura.

2.5. ATIVIDADE TURÍSTICA, ACESSIBILIDADE EXTERNA E IMPLICAÇÕES NA PROCURA DE TRANSPORTES

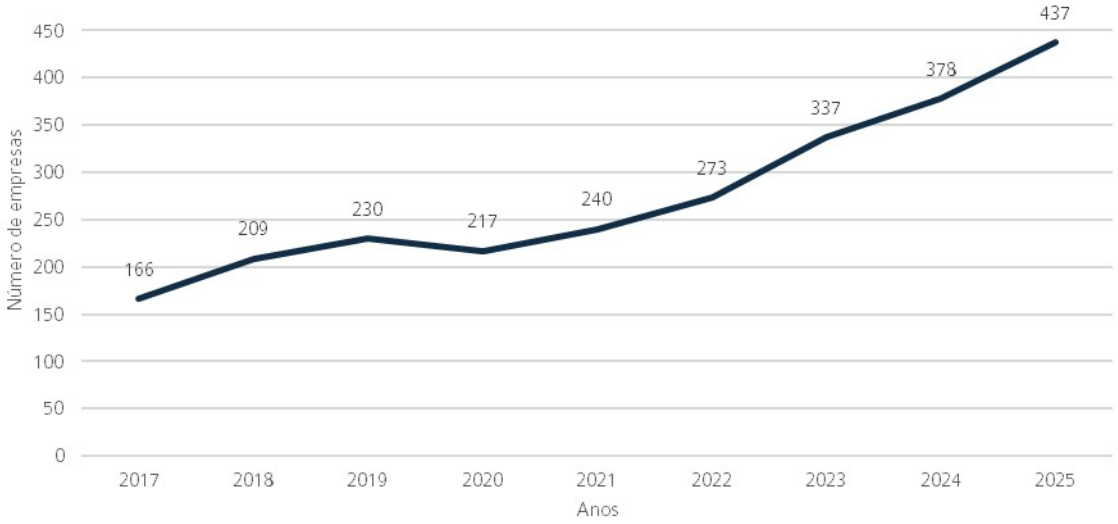
A **atividade turística constitui uma componente central do funcionamento económico e territorial da RAM** e é especialmente **relevante para a análise da mobilidade e do transporte individual** remunerado. Uma **parte muito significativa dos utilizadores efetivos ou potenciais de serviços de transporte individual**, incluindo táxi e TVDE, é **constituída por visitantes da Região**, quer nas deslocações de chegada e partida, quer nas deslocações internas associadas ao alojamento, ao lazer, às excursões, à restauração e à fruição do território.

A análise da atividade turística deve, por isso, considerar não apenas a dimensão global da procura, mas também a sua distribuição territorial, a sua sazonalidade, a estrutura da oferta, a relação com os movimentos aeroportuários e portuários e, sobretudo, as suas implicações nas escolhas modais e na procura de transporte.

Em 2024, a RAM registou cerca de **2 067 715 hóspedes**, valor que confirma a forte recuperação e expansão da procura turística nos anos recentes. Nos **primeiros dez meses de 2025**, o número de hóspedes já ultrapassava **1,86 milhões**, apontando para novo crescimento anual. A **larga maioria** desta procura concentrou-se na ilha da **Madeira, que acolheu mais de 94% dos hóspedes registados na Região**, cabendo ao Porto Santo uma parcela bastante mais reduzida, embora relevante à escala local.

A atividade turística na Região não se esgota, contudo, na hotelaria e no alojamento. Deve ser também considerada a **importância crescente das empresas de animação turística**, que realizam excursões, visitas organizadas e transporte de visitantes, influenciando a procura de outros modos de transporte e a própria organização da mobilidade turística.

Figura 2.16 – Evolução do número de empresas de animação marítimo-turística na RAM



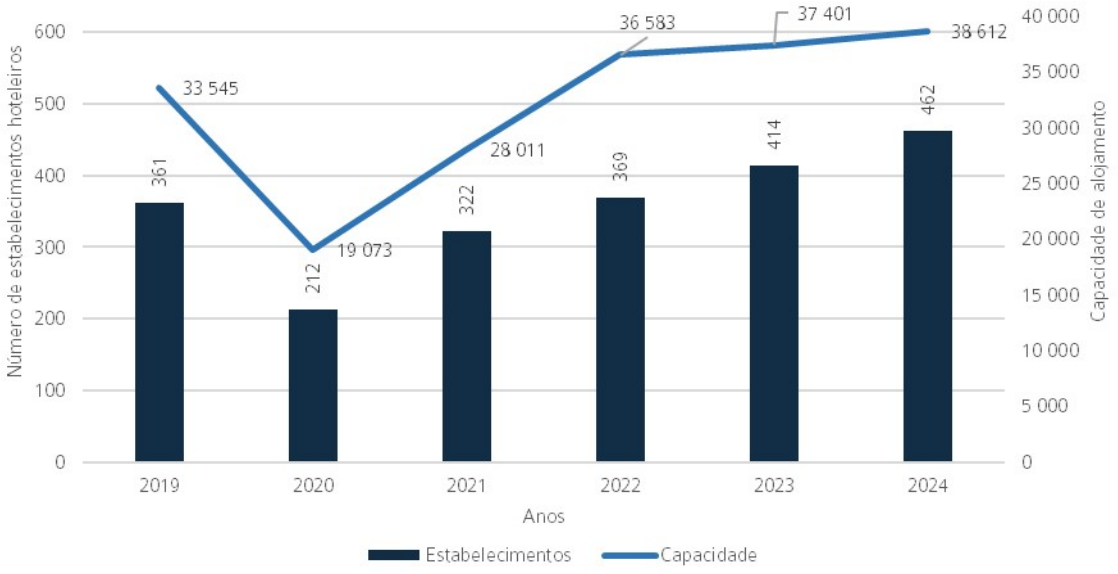
Fonte: Direção Regional de Turismo, recebido a 13 de março 2026

2.5.1. Ilha da Madeira

2.5.1.1. Oferta

Em 2024 existiam **462 estabelecimentos de alojamento turístico na ilha da Madeira**, refletindo crescimento assinalável face a 2019. A evolução do número de estabelecimentos e da capacidade de alojamento evidencia **recuperação rápida após a quebra registada no período pandémico** e posterior reforço da oferta, particularmente em **unidades de menor dimensão e em modalidades como o alojamento local e o turismo em espaço rural.**

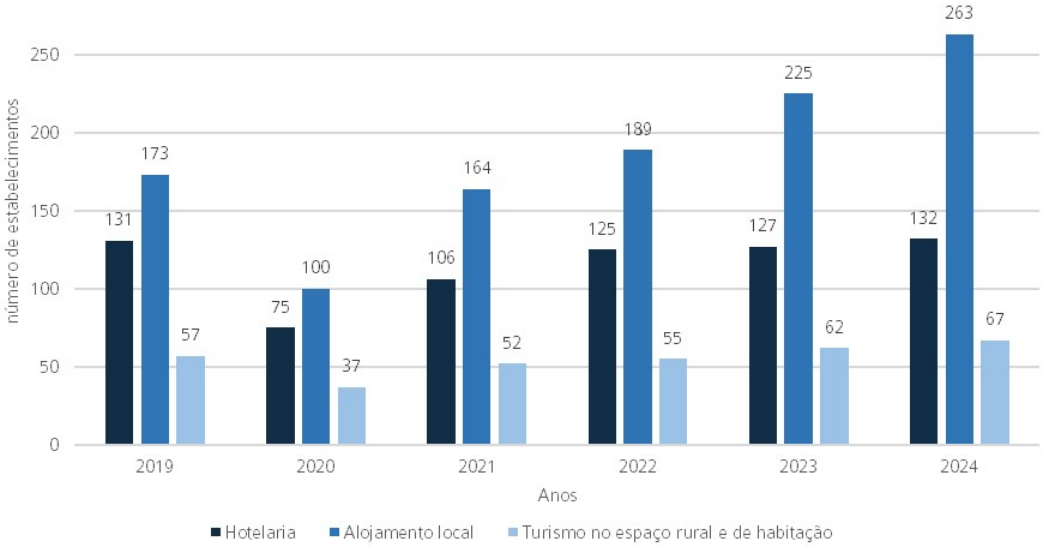
Figura 2.17 – Evolução da oferta hoteleira na ilha da Madeira (2019/2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

A estrutura da oferta mostra clara **predominância do alojamento local em número de estabelecimentos**, embora a **capacidade de alojamento continue fortemente concentrada nos estabelecimentos hoteleiros** tradicionais. Esta diferença entre número de unidades e capacidade instalada é relevante para a leitura territorial da atividade turística, uma vez que coexistem uma oferta numericamente muito dispersa e uma capacidade efetiva fortemente concentrada em estabelecimentos de maior escala.

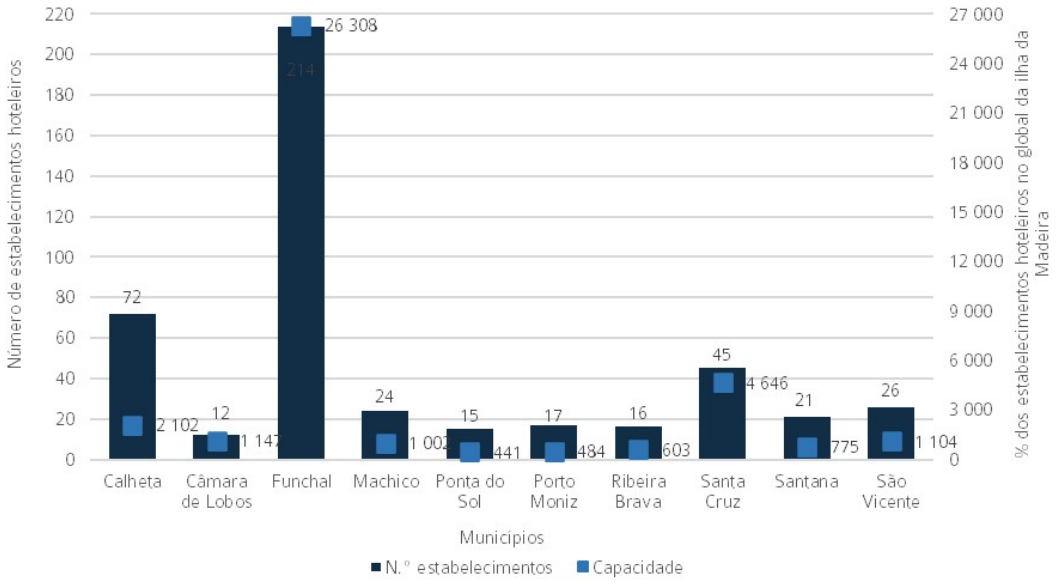
Figura 2.18 – Repartição dos estabelecimentos de alojamento por tipologia de estabelecimento (2019/2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

A **distribuição territorial da oferta** confirma, uma vez mais, a **centralidade do Funchal**, que concentra **quase metade dos estabelecimentos e mais de dois terços da capacidade de alojamento da ilha**. Santa Cruz e Calheta surgem como territórios relevantes em matéria de oferta turística, embora com perfis distintos: **Santa Cruz combina unidades de maior dimensão com localização funcionalmente ligada ao aeroporto e ao eixo sul**, enquanto a **Calheta apresenta maior dispersão de unidades de menor escala**.

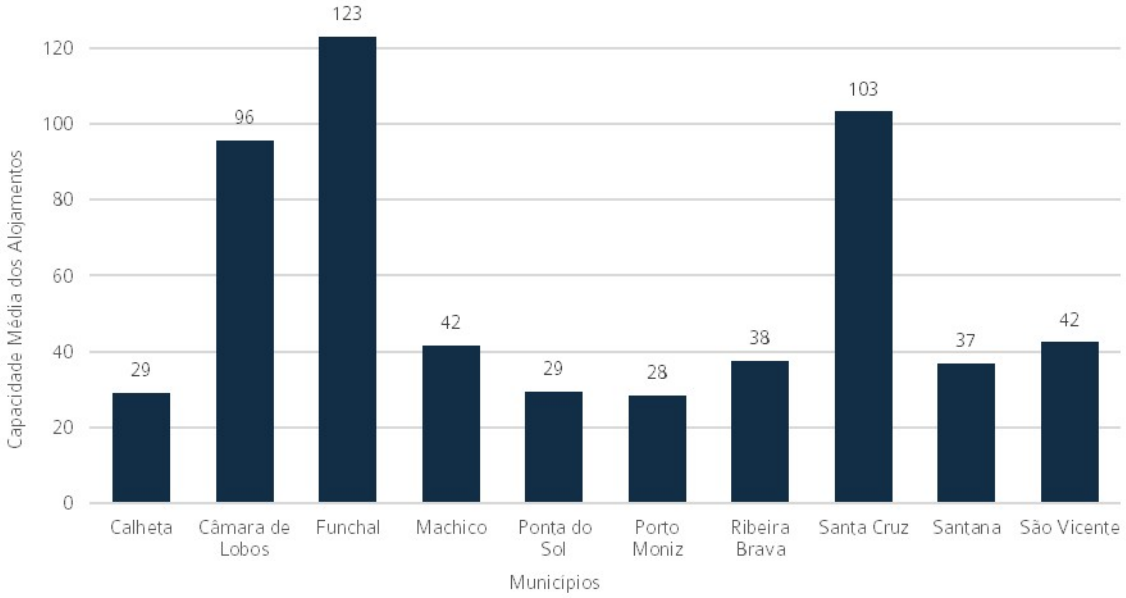
Figura 2.19 – Repartição dos estabelecimentos de alojamento por tipologia de estabelecimento (2024)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

A **dimensão média dos estabelecimentos turísticos é muito heterogénea entre municípios**, refletindo a coexistência de grandes unidades hoteleiras, sobretudo no Funchal e em parte de Santa Cruz, com oferta mais fragmentada e de menor escala em concelhos de menor densidade urbana e de turismo mais disperso.

Figura 2.20 – Dimensão média dos estabelecimentos hoteleiros na ilha da Madeira (2024)

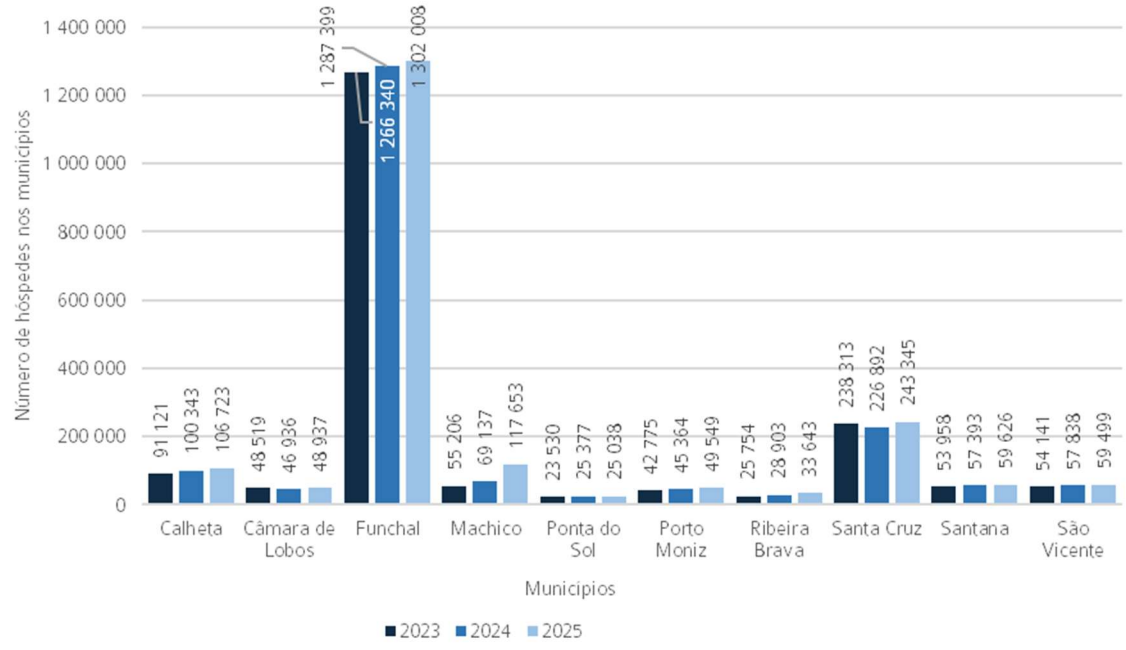


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

2.5.1.2. Procura

A **procura turística na ilha da Madeira manteve trajetória de crescimento recente**, tendo ultrapassado os **2 milhões de hóspedes em 2025**. Esta procura **concentra-se fortemente no Funchal**, que acolhe cerca de dois terços do total regional, seguido a grande distância por **Santa Cruz. Machico e Calheta** apresentam também evolução positiva, embora em escala bastante inferior.

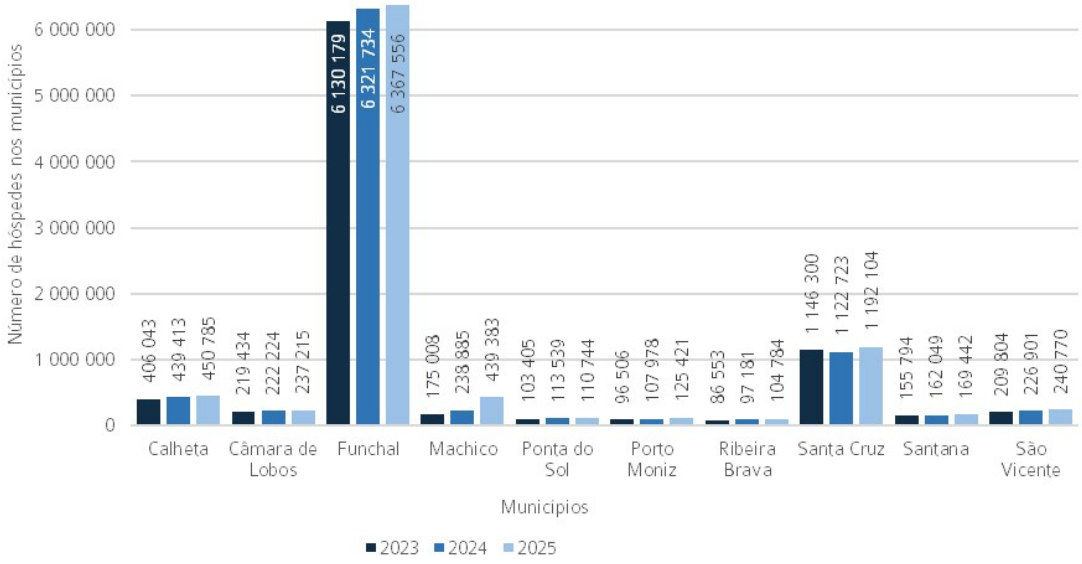
Figura 2.21 – Procura turística nos concelhos da ilha da Madeira - hóspedes - 2023/ 2025



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

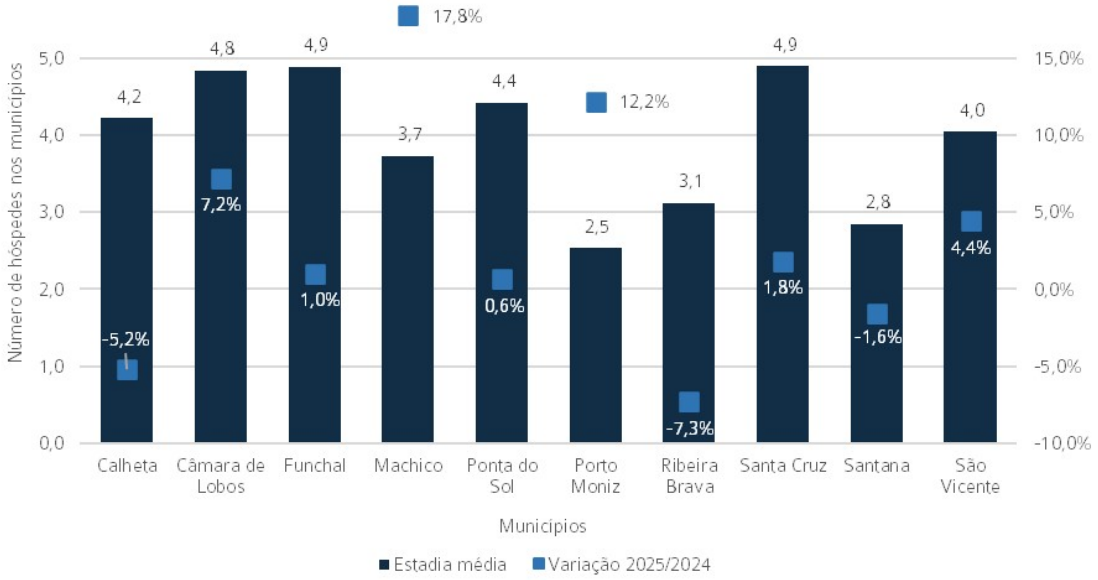
A distribuição das **dormidas** confirma esta mesma geografia da procura, mas evidencia ainda **maior concentração no Funchal**, refletindo **estadias médias geralmente mais longas neste concelho**. Santa Cruz continua a assumir posição relevante, enquanto os restantes municípios apresentam volumes de dormidas substancialmente mais reduzidos.

Figura 2.22 – Procura turística nos concelhos da ilha da Madeira - dormidas - 2023/ 2025



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

Figura 2.23 – Estadia média dos hóspedes nos municípios da ilha da Madeira (2024/2025)

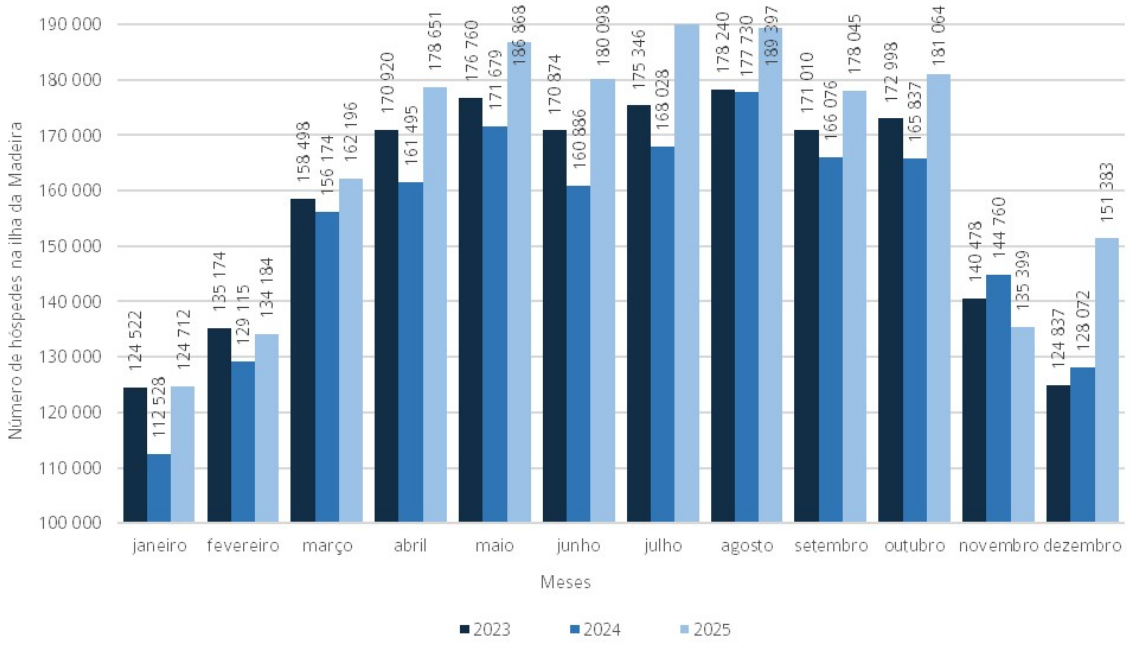


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

A **estadia média na ilha da Madeira** situa-se em torno de **4,6 noites por hóspede**, embora com diferenças entre concelhos. Em regra, os municípios com maior densidade de oferta hoteleira estruturada e maior centralidade turística tendem a registar estadias médias mais elevadas, enquanto os territórios associados a procura mais dispersa ou mais excursionista evidenciam permanências mais curtas.

A análise mensal da procura revela **sazonalidade relativamente moderada**, mas suficientemente **marcada para influenciar a procura de mobilidade**. Os primeiros meses do ano tendem a apresentar valores mais baixos, enquanto os meses entre maio e agosto registam os volumes mais elevados de hóspedes. Esta distribuição sazonal é relevante para a organização da oferta de transportes e para a leitura da procura potencial de táxi e TVDE, sobretudo em territórios e períodos de maior pressão turística.

Figura 2.24 – Evolução mensal do número de hóspedes na Ilha da Madeira (2023/2025)

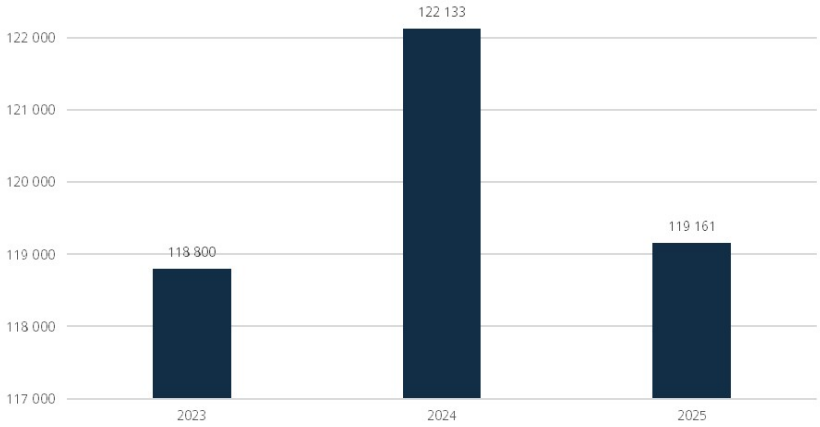


Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

2.5.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a procura turística apresenta escala muito inferior à da ilha da Madeira, mas peso territorial muito significativo. Em **2025**, a ilha recebeu cerca de **119 mil hóspedes**, mantendo-se como destino **marcadamente sazonal**, com forte concentração da procura nos **meses de verão.**

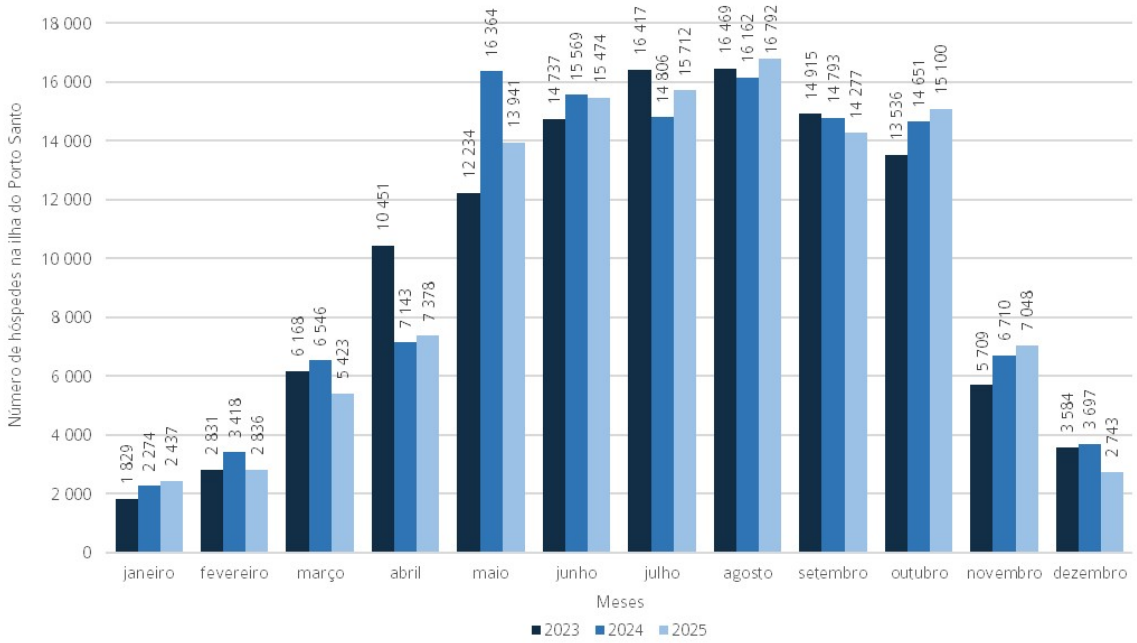
Figura 2.25 – Procura turística no Porto Santo (hóspedes 2023/ 2025)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

A distribuição mensal dos hóspedes confirma esta sazonalidade, com **forte concentração nos meses de junho a setembro** e procura bastante mais reduzida no resto do ano. Esta oscilação tem implicações diretas na utilização da oferta turística, na mobilidade local e na procura de serviços de transporte.

Figura 2.26 – Evolução mensal do número de hóspedes na Ilha do Porto Santo (2023/2025)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE), Inquérito à permanência de hóspedes na hotelaria e outros alojamentos

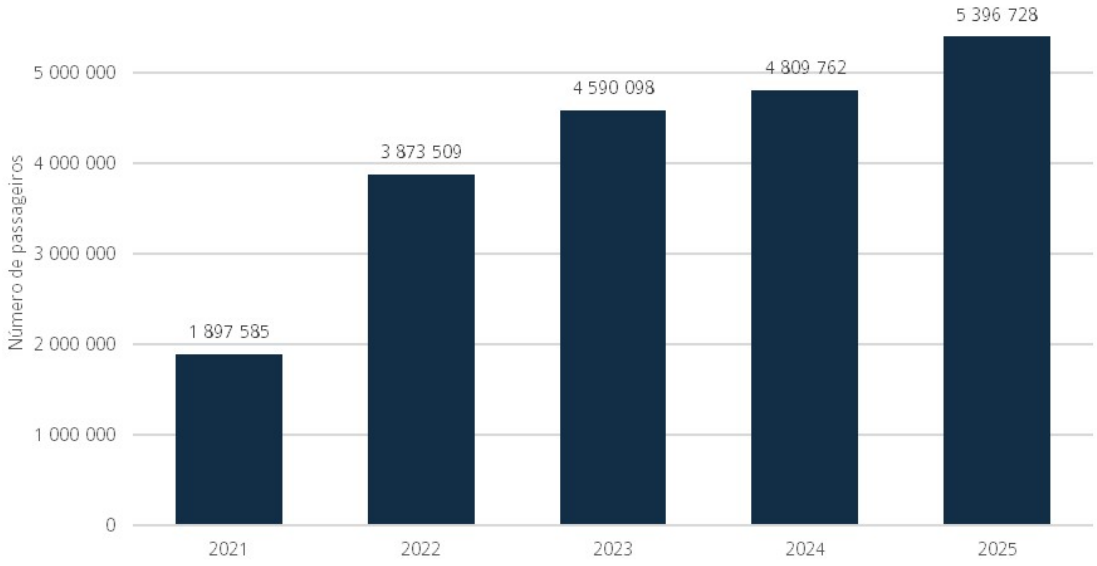
Também em matéria de dormidas e estadia média, o Porto Santo apresenta comportamento distinto do da Madeira, com valores médios inferiores e maior dependência da procura sazonal de lazer balnear.

2.5.3. Movimento aeroportuário

A **acessibilidade aérea** constitui **um dos pilares da conectividade externa da RAM** e um **elemento central para a compreensão da procura turística, da mobilidade regional e da procura potencial** de serviços de transporte individual remunerado. A quase totalidade dos visitantes que entram por via aérea gera, em algum momento, deslocações terrestres associadas à chegada, à partida, ao acesso ao alojamento e à realização de atividades turísticas, o que confere ao movimento aeroportuário particular relevância no contexto do presente estudo.

Em 2025, o **Aeroporto da Madeira** movimentou cerca de **5,4 milhões de passageiros**, consolidando uma trajetória de forte crescimento após o período pandémico e ultrapassando largamente os valores observados antes de 2020. A evolução recente evidencia não apenas recuperação da procura, mas também reforço estrutural da centralidade do aeroporto no sistema regional de acessibilidades.

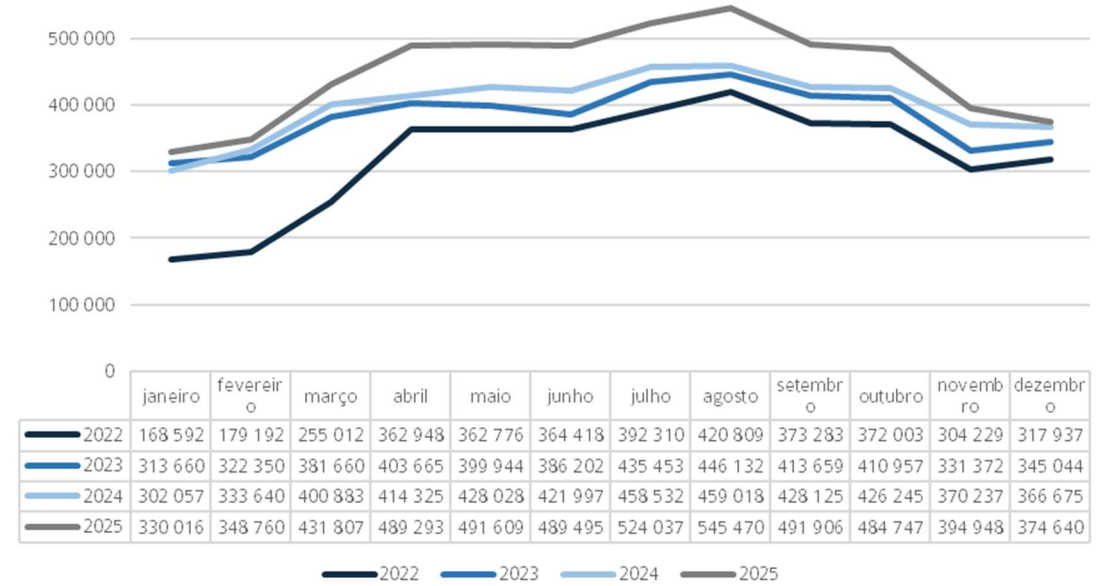
Figura 2.27 – Evolução anual da movimentação de passageiros no aeroporto da Madeira



Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

A **distribuição mensal do movimento de passageiros** confirma um **perfil sazonal articulado com o da procura turística**. Os meses de maior movimento correspondem, em geral, aos períodos de maior afluxo de visitantes, com destaque para os meses entre abril e outubro e, de forma particularmente expressiva, para julho e agosto. Ainda assim, a **procura mantém níveis relativamente elevados ao longo de grande parte do** ano, o que confirma o carácter menos concentrado da sazonalidade madeirense quando comparada com outros destinos turísticos insulares.

Figura 2.28 – Distribuição mensal da movimentação de passageiros no aeroporto da Madeira (2022/2025)

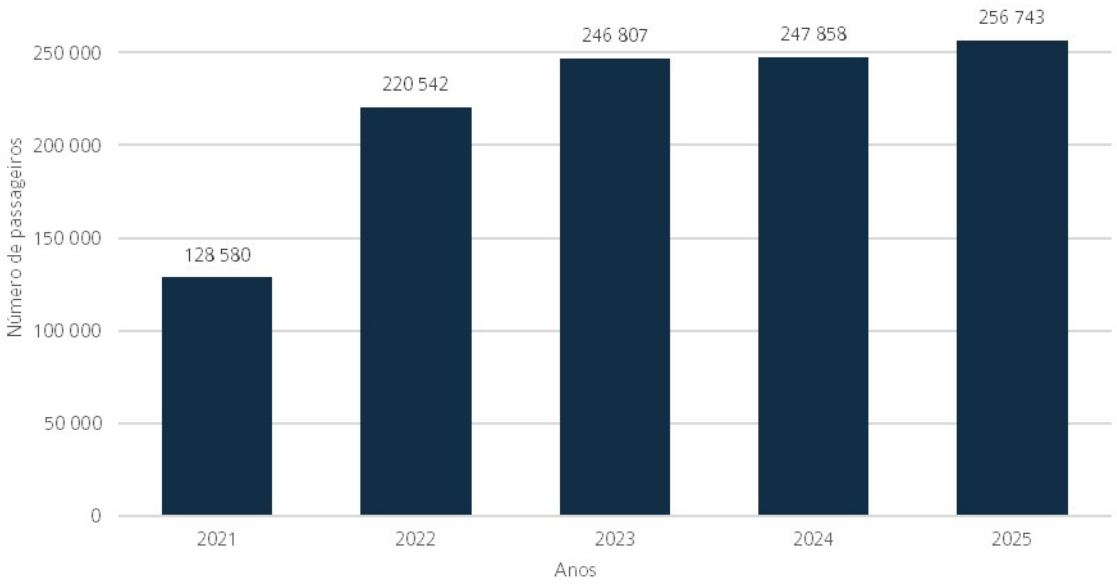


	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
2022	168 592	179 192	255 012	362 948	362 776	364 418	392 310	420 809	373 283	372 003	304 229	317 937
2023	313 660	322 350	381 660	403 665	399 944	386 202	435 453	446 132	413 659	410 957	331 372	345 044
2024	302 057	333 640	400 883	414 325	428 028	421 997	458 532	459 018	428 125	426 245	370 237	366 675
2025	330 016	348 760	431 807	489 293	491 609	489 495	524 037	545 470	491 906	484 747	394 948	374 640

Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

No caso do **Aeroporto do Porto Santo**, o volume de passageiros é naturalmente muito inferior, mas ainda assim relevante à escala local. Em 2025 foram movimentados cerca de **256 743 passageiros**, valor que confirma **recuperação e crescimento recentes**, embora em ritmo mais moderado do que o observado na Madeira.

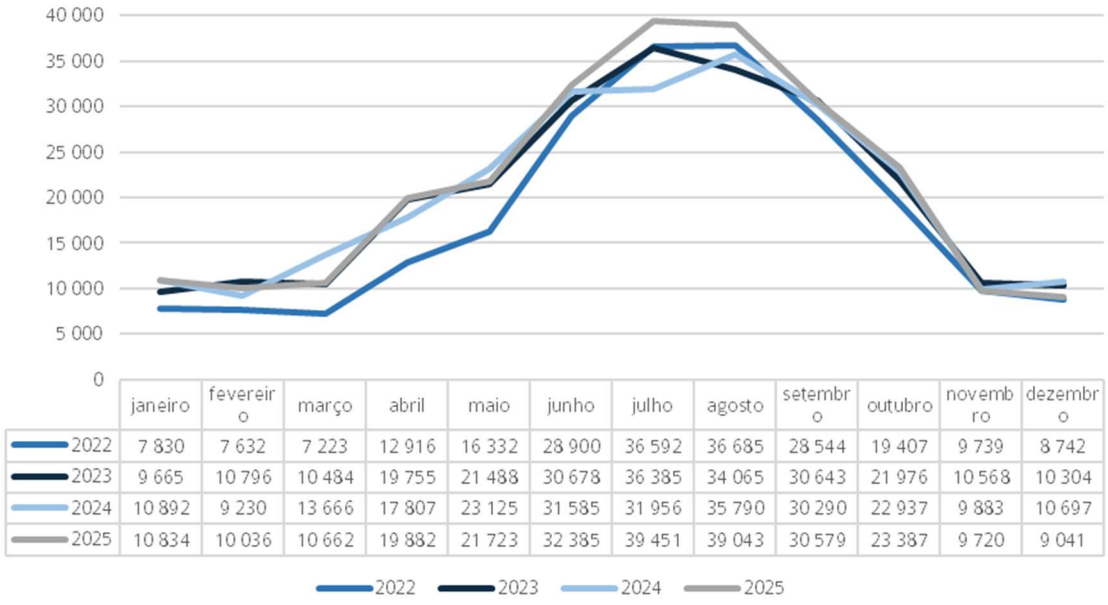
Figura 2.29 – Evolução anual da movimentação de passageiros no aeroporto do Porto Santo



Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

A distribuição mensal da procura no aeroporto do Porto Santo revela **sazonalidade muito mais marcada**, com **forte concentração nos meses de verão**. Os meses de junho a setembro concentram a maior parte do movimento anual, refletindo a forte dependência da ilha face à procura balnear e estival.

Figura 2.30 – Distribuição mensal da movimentação de passageiros no aeroporto do Porto Santo (2022/2025)

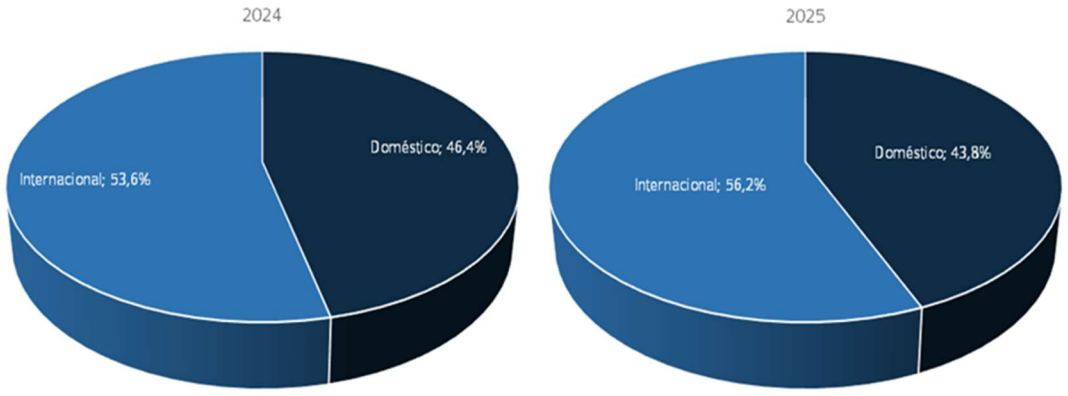


	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
2022	7 830	7 632	7 223	12 916	16 332	28 900	36 592	36 685	28 544	19 407	9 739	8 742
2023	9 665	10 796	10 484	19 755	21 488	30 678	36 385	34 065	30 643	21 976	10 568	10 304
2024	10 892	9 230	13 666	17 807	23 125	31 585	31 956	35 790	30 290	22 937	9 883	10 697
2025	10 834	10 036	10 662	19 882	21 723	32 385	39 451	39 043	30 579	23 387	9 720	9 041

Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

A estrutura do tráfego aéreo da Região revela também um padrão importante do ponto de vista da mobilidade e do perfil dos visitantes. **Mais de metade dos passageiros movimentados têm origem ou destino em voos internacionais**, e a **larga maioria viaja em voos regulares**. Esta predominância de voos regulares é particularmente relevante, porque tende a associar-se a uma procura mais autónoma, menos dependente de pacotes turísticos fechados e, por isso, potencialmente mais propensa à utilização flexível de serviços de transporte locais, incluindo táxi, *rent-a-car* e TVDE.

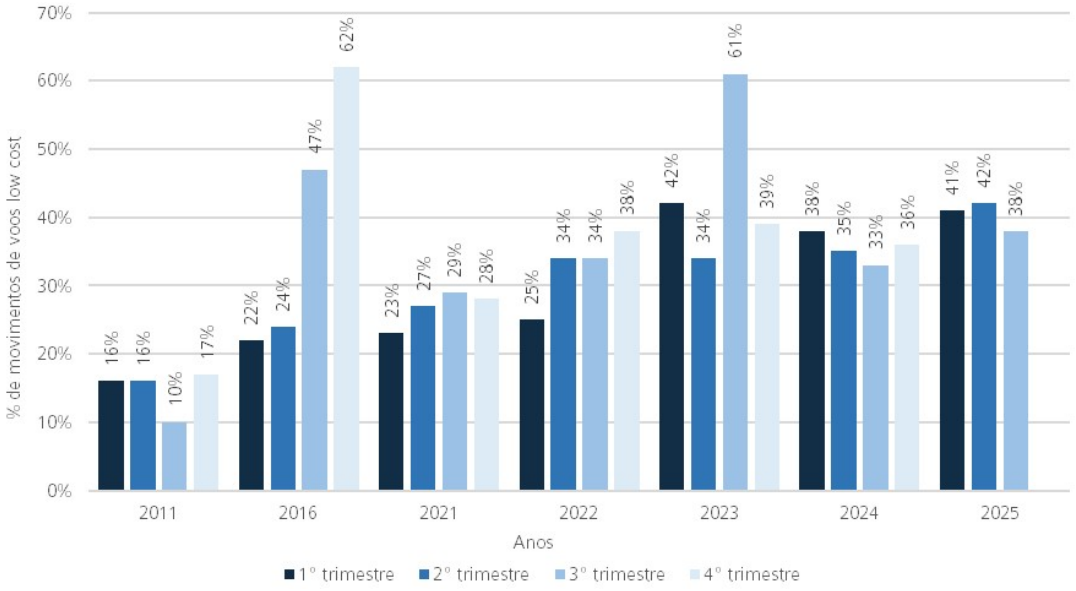
Figura 2.31 – Repartição dos passageiros movimentados por tipologia de passageiro (internacionais e domésticos) – 2024/2025



Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

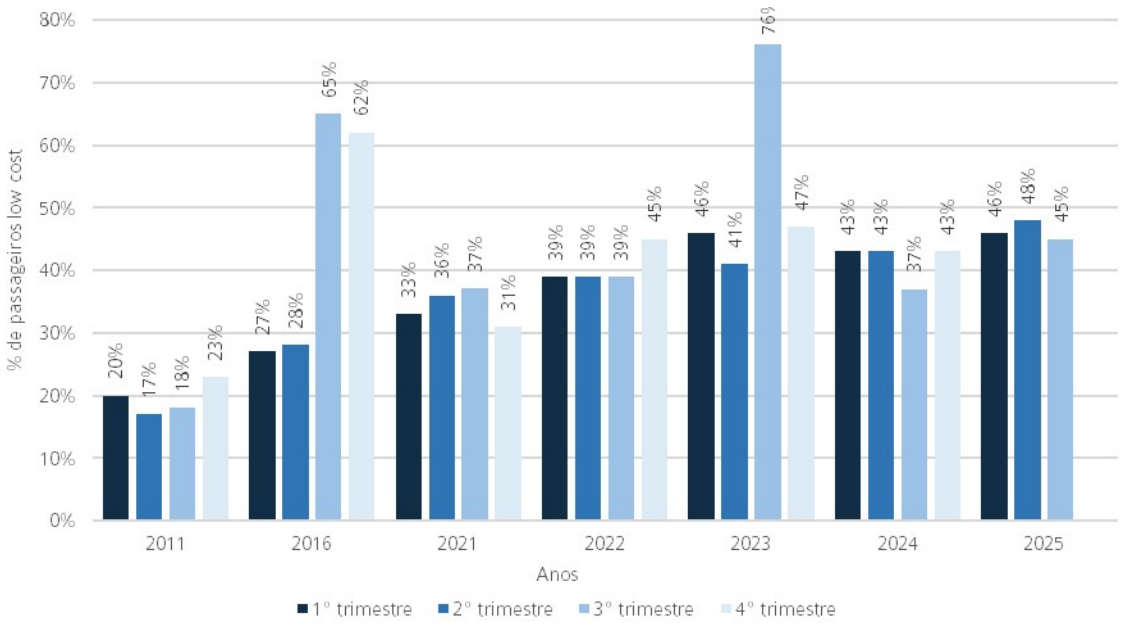
O crescimento das ligações *low cost* reforça esta leitura. A expansão deste segmento alterou progressivamente o perfil da procura turística regional, aumentando o peso de visitantes que organizam autonomamente o alojamento, a deslocação e as atividades no destino. Esta transformação é especialmente relevante para a mobilidade regional, por estar associada a maior dispersão de padrões de deslocação, maior autonomia na escolha modal e maior procura de soluções flexíveis de transporte.

Figura 2.32 – % dos movimentos de voos *low cost* no total de movimentos no aeroporto da Madeira – 2011/2025



Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

Figura 2.33 – % dos movimentos de passageiros transportados em voos *low cost* no total de movimentos no aeroporto da Madeira – 2011/2025



Fonte: ANAC Boletins trimestrais, com trabalho do consultor

Em termos de origem-destino, mantém-se **forte peso dos fluxos nacionais**, mas os **principais mercados internacionais — Reino Unido, Alemanha, França e Polónia**, entre outros — apresentam importância crescente. Esta diversidade geográfica da procura aérea contribui para reforçar a internacionalização do destino e a heterogeneidade dos perfis de mobilidade dos visitantes.

No Quadro 2.6 apresenta-se uma síntese da acessibilidade aérea no arquipélago da Madeira e uma leitura das implicações que a mesma tem na mobilidade regional.

Quadro 2.6 – Síntese da acessibilidade aérea da RAM e implicações para a mobilidade regional

Indicador	Madeira	Porto Santo	Leitura para a mobilidade
Movimento anual de passageiros (2025)	~5,4 milhões	~256 mil	Forte assimetria de escala entre ilhas
Sazonalidade	Moderada	Elevada	Procura muito mais concentrada no Porto Santo
Peso dos voos internacionais	Elevado	mais reduzido	Reforça pressão turística externa sobretudo na Madeira
Peso dos voos regulares	Muito elevado	Elevado	Associado a procura mais autónoma e flexível
Relevância *low cost*	Crescente	indireta	Aumenta autonomia do visitante e potencial procura de transporte flexível

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Direção Regional de Estatística da Madeira e da ANAC

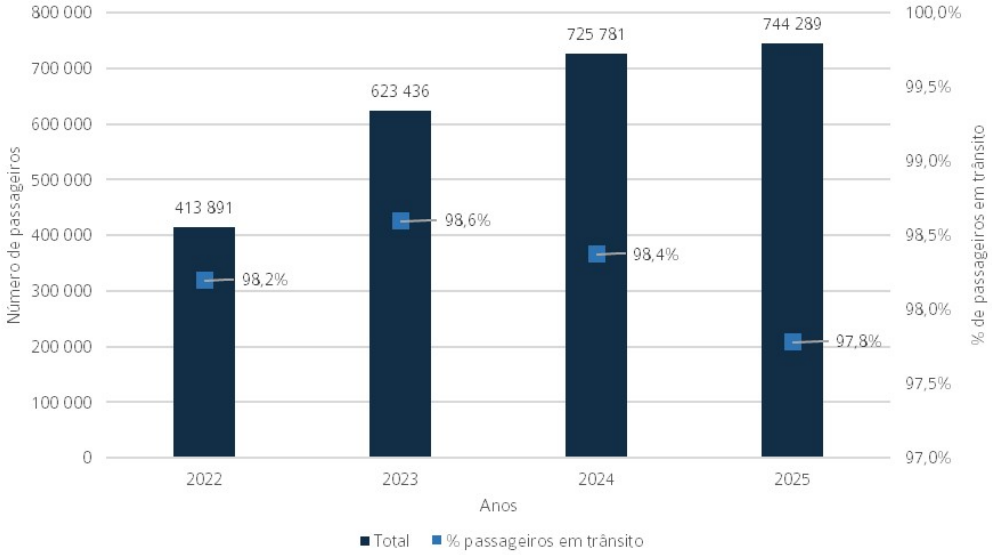
2.5.4. Turismo de cruzeiros

O turismo de cruzeiros constitui uma componente específica, mas relevante, da procura turística regional, com **particular incidência no porto do Funchal**. Embora os padrões de mobilidade deste segmento sejam distintos

dos da procura aérea, a sua concentração espacial e temporal torna-o relevante para a análise da pressão sobre os sistemas de transporte urbano, os interfaces portuários e as áreas centrais da cidade.

Em 2025, o **porto do Funchal** movimentou cerca de **744 699 passageiros de cruzeiro**, **mais 2,6%** do que em 2024. A grande maioria destes passageiros correspondia a **tráfego em trânsito**, embora se observe, nos últimos anos, **crescimento relativo das operações de embarque e desembarque**, o que traduz reforço da atratividade do porto do Funchal para operações de *turn-around* e maior potencial de permanência de visitantes na Região.

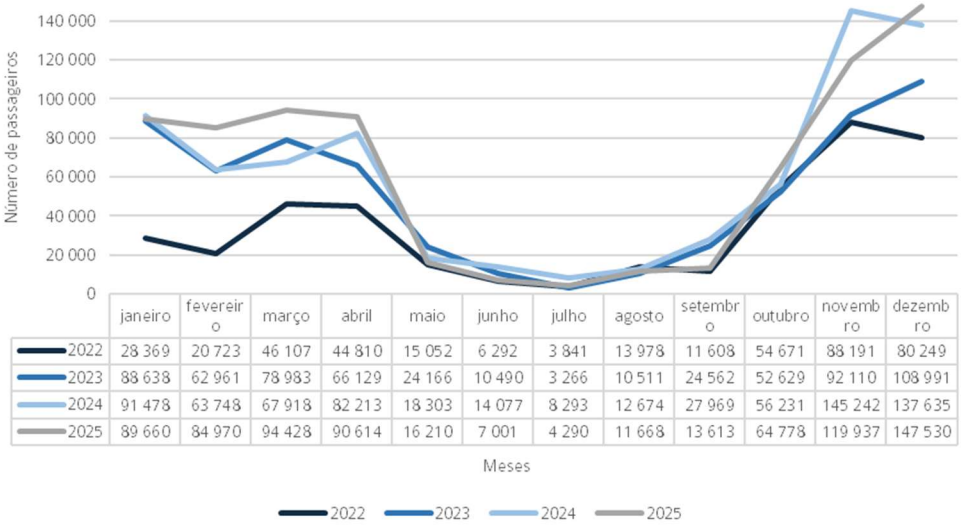
Figura 2.34 – Evolução do número de passageiros de cruzeiro movimentados no Porto do Funchal e peso dos passageiros em trânsito (2022/2025)



Fonte: APRAM – Administração dos Portos da RAM

A distribuição mensal do movimento de passageiros de cruzeiro no Funchal evidencia **sazonalidade distinta da observada na procura aérea e na hotelaria**. Os **meses de maior movimento** concentram-se no **final e no início do ano**, em especial entre novembro e abril, o que contribui para **atenuar a sazonalidade do turismo regional** em sentido mais amplo. Esta complementaridade temporal é relevante para a economia regional, mas também para a mobilidade urbana, uma vez que introduz pressão significativa sobre o centro do Funchal e os seus interfaces em períodos distintos dos picos do turismo hoteleiro de verão.

Figura 2.35 – Evolução mensal do número de passageiros de cruzeiro movimentados no Porto do Funchal (2022/2025)

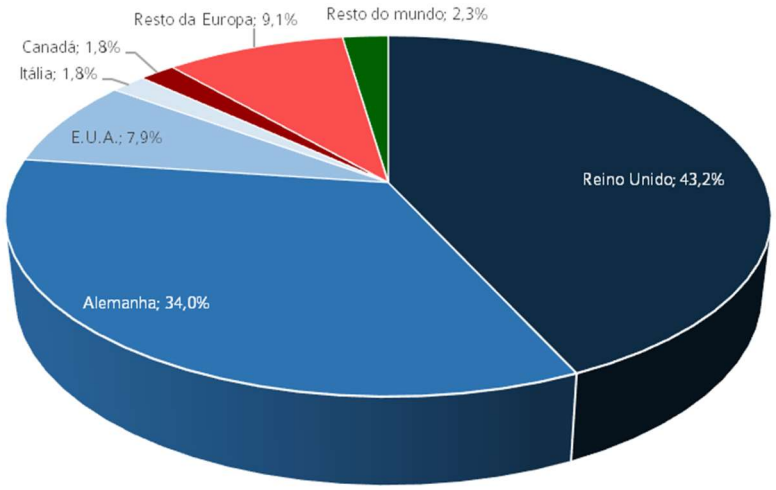


	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
2022	28 369	20 723	46 107	44 810	15 052	6 292	3 841	13 978	11 608	54 671	88 191	80 249
2023	88 638	62 961	78 983	66 129	24 166	10 490	3 266	10 511	24 562	52 629	92 110	108 991
2024	91 478	63 748	67 918	82 213	18 303	14 077	8 293	12 674	27 969	56 231	145 242	137 635
2025	89 660	84 970	94 428	90 614	16 210	7 001	4 290	11 668	13 613	64 778	119 937	147 530

Fonte: APRAM – Administração dos Portos da RAM

A composição por nacionalidade confirma o **forte peso dos mercados europeus**, com destaque para o **Reino Unido e a Alemanha**. Trata-se de um segmento com **padrões de visita geralmente concentrados no curto prazo, elevada incidência em excursões organizadas** e **procura fortemente polarizada sobre o Funchal e alguns pontos turísticos principais.**

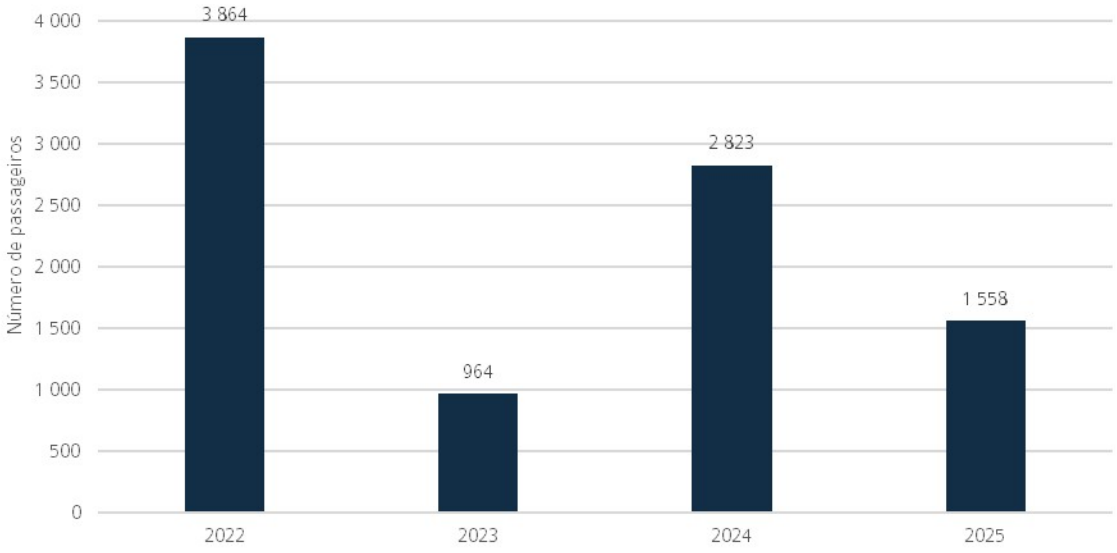
Figura 2.36 – Repartição dos passageiros de cruzeiro por nacionalidade (2025)



Fonte: https://estatistica.madeira.gov.pt

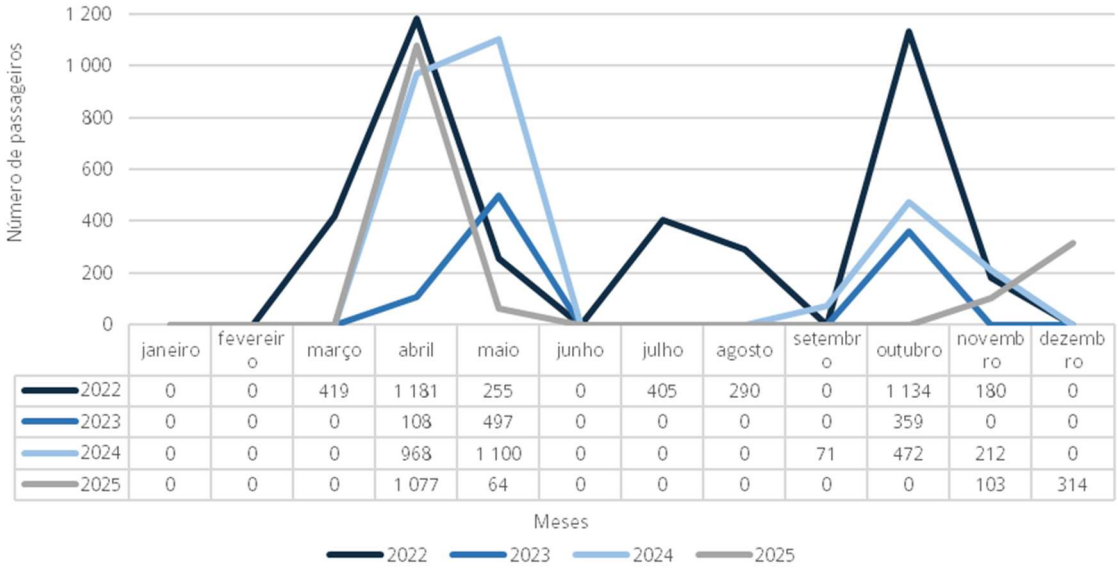
No **Porto Santo**, o turismo de cruzeiros apresenta expressão bastante mais reduzida e irregular. Os **volumes movimentados são residuais à escala regional**, embora possam assumir **peso pontual no contexto local** quando ocorrem escalas. Ainda assim, a **procura gerada por este segmento no Porto Santo não constitui elemento estruturante da mobilidade insular.**

Figura 2.37 – Movimentação de passageiros de cruzeiro no porto do Porto Santo (2022/2025)



Fonte: APRAM – Administração dos Portos da RAM

Figura 2.38 – Evolução mensal do número de passageiros de cruzeiro movimentados no Porto Santo (2022/2025)



	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
2022	0	0	419	1 181	255	0	405	290	0	1 134	180	0
2023	0	0	0	108	497	0	0	0	0	359	0	0
2024	0	0	0	968	1 100	0	0	0	71	472	212	0
2025	0	0	0	1 077	64	0	0	0	0	0	103	314

Fonte: APRAM – Administração dos Portos da RAM

2.5.5. Implicações do perfil da procura turística nas práticas de mobilidade

Para efeitos do presente estudo, o interesse do **perfil da procura turística** não reside na sua caracterização sociográfica em si mesma, mas na forma como **influencia as escolhas modais**, os **padrões de deslocação** e a **procura de serviços de transporte** na RAM. Neste plano, importa sobretudo reter os elementos que ajudam a compreender em que medida a evolução recente da procura turística pode reforçar a utilização de modos flexíveis e individualizados de transporte, designadamente táxi, *rent-a-car* e TVDE.

Os elementos disponíveis, incluindo os produzidos no âmbito do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) da RAM, mostram que a **procura turística regional** tem vindo a tornar-se **progressivamente mais autónoma na organização da viagem e da estadia**. Esta tendência resulta, entre outros fatores, do peso crescente dos voos regulares e *low cost*, da redução relativa da intermediação por pacotes integralmente fechados e da maior utilização de plataformas digitais na organização da deslocação, da reserva de alojamento e da escolha de atividades no destino. Do ponto de vista da mobilidade, **esta evolução** é particularmente relevante porque **tende a ampliar a procura por soluções de transporte mais flexíveis, disponíveis à chamada e ajustáveis a deslocações não padronizadas.**

Os mesmos elementos sugerem que a **procura turística regional não se organiza de forma homogénea.** Coexistem, por um lado, segmentos mais dependentes de *transfers*, excursões e soluções organizadas e, por outro, segmentos com maior autonomia de decisão, maior digitalização e maior propensão para recorrer a serviços de mobilidade sob procura. Esta diferenciação é importante porque significa que o crescimento da atividade turística não se traduz automaticamente num único tipo de procura de transporte; mas antes numa combinação variável entre transporte organizado, transporte individual alugado, mobilidade pedonal em áreas centrais e recurso a serviços flexíveis de transporte individual remunerado.

No contexto regional, esta leitura é reforçada pela estrutura territorial da procura turística. A forte concentração da estadia no Funchal e no eixo sul, a relevância das deslocações entre aeroporto, alojamento e principais polos turísticos, e a crescente fragmentação da oferta de atividades e experiências no território favorecem padrões de mobilidade mais individualizados e territorialmente dispersos. Acresce que a procura aérea regular e a crescente autonomia do visitante tendem a reforçar decisões tomadas no próprio destino, o que aumenta a relevância de modos com elevada flexibilidade temporal e espacial.

O PMUS da RAM, enquanto referencial estratégico em vigor para a mobilidade regional, já identificava a importância da relação entre perfil da procura turística, organização da acessibilidade e escolhas modais no território. Embora parte da informação empírica disponível anteceda a expansão recente da atividade de TVDE, as orientações e objetivos do PMUS mantêm plena relevância para a leitura do problema, nomeadamente ao evidenciar o peso dos movimentos associados ao turismo, a centralidade do Funchal, a função estruturante da acessibilidade ao aeroporto e aos principais polos de visita, e a necessidade de articular a oferta de transporte com padrões de procura cada vez mais diferenciados.

Figura 2.39 – Que tipologia de viagem comprou

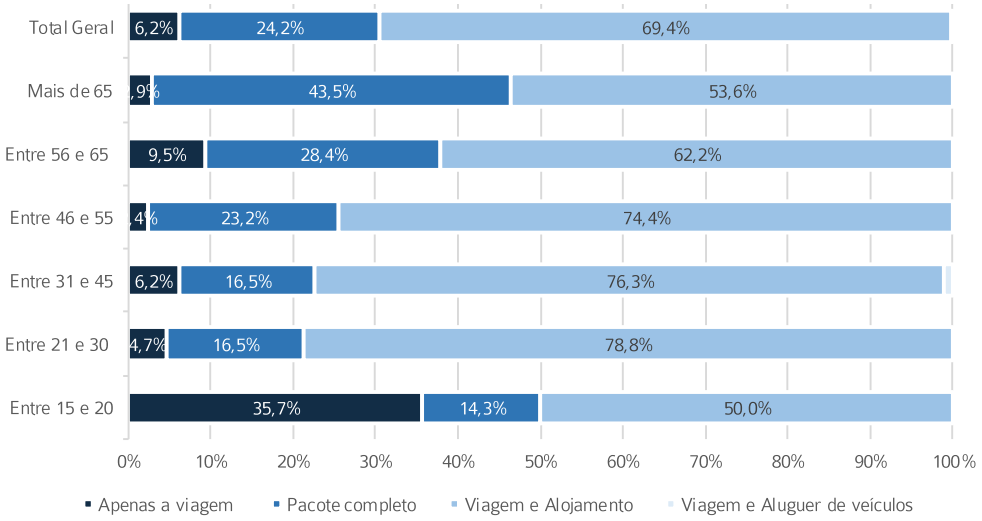
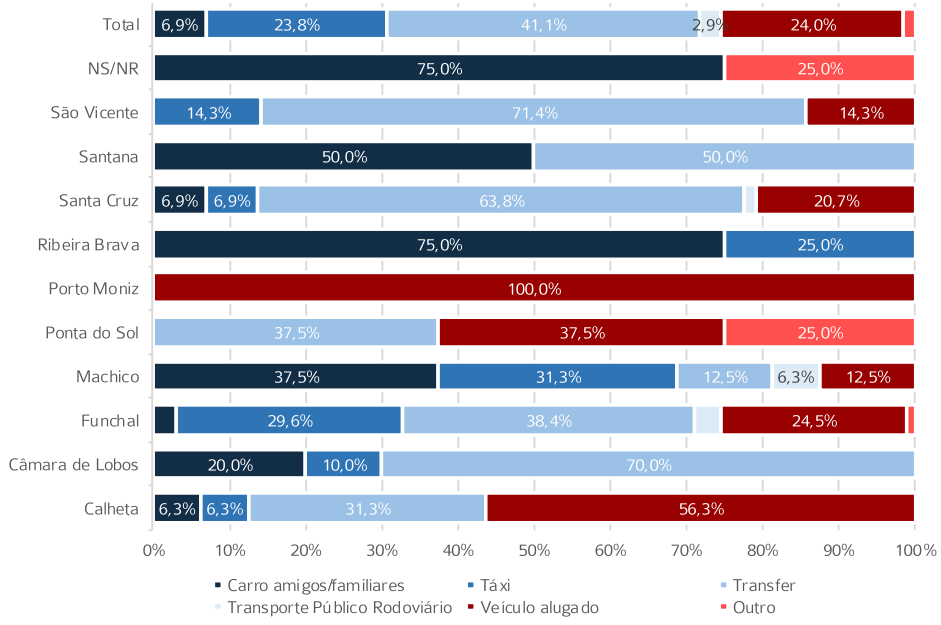


Figura 2.40 – Modo de Transporte entre o Aeroporto e o Hotel



Fonte: PMUS da RAM, relatório da fase 1, dezembro de 2018

Figura 2.41 – Modo de transporte utilizado nas deslocações a locais turísticos

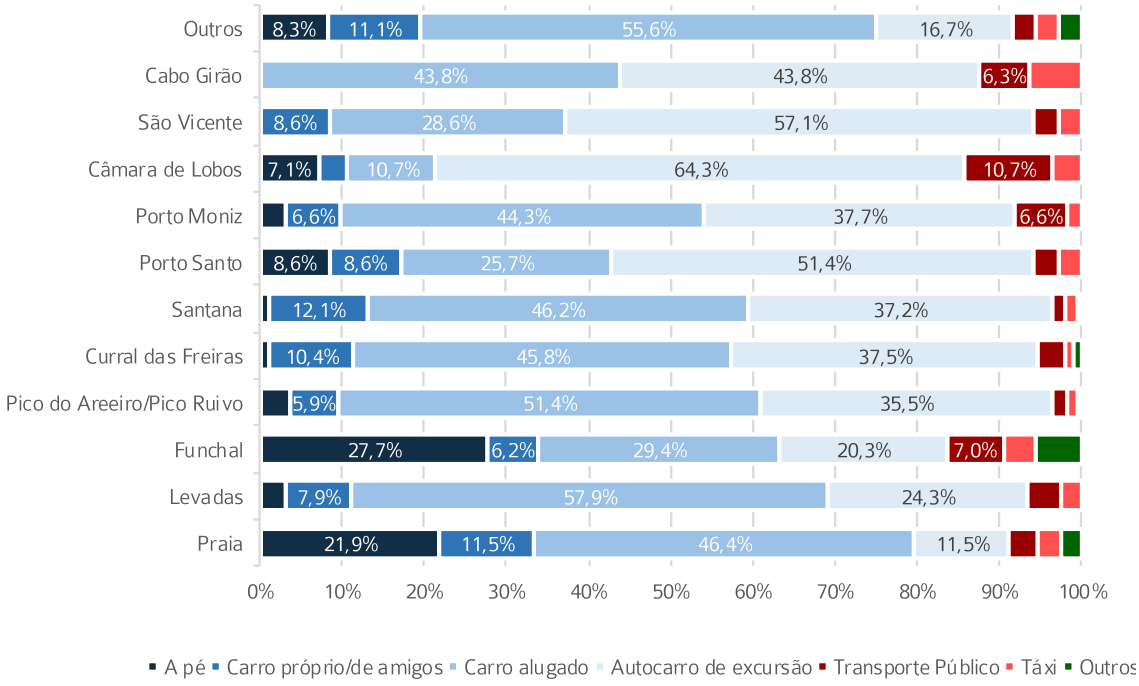
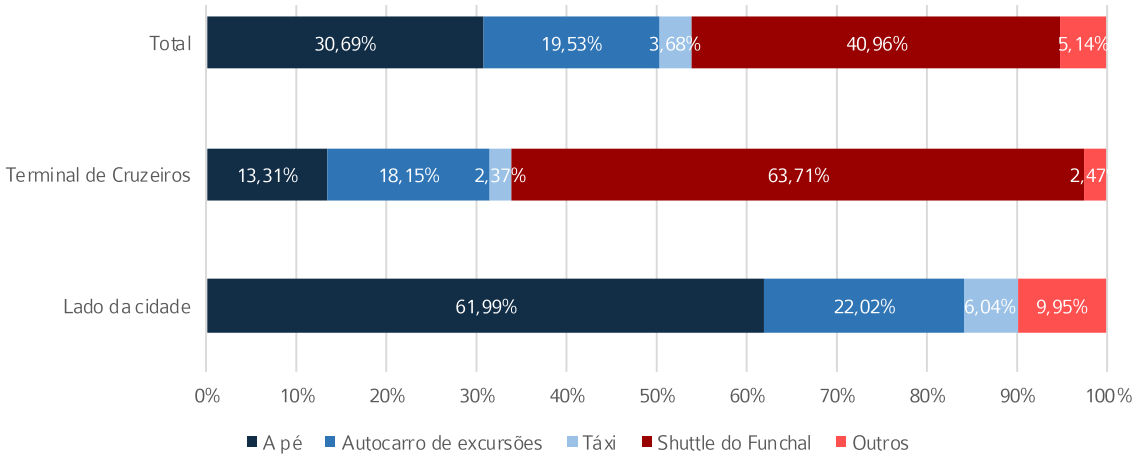


Figura 2.42 – Modo de transporte dos passageiros de cruzeiro desembarcados no porto do Funchal



Fonte: PMUS da RAM, relatório da fase 1, dezembro de 2018

2.6. REDE VIÁRIA, ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO

2.6.1. Principais eixos

A rede rodoviária da RAM constitui o principal suporte da mobilidade interna, tanto na ilha da Madeira como no Porto Santo. A sua estrutura, hierarquia e grau de cobertura territorial são determinantes para a acessibilidade da população, para o funcionamento da economia regional e para a prestação dos diferentes serviços de transporte.

A classificação viária regional distingue vários níveis hierárquicos, desde a rede regional principal até às redes municipais, florestais e agrícolas, às quais se acrescentam as vias urbanas com funções de distribuição local. Esta organização procura refletir a diversidade funcional das vias, desde os grandes eixos estruturantes de ligação supramunicipal até às acessibilidades de proximidade e ao acesso ao espaço rural.

Quadro 2.7 – Hierarquia da rede viária

Nível hierárquico		Descrição
Rede Regional	Rede rodoviária principal	Composta pelas **estradas regionais principais** que são vias de comunicação com maior interesse regional que asseguram a ligação entre sedes de concelho ou destas com os principais centros de atividade económica, formando uma rede viária estruturante em ambas as ilhas. Apresentam uma numeração iniciada em 101.
	Rede regional complementar	Estradas regionais complementares que estabelecem as ligações entre as estradas regionais principais e os núcleos populacionais mais importantes e complementam a estrutura da rede regional principal. Apresentam uma numeração iniciada em 201 ou em 101-R.
	Estradas regionais agrícolas	Vias, de interesse regional, destinadas a estabelecer o acesso à exploração agrícolas, a partir das vias das redes regional, municipal ou florestal, tendo como função principal a entrada dos fatores de produção e escoamento dos produtos.
Rede Municipal	Estradas municipais principais	Vias que se revestem de interesse geral para um determinado município, ligando a respetiva sede às sedes de freguesia e/ou a outras vias da rede regional
	Estradas municipais secundárias	Vias que ligam aglomerados populacionais entre si, à sede de município ou a outras vias da rede municipal e regional
	Caminhos municipais	Vias que, não se revestindo de interesse geral para o município, ligam aglomerados populacionais entre si, à sede de município ou a outras vias da rede municipal permitindo o acesso ao espaço rural e as explorações agrícolas
	Estradas municipais florestais	Vias que, revestindo-se de interesse geral para um município, estabelecendo o acesso, a partir dos aglomerados populacionais ou de vias integradas noutras redes, a zonas e áreas florestais e que permitem a exploração e proteção dos recursos florestais e o aproveitamento de outros recursos naturais associados à floresta.
Rede florestal		Vias integradas em espaço florestal que servem especificamente as necessidades de gestão do território arborizado e que devem equilibrar a exploração económico e proteção ambiental. Integra as seguintes tipologias: (i) caminhos florestais principais; (ii) caminhos florestais secundários; (iii) estradões florestais.
Rede agrícola		Conjunto de caminhos, vias e trilhos situados em zonas de exploração agropecuária, que visam garantir a acessibilidade interna e externa das mesmas. Integra as seguintes categorias de vias: (i) caminhos agrícolas principais; (ii) caminhos agrícolas secundários.

Fonte: Legislação relevante aplicável

No caso da **ilha da Madeira**, a **rede regional principal é composta pelos principais eixos estruturantes que asseguram a ligação entre sedes de concelho, polos de atividade económica, áreas urbanas e infraestruturas estratégicas, incluindo o porto e o aeroporto**. Esta rede constitui a espinha dorsal da mobilidade regional, sendo complementada por vias regionais secundárias e por redes municipais que asseguram a capilaridade territorial.

Figura 2.43 – Hierarquia da rede rodoviária da RAM - Ilhas da Madeira e Porto Santo



Extraído de PAMUS da RAM; fase 1 – dezembro 2018

Quadro 2.8 – Estradas integrantes da rede rodoviária principal na ilha da Madeira

Designação	Origem e destino
ER101 "Litoral da ilha da Madeira"	Ribeira Brava – Câmara de Lobos – Funchal – Caniço – Santa Cruz – Machico – Porto da Cruz – Faial – Santana – São Vicente – Porto Moniz – Ponta do Pargo – Calheta – Ponta do Sol – Ribeira Brava (troço entre Arco de São Jorge e Ribeira de São Jorge a concluir no 4° trimestre de 2022)
ER102 "Caniço – Camacha"	Caniço (rotunda da Cancela) - Camacha (rotunda da ER110)
ER103 "Funchal – Faial"	Funchal, designadamente o Monte (Largo da Fonte) – Terreiro da Luta (ER201) – Montado do Pereiro (ER203) - Poiso (ER202) – Ribeiro Frio – Cabouco da Achada (ER127) – Faial (ER101)
ER104 "Ribeira Brava – São Vicente"	Ribeira Brava (Murteira – ER101) – Serra de Água (Pinheiro ER105) – Rosário (ER 228) – Saramago (ER208) – Laranjal - São Vicente (Rotunda do Pé do Passo)
ER105 "Porto Moniz – Serra de Água	Porto Moniz (Portas da Vila – ER101) – Fonte do Bispo (ER210) – Paul da Serra (ER209 e ER208) – Encumeada (ER228) – Serra de Água (ER104)
ER106 "Machico – Caniçal"	Machico (Fazenda – ER101) – Caniçal (ER214)
ER107 "Funchal – Curral das Freiras"	Estrada Comandante Camacho de Freitas - Vasco Gil – Estrela – Curral das Freiras (Cumeal)
ER108 "Acesso ao Estreito de Câmara de Lobos"	Câmara de Lobos (ER101) – Estreito de Câmara de Lobos
ER109 – "Viveiros – Vasco Gil",	ER109 – "Viveiros – Vasco Gil", que liga Rotunda dos Viveiros – Fundoa – Vasco Fil (ER107)
ER110 "Camacha – São Roque do Faial"	Vale Paraíso (ER205) – Camacha (ER102) – Águas Mansas (ER206) – João Ferino (ER 202) – Santo António da Serra (ER207) – Ribeira de Machico – Portela (ER212) – Referta (ER101) – Porto da Cruz – Moinho (ER101)
ER111 "Ponta do Sol – Canhas"	Ponta do Sol (ER222) – Canhas (ER222)
ER112 "Campanário – Boa Morte"	Campanário (ER230) – Boa Morte (Rotunda)
ER113 "Acesso ao Centro de Câmara de Lobos"	Câmara de Lobos (ER108) – Câmara de Lobos (Fonte da Rocha)
ER114 "Quebradas – Estrada Monumental"	São Martinho (Quebradas – ER101) – Estrada Monumental (Rotunda)
ER115 "Estrada da Liberdade"	Rotunda Dom Francisco Santana ao Pilar (ER101)
ER116 "Acesso ao Porto do Funchal"	Pilar (ER115) – Av. Sá Carneiro (Rotunda);
ER117 "Acesso ao Jardim da Serra"	Estreito de Câmara de Lobos (ER108) – Jardim da Serra (Rotunda) – em construção (abertura no 2° semestre de 2022)

Designação	Origem e destino
ER118 "Acesso à ER101 no Funchal (Ribeira de João Gomes)"	Rua Dom Ernesto Sena de Oliveira – Nó Pestana Júnior (ER101)
ER120 "Calheta – Vila – Barroca - Vale do Touro – Porto/ Barroca – Camacha – Serra Dentro – Serra de Fora – Calhau da Serra de Fora"	Calheta – Campo de Baixo – Cidade Vila Baleira – Porto de Abrigo – Cidade Vila Baleira - Dragoal – Farrobo – Camacha – Pedregal – Serra de Dentro – Serra de Fora – Calhau da Serra de Fora (Porto dos Frades).

Fonte: Decreto-Legislativo Regional n.º 32/2017/M, de 15 de setembro

No **Porto Santo**, a rede viária apresenta escala e complexidade muito menores, sendo a **estrutura regional principal dominada por um eixo que assegura a ligação entre os principais lugares, equipamentos e polos de atividade da ilha.**

Quadro 2.9 – Estradas integrantes da rede rodoviária principal na ilha do Porto Santo

Designação	Origem e destino
ER120 "Calheta – Vila – Barroca - Vale do Touro – Porto/ Barroca – Camacha – Serra Dentro – Serra de Fora – Calhau da Serra de Fora"	Calheta – Campo de Baixo – Cidade Vila Baleira – Porto de Abrigo – Cidade Vila Baleira - Dragoal – Farrobo – Camacha – Pedregal – Serra de Dentro – Serra de Fora – Calhau da Serra de Fora (Porto dos Frades).

Fonte: Decreto-Legislativo Regional n.º 32/2017/M, de 15 de setembro

A hierarquização funcional da rede assenta, assim, na importância das ligações que cada via assegura, nas suas características físicas e operacionais, na regulação dos acessos, na velocidade de base, nas condições de estacionamento e de cargas e descargas e no grau de segregação da circulação pedonal. Este enquadramento é particularmente relevante num território como a Madeira, em que a morfologia e a sinuosidade da rede condicionam fortemente o desempenho da infraestrutura.

Quadro 2.10 – Parâmetros de 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

Fonte: PMUS da RAM – Enquadramento Técnico de Planeamento

Quadro 2.11 – Descrição dos parâmetros tipo para hierarquização da rede viária

Nível e Vias	Função assegurada	N° mínimo de vias/ sentido	Largura mínima da faixa	Acessos	Velocidade (km/h	Estacionamento e cargas e descargas	Circulação de Peões
1° - Estradas Regionais Principais	Função estruturante - a escala supramunicipal e ao porto, aeroporto e outros locais de especial interesse económico	1/2	3,5m/ faixa/ sentido	Restrito aos nós ou nós ou interseções com regulação de tráfego	70-100	Interdito ou Autorizado com regulamentação	Interdita ou segregada
2° - Estradas Regionais Secundárias	Função estruturante de escala supramunicipal e municipal. Asseguram a ligação às ERP e aos principais centros económicos, agrícolas, rurais ou turísticos da ilha	1	6m	Ordenados ou livre	30-80	Autorizada com regulamentação	Segregada/ livre
3° - Estradas Municipais	Assegura ligações internas aos principais aglomerados populacionais	1	5m	Livre	30-60	Autorizada	Segregada/ livre
4° - Caminhos Municipais	Assegura função de distribuição ao nível dos bairros, articulando o tráfego proveniente das vias de distribuição secundária com a rede de acesso local	1	5m	Livre	20/50	Autorizada	Segregada/ livre
5° - Eixos Urbanos Estruturantes	Vias distribuidoras à escala dos aglomerados urbanos	1		Livre	30/50	Autorizada	Segregada/ livre
6° - Rede de Acesso Local	Assegura função de distribuição ao nível dos bairros e no acesso ao edificado	1		Livre	20/50	Autorizada	livre

2.6.2. Caracterização da rede viária da RAM

2.6.2.1. Ilha da Madeira

A **extensão** total da rede regional principal e complementar da ilha da Madeira ascende a cerca de **639,4 km.** Desta extensão, **pouco mais de metade corresponde à rede principal**, sendo o restante composto por rede complementar. A **distribuição territorial desta rede não é homogénea**, refletindo as diferenças de área, morfologia, densidade de ocupação e estrutura funcional entre municípios.

Quadro 2.12 – Extensão de rede rodoviária nos municípios da ilha da Madeira

Município	Estradas (km)	Estradas (%)	Área (km²)	Densidade de Estradas (km/km²)
Calheta	92,5	14,47%	111,5	0,83
Câmara de Lobos	39,4	6,16%	52,1	0,76
Funchal	72	11,26%	76,1	0,95
Machico	73,1	11,43%	68,3	1,07
Ponta do Sol	40,5	6,34%	46,2	0,88
Porto Moniz	55	8,60%	82,9	0,66
Ribeira Brava	52,6	8,23%	65,4	0,80
Santa Cruz	95,2	14,89%	81,5	1,17
Santana	62,4	9,76%	95,6	0,65

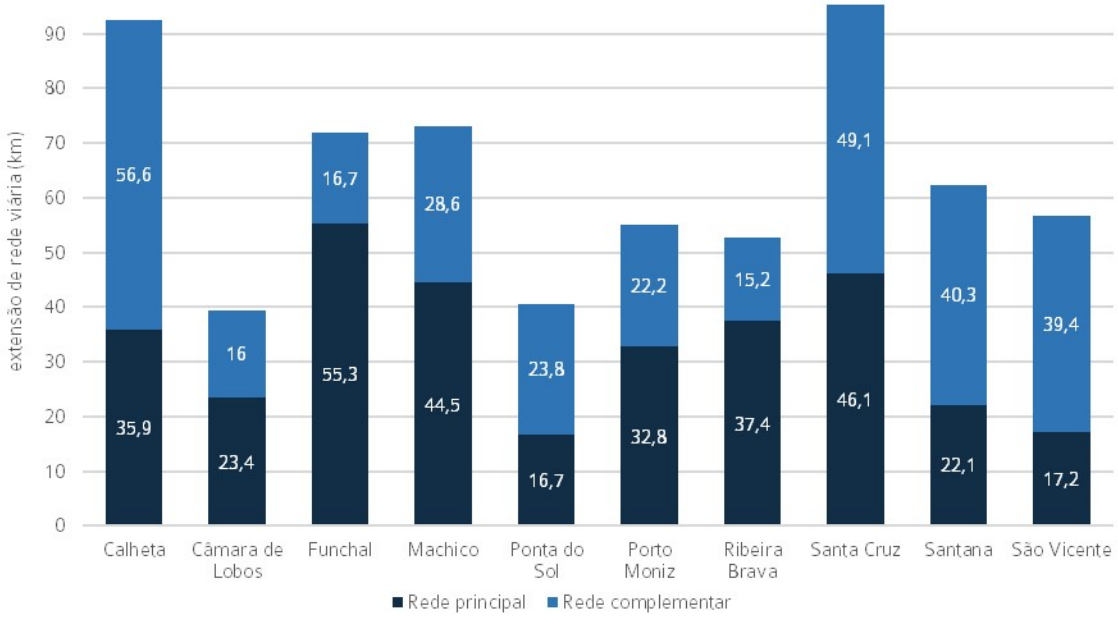
Município	Estradas (km)	Estradas (%)	Área (km²)	Densidade de Estradas (km/km²)
São Vicente	56,6	8,85%	78,8	0,72
TOTAL	**639,3**	**100,00%**	**758,4**	**0,84**

Fonte: PAMUS da RAM; fase 1 – dezembro 2018

A **densidade de rede viária** varia de forma significativa entre concelhos. **Santa Cruz e Machico apresentam valores relativamente elevados**, refletindo a importância funcional do eixo leste e a densidade das acessibilidades regionais nesses territórios. Em contrapartida, municípios como **Santana e Porto Moniz** apresentam **menor densidade de rede regional**, o que deve ser lido em articulação com a sua maior área, menor densidade populacional e maior exigência morfológica.

A distinção entre rede principal e complementar é igualmente relevante. **Em alguns concelhos, a rede principal assume peso muito expressivo**, em coerência com o seu papel na estrutura regional de mobilidade. **Noutros, a rede complementar representa parcela mais significativa,** refletindo a importância das ligações locais e intermunicipais num território mais fragmentado.

Figura 2.44 – Extensão de rede viária regional por hierarquia de via nos municípios da ilha da Madeira



Fonte: PAMUS da RAM; fase 1 – dezembro 2018

2.6.2.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a **extensão** da rede principal e complementar ronda os **29,4 km**, com predominância da rede principal. A densidade viária é inferior à observada em parte dos concelhos da Madeira, mas a pequena dimensão do território e a menor complexidade da sua estrutura funcional tornam esta **rede suficiente para assegurar níveis globalmente elevados de acessibilidade interna.**

Quadro 2.13 – Extensão de rede rodoviária na ilha do Porto Santo

Município	Estradas (km)	Área (km²)	Densidade de Estradas (km/km²)
Porto Santo	29,4	42,6	0,69

Fonte: PMUS da RAM; fase 1 – dezembro 2018

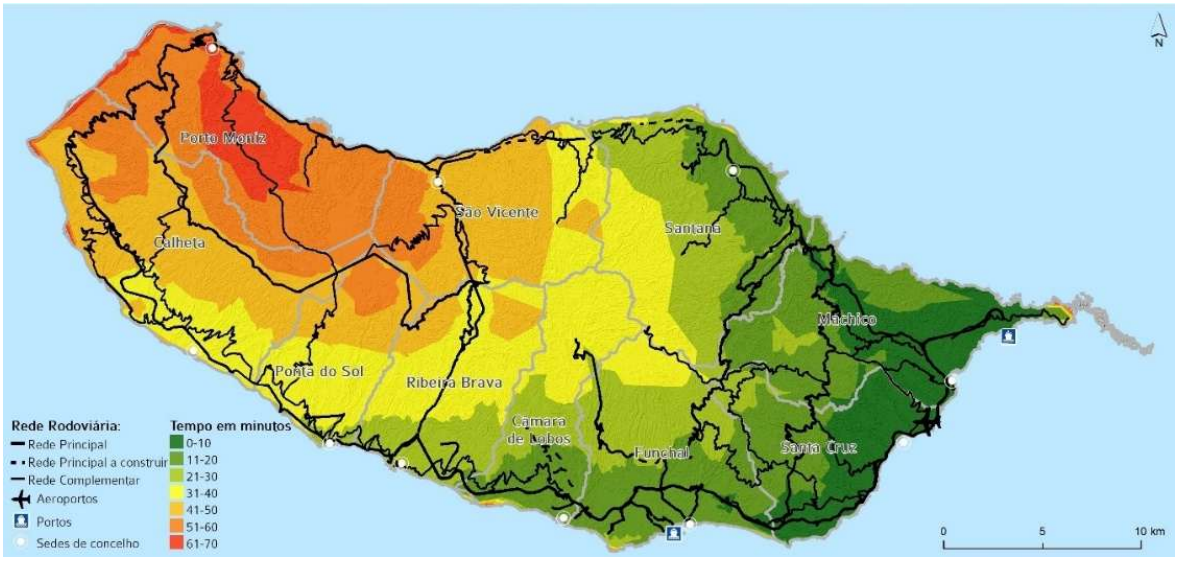
2.6.3. Acessibilidade territorial

2.6.3.1. Ilha da Madeira

A análise da acessibilidade territorial deve ter em conta não apenas a extensão da rede, mas também os **tempos de deslocação**, a **sinuosidade dos percursos** e a **continuidade funcional das ligações** entre os principais centros e infraestruturas da ilha. Na Madeira, estes aspetos são particularmente relevantes, porque a morfologia do território impõe constrangimentos muito significativos à mobilidade rodoviária.

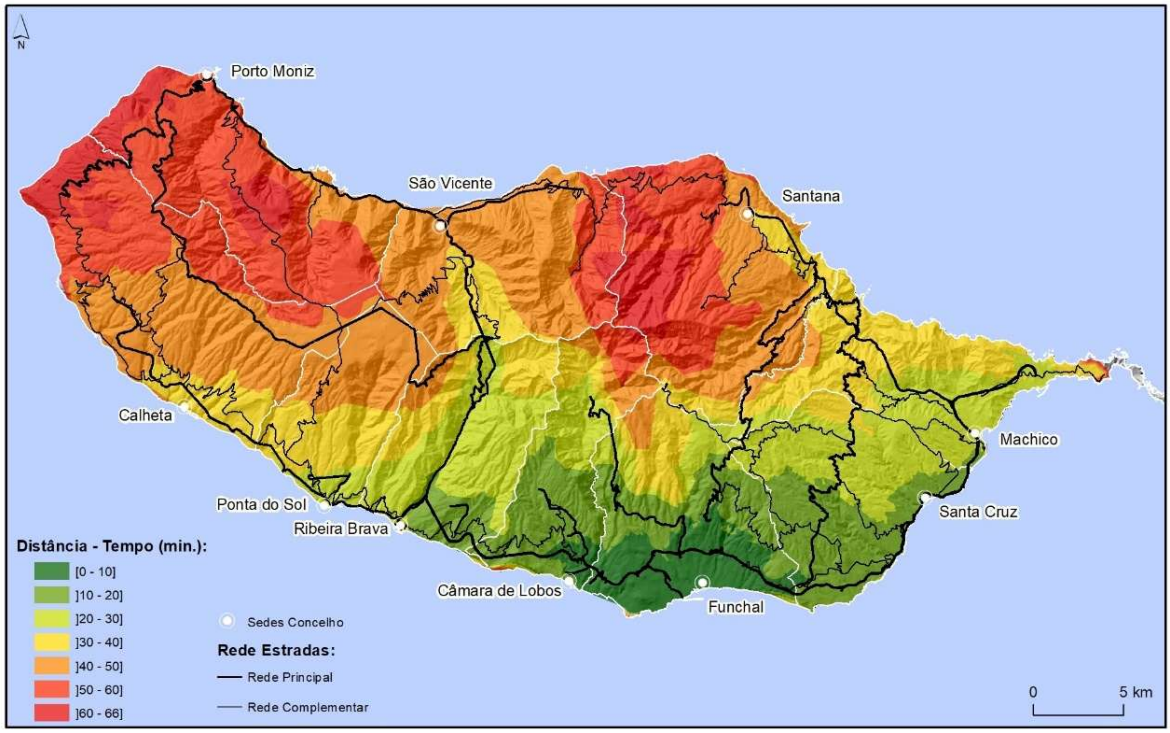
Os **tempos de acesso ao aeroporto e ao Funchal** evidenciam a existência de uma **clara assimetria** entre os territórios melhor servidos pela rede principal e os territórios periféricos do norte e do oeste da ilha. Apesar dos investimentos realizados nas últimas décadas, subsistem **áreas a partir das quais o acesso a estes polos exige tempos de viagem significativamente mais elevados**, em especial nos **extremos noroeste e oeste** da ilha e em **alguns setores da costa norte.**

Figura 2.45 – Isócronas ao Aeroporto (minutos)



Fonte: PMUS da RAM, Fase 1, Dezembro 2018

Figura 2.46 – Isócronas centro do Funchal (minutos)



Fonte: PMUS da RAM, Fase 1, Dezembro 2018

Os **tempos teóricos** de viagem entre sedes de concelho confirmam esta leitura. Os municípios do **norte e do oeste** apresentam, em geral, **piores níveis relativos de acessibilidade intermunicipal**, enquanto **o eixo sul**, em especial entre Ribeira Brava, Câmara de Lobos, Funchal e Santa Cruz, beneficia de maior continuidade funcional e **menores tempos médios de deslocação.**

Quadro 2.14 – Tempos teóricos[1] de viagem em TI entre Concelhos

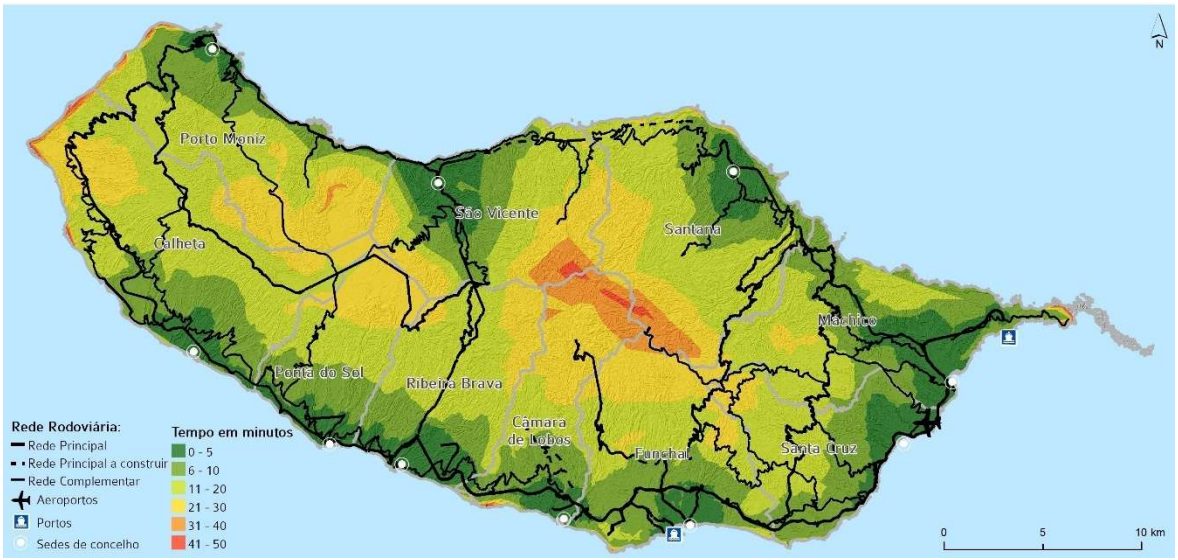
	Calheta	Câmara de Lobos	Funchal	Machico	Ponta do Sol	Porto Moniz	Ribeira Brava	Santa Cruz	Santana	São Vicente
Calheta		31	38	50	12	47	16	44	71	38
Câmara de Lobos			12	26	20	48	16	22	47	31
Funchal				22	27	53	21	18	40	36
Machico					40	61	34	6	23	47
Ponta do Sol						42	7	34	60	27
Porto Moniz							39	62	61	16

[1] Os tempos teóricos correspondem ao tempo de viagem sem congestionamento

	Calheta	Câmara de Lobos	Funchal	Machico	Ponta do Sol	Porto Moniz	Ribeira Brava	Santa Cruz	Santana	São Vicente
Ribeira Brava								30	53	21
Santa Cruz									24	45
Santana										44
São Vicente										

Fonte: PMUS da RAM, Fase 1, Dezembro 2018

Figura 2.47 – Isócronas em TI entre as sedes de concelho da ilha da Madeira (minutos)



Fonte: PMUS da RAM, Fase 1, Dezembro 2018

O **índice de sinuosidade**[2] constitui igualmente um indicador importante para a compreensão da acessibilidade madeirense. Em **vários percursos intermunicipais, a distância efetivamente percorrida por via rodoviária é muito superior à distância em linha reta**, refletindo a **forte influência do relev**o na estrutura da rede. Esta diferença é particularmente expressiva nas ligações entre municípios da costa sul e da costa norte e em percursos que implicam contornar o Maciço Central ou atravessar territórios fortemente acidentados.

Quadro 2.15 - Índice de sinuosidade entre as sedes de concelho da ilha da Madeira

Índice de sinuosidade	Calheta	Câmara de Lobos	Funchal	Machico	Ponta do Sol	Porto Moniz	Ribeira Brava	Santa Cruz	Santana	São Vicente
Calheta		1,31	1,23	1,42	1,15	1,98	1,18	1,33	3,46	2,05
Câmara de Lobos			1,70	1,51	1,29	1,39	1,52	1,44	2,44	1,49
Funchal				1,59	1,23	1,40	1,31	1,45	2,21	1,57
Machico					1,31	1,33	1,47	1,95	1,16	1,47
Ponta do Sol						1,72	1,14	1,28	2,46	1,50
Porto Moniz							1,40	1,57	1,40	1,05
Ribeira Brava								1,33	2,52	1,25
Santa Cruz									1,52	1,78
Santana										1,71

[2] Quociente entre a distância real e a distância em linha reta entre 2 pontos

Índice de sinuosidade	Calheta	Câmara de Lobos	Funchal	Machico	Ponta do Sol	Porto Moniz	Ribeira Brava	Santa Cruz	Santana	São Vicente
São Vicente										

Fonte: @figueiradesousa, com base na rede rodoviária da ilha da Madeira

Em termos sintéticos, a acessibilidade territorial da ilha da Madeira continua a ser fortemente condicionada por três fatores estruturantes:

- A morfologia do território;
- A continuidade ainda incompleta de alguns eixos estruturantes;
- A elevada dependência da rede rodoviária enquanto principal suporte da mobilidade regional.

2.6.3.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, os níveis de acessibilidade territorial são substancialmente mais favoráveis. A pequena dimensão do território, a reduzida complexidade da rede e a proximidade entre os principais lugares e equipamentos fazem com que **a quase totalidade da ilha se encontre a muito curta distância temporal (menos de 10 minutos) de Vila Baleira** e dos principais polos de atividade.

Figura 2.48 – Isócronas em TI a Vila Baleira (minutos)



Fonte: PAMUS da RAM, Fase 1, Dezembro 2018

No Quadro 2.16 apresenta-se uma síntese dos **principais constrangimentos territoriais e viários à mobilidade na RAM** nas suas distintas dimensões.

Quadro 2.16 – Síntese dos principais constrangimentos territoriais e viários à mobilidade da RAM

Dimensão	Ilha da Madeira	Ilha do Porto Santo	Implicações para a mobilidade
Morfologia	Muito acidentada	Suave/aplanada	Maior exigência operacional na Madeira
Continuidade da rede	Estruturada, mas assimétrica	Simples e funcional	Melhor acessibilidade relativa no Porto Santo
Declives	Elevados	Reduzidos	Impacto na velocidade, segurança e custos operacionais
Sinuosidade	Elevada em vários percursos	Baixa	Diferença relevante entre distância real e distância em linha reta
Dependência rodoviária	Muito elevada	Elevada	Centralidade da rede viária em ambas as ilhas
Assimetrias internas	Muito marcadas	Reduzidas	Justificam abordagem territorialmente diferenciada

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do PAMUS e da RAM e de diversas análises integrantes do presente capítulo

2.6.4. Caracterização da procura rodoviária

A procura rodoviária na RAM reflete a forte dependência do transporte individual, a centralidade do eixo sul da ilha da Madeira e a existência de corredores estruturantes com níveis de utilização muito superiores aos registados nos restantes setores do território. A leitura dos volumes de tráfego disponíveis, ainda que centrada essencialmente na rede concessionada, permite identificar com clareza os principais corredores de pressão viária e os troços onde a intensidade da circulação é mais elevada.

Na **ilha da Madeira**, os **maiores volumes de tráfego** registam-se na **Via Litoral**, em particular no **eixo entre Câmara de Lobos, Funchal e Machico**. Os troços localizados nas entradas e saídas do Funchal, designadamente entre o Pilar, Santa Luzia, Pestana Júnior e Boa Nova, concentram os valores mais elevados de tráfego médio diário, confirmando **o papel deste corredor como principal eixo funcional da ilha**. Esta intensidade de utilização é **coerente com a concentração populacional, urbana**, económica e turística do eixo sul e com o papel polarizador do Funchal.

Figura 2.49 – TMDP na VIAEXPRESSO E VIALITORAL (2025)

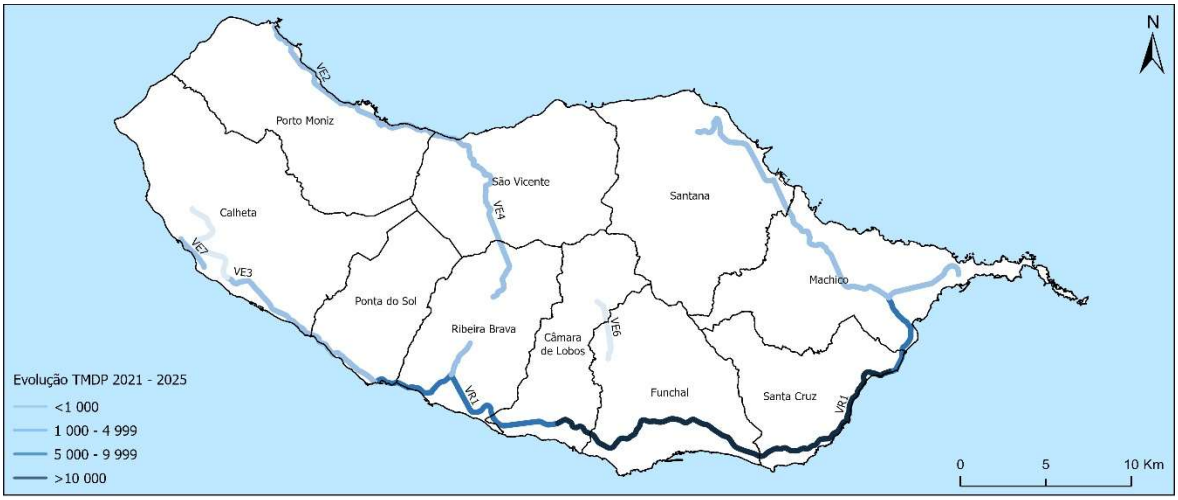


Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira, Quadros "Q_trafegorodoviario", consultados a 20 de fevereiro de 2026

A evolução recente do tráfego evidencia **crescimento generalizado na rede concessionada**. Os **maiores acréscimos verificam-se novamente nos troços do eixo sul**, com particular incidência nas ligações entre **Câmara de Lobos, Funchal e Santa Cruz.**

Também nas **Vias Expresso se regista crescimento da procura**, embora em volumes absolutos mais reduzidos, com destaque para a **VE3 na envolvente da Ribeira Brava, Tabua e Lugar de Baixo**. Esta evolução confirma o reforço progressivo da pressão rodoviária nos principais corredores de mobilidade da Região.

Figura 2.50 – Evolução do TMDP na VIAEXPRESSO E VIALITORAL (2021/2025)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira, Quadros "Q_trafegorodoviario", consultados a 20 de fevereiro de 2026

Em termos interpretativos, estes dados permitem retirar três conclusões principais:

- Em primeiro lugar, a **procura rodoviária regional encontra-se fortemente concentrada no eixo sul da ilha da Madeira**, em especial nos acessos ao Funchal e nas ligações à envolvente metropolitana;
- Em segundo lugar, a **expansão da procura afeta também corredores interurbanos estratégicos** fora da capital, designadamente na costa sudoeste;
- Em terceiro lugar, a **assimetria territorial da procura confirma que a mobilidade regional não pode ser lida de forma homogénea**, exigindo abordagem diferenciada entre territórios de elevada intensidade funcional e territórios de menor pressão rodoviária.

2.6.5. Taxa de motorização

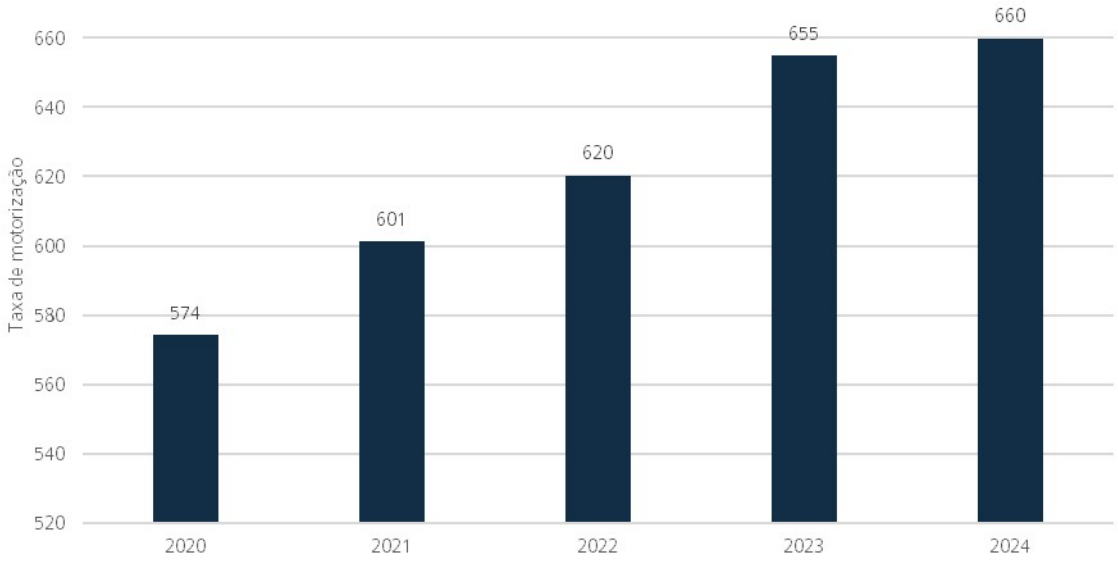
A taxa de motorização constitui um indicador relevante para a compreensão dos padrões de mobilidade regional, na medida em que permite aferir o grau de disponibilidade de veículos ligeiros e, indiretamente, o peso do transporte individual no sistema de deslocações quotidianas e ocasionais. Em territórios insulares com forte dependência rodoviária, este indicador é particularmente útil para interpretar a relação entre estrutura territorial, oferta de transporte coletivo e uso do automóvel.

Em **2024** estavam segurados na RAM **171 440 veículos ligeiros**, dos quais **167 436 na ilha da Madeira e 4 004 no Porto Santo**. Estes valores traduzem um crescimento face a 2020, acompanhando a recuperação económica e a persistência de um modelo de mobilidade fortemente assente no transporte individual.

2.6.5.1. Ilha da Madeira

Na ilha da Madeira, a taxa de motorização atingia, em 2024, cerca de **660 veículos ligeiros por 1 000 habitantes**, valor superior ao registado em 2020. Esta evolução confirma o peso elevado do transporte individual na mobilidade insular e a forte dependência do automóvel em grande parte do território.

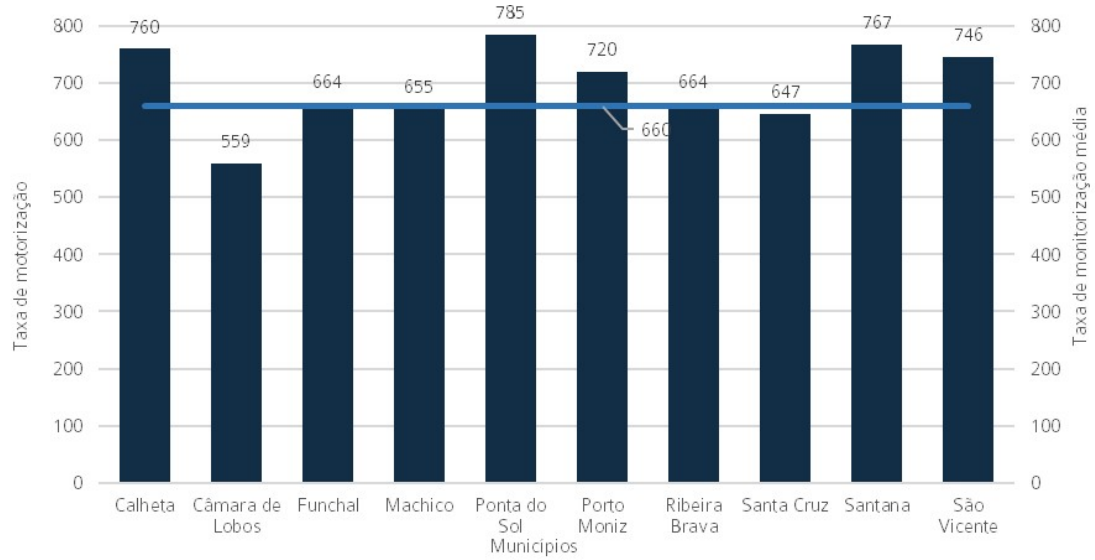
Figura 2.51 – Evolução da taxa de motorização na ilha da Madeira



Fonte: ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões, Parque Automóvel Seguro, consultado a 19 janeiro 2026

A análise por município revela diferenças relevantes. As **taxas de motorização mais elevadas** registam-se em **concelhos com menor densidade populacional, menor oferta de transporte público coletivo** e **maior dependência funcional do transporte individual**, como **Ponta do Sol, Santana, Calheta e Porto Moniz**. Em contrapartida, **municípios mais urbanizados e melhor servidos por transporte público**, como **Câmara de Lobos e Santa Cruz**, apresentam **valores inferiores à média insular.**

Figura 2.52 – Taxa de motorização nos concelhos da ilha da Madeira



Fonte: ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões, Parque Automóvel Seguro, consultado a 19 janeiro 2026

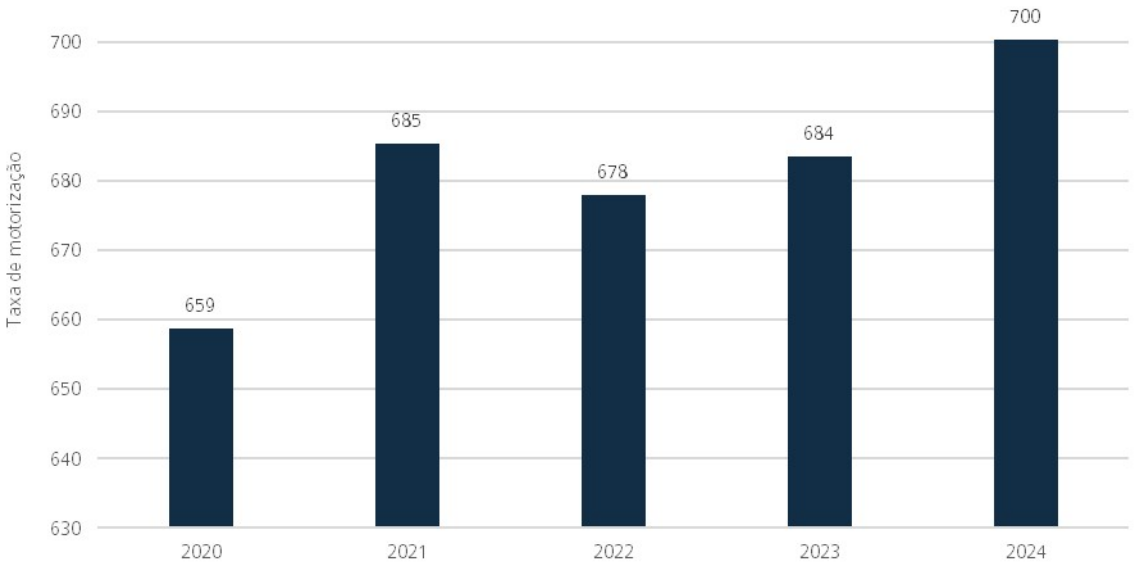
Esta distribuição reforça a leitura territorial da mobilidade madeirense: **nos territórios mais periféricos**, rarefeitos ou menos servidos por transporte coletivo, o **automóvel continua a assumir função dominante** e dificilmente substituível. Nos **territórios urbanos e periurbanos do eixo sul**, embora a taxa de motorização continue elevada, a maior densidade de oferta e a maior proximidade funcional entre origem e destino **introduzem alguma diferenciação**, apresentando **taxas de motorização inferiores.**

2.6.5.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, a taxa de motorização era, em 2024, de cerca **de 700 veículos ligeiros por 1 000 habitantes**, valor superior ao da ilha da Madeira. Este resultado deve ser lido à luz da pequena escala do território, da reduzida população residente, da forte dependência da mobilidade automóvel e da importância relativa de veículos associados à atividade económica e turística.

Apesar da escala reduzida do território, a taxa de motorização do Porto Santo **confirma a importância do transporte individual no sistema local de mobilidade,** embora a menor dimensão da ilha e a proximidade entre lugares atenuem parte dos seus impactos em termos de distância e acessibilidade.

Figura 2.53 – Evolução da taxa de motorização na ilha do Porto Santo

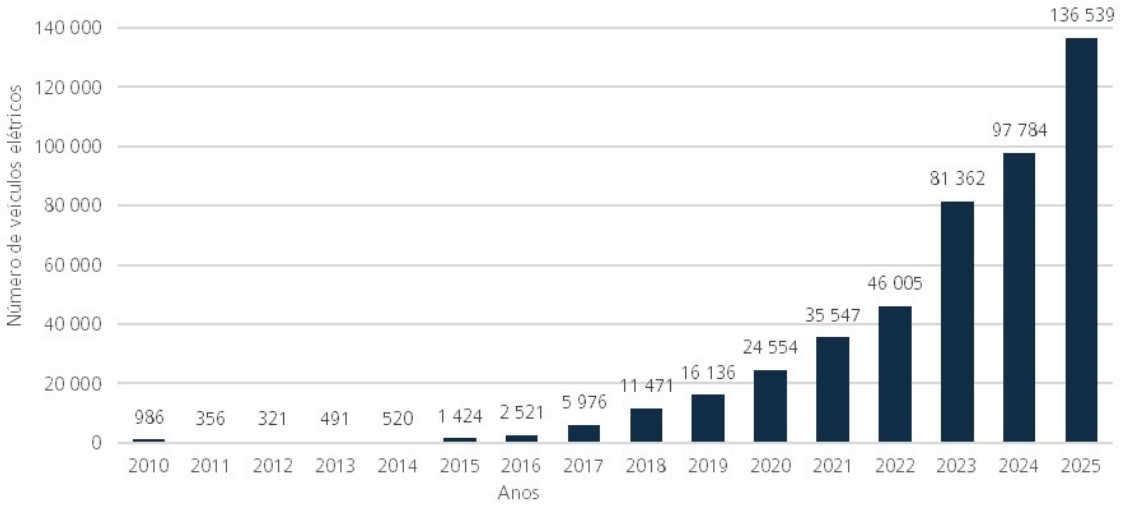


Fonte: ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões, Parque Automóvel Seguro, consultado a 19 janeiro 2026

2.6.6. Mobilidade Elétrica

A **expansão da mobilidade elétrica constitui uma dimensão relevante da evolução recente do sistema de transportes regional, tanto do ponto de vista ambiental como do ponto de vista da adaptação futura da frota automóvel e dos serviços de mobilidade**. O crescimento das vendas de veículos elétricos e híbridos em Portugal e o reforço progressivo da rede de carregamento na Região apontam para uma transformação gradual do parque automóvel, ainda que a ritmos diferenciados entre territórios.

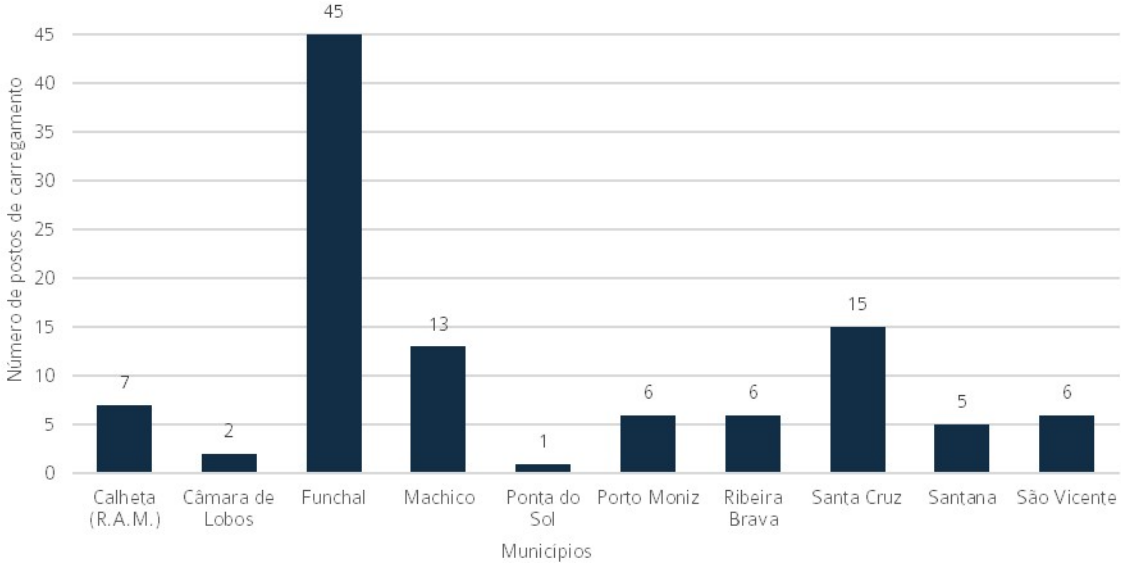
Figura 2.54 – Evolução da venda de veículos elétricos em Portugal



Fonte: www.uve.pt

Na RAM existiam, à data considerada, **111[3] postos públicos de carregamento de veículos elétricos**, dos quais **106 na ilha da Madeira e 5 no Porto Santo**. A distribuição territorial desta infraestrutura acompanha, em grande medida, a concentração populacional e funcional do território regional.

Figura 2.55 – Número de postos de carregamento de veículos elétricos nos concelhos da ilha da Madeira



Fonte: https://www.electromaps.com/pt/estacoes-de-carregamento/portugal/madeira, consultado a 2 de março 2026

O **Funchal concentra o maior número de postos**, seguido por **Santa Cruz e Machico**. Esta geografia é coerente com a centralidade urbana e funcional do eixo sul, bem como com a presença das principais infraestruturas e polos geradores de deslocações. Nos restantes municípios, a cobertura é mais reduzida, refletindo a menor densidade da procura e a implantação ainda incipiente da infraestrutura de carregamento.

A **taxa de ocupação dos postos de carregamento** na **ilha da Madeira** revela utilização ainda moderada, embora com tendência de crescimento ao longo do ano analisado. Os valores médios mantêm-se relativamente baixos (entre 7,0% e 11%), o que indica que a rede instalada ainda apresenta margem de capacidade disponível, embora com diferenças significativas entre municípios.

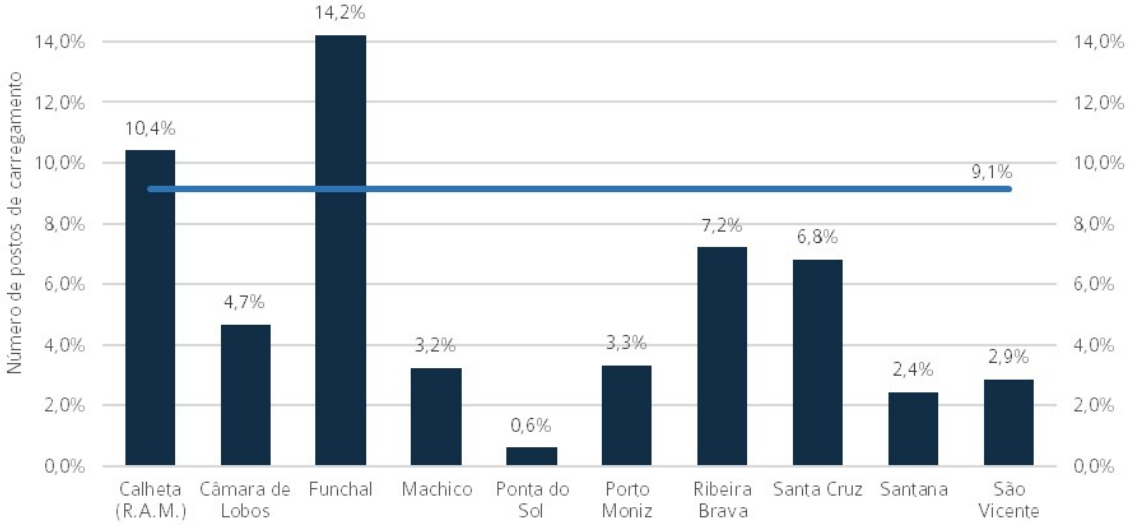
[3] www.eletromaps.com

Figura 2.56 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos da ilha da Madeira - 2025



Fonte: https://observatorio.uve.pt/, consultado a 2 de março de 2026

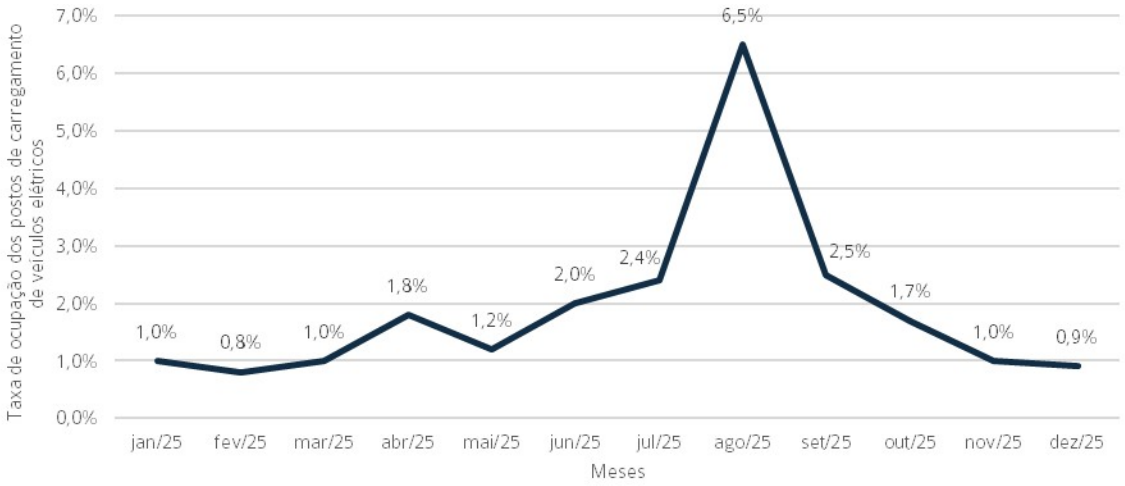
Figura 2.57 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos nos municípios da ilha da Madeira - 2025



Fonte: https://observatorio.uve.pt/, consultado a 2 de março de 2026

No Porto Santo, a taxa de ocupação dos postos é mais baixa (entre 1% e 6,5%) e fortemente influenciada pela sazonalidade, atingindo os valores mais elevados nos meses de verão. Esta variação confirma a relação estreita entre o uso da infraestrutura elétrica, a procura turística e a dinâmica sazonal do território.

Figura 2.58 – Taxa de ocupação dos postos de carregamento de veículos elétricos na ilha do Porto Santo - 2025



Fonte: https://observatorio.uve.pt/, consultado a 2 de março de 2026

Do ponto de vista do presente estudo, a **mobilidade elétrica assume interesse acrescido** porque poderá influenciar, no médio prazo, a **composição da frota associada a táxi, TVDE, *rent-a-car* e mobilidade turística.** Ainda que esta transição esteja longe de concluída, a infraestrutura existente e a sua distribuição territorial devem ser consideradas na leitura da capacidade regional de acolher processos graduais de eletrificação da mobilidade.

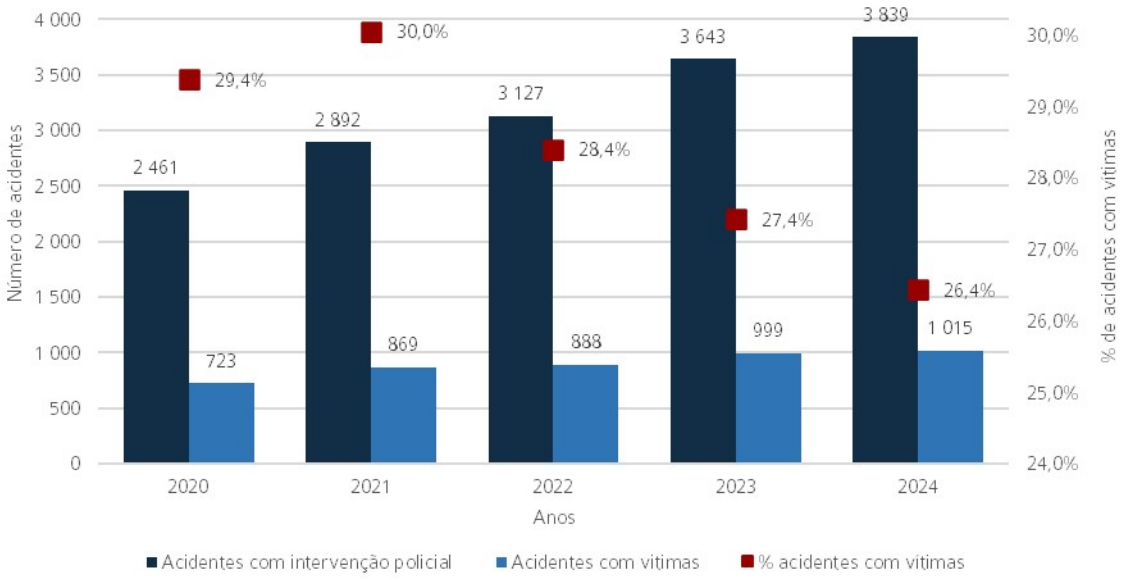
2.6.7. Sinistralidade

A sinistralidade rodoviária constitui uma **dimensão relevante da leitura do sistema viário regional**, em particular num território em que a morfologia, os declives, a sinuosidade e a forte pressão rodoviária em certos corredores contribuem para condições de circulação exigentes. A sua análise permite identificar não apenas a intensidade do fenómeno, mas também a sua distribuição territorial e a possível relação com a estrutura da rede e os níveis de procura.

2.6.7.1. Evolução da sinistralidade na RAM

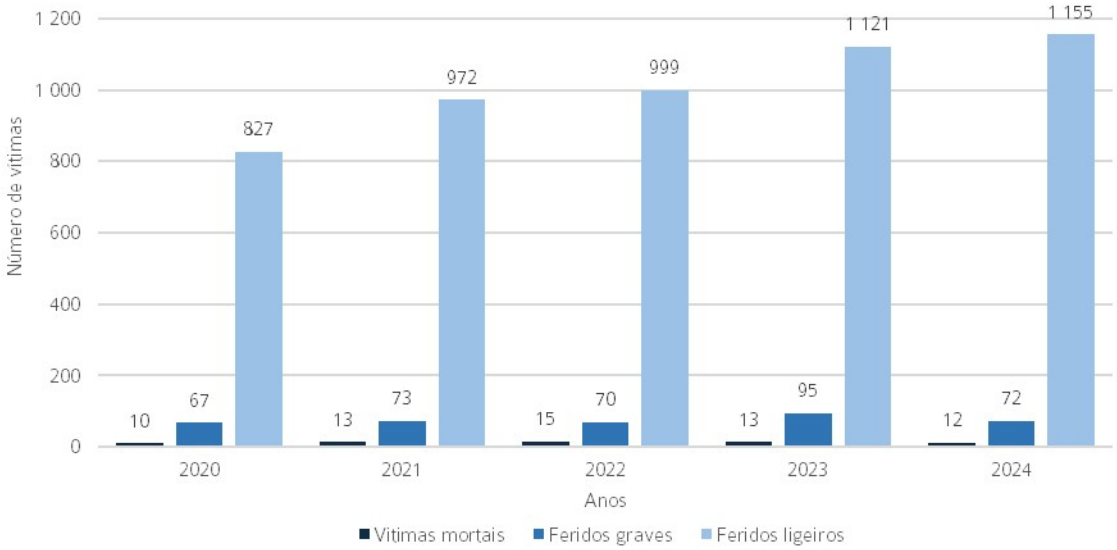
Nos últimos anos, a RAM registou um **crescimento do número total de acidentes rodoviários** com intervenção policial, bem como do **número de acidentes com vítimas**. Ainda que a maioria das vítimas corresponda a feridos ligeiros, a evolução global aponta para **agravamento da sinistralidade em termos absolutos**, acompanhando a recuperação da mobilidade e o aumento da procura rodoviária após o período pandémico.

Figura 2.59 – Evolução do número de acidentes na RAM (2020 / 2025)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes Terrestres" – 2020 a 2025, consultado a 19 de fevereiro 2026

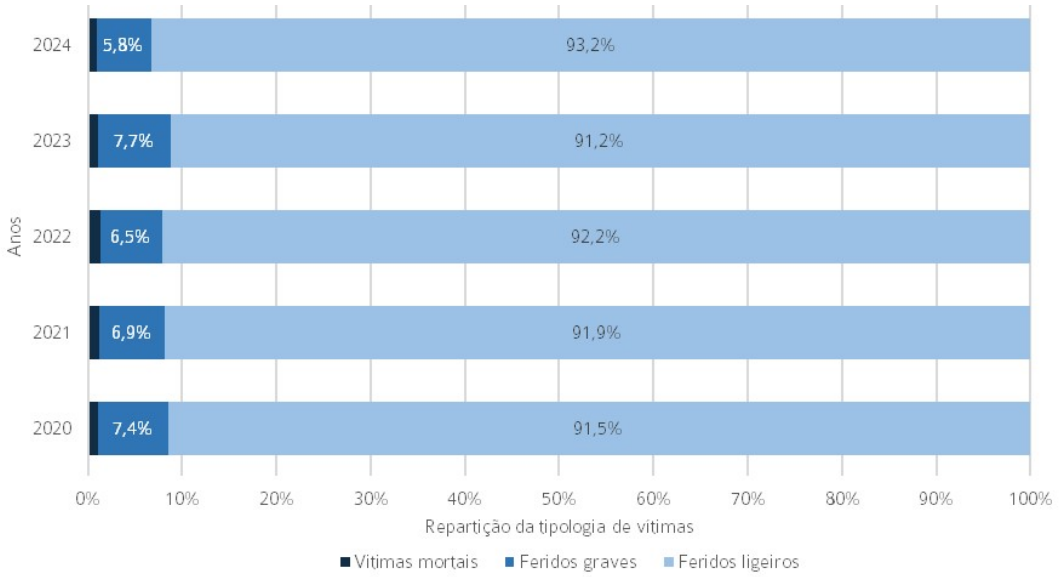
Figura 2.60 – Evolução do número de vítimas de acidentes rodoviários na RAM (2020 / 2025)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes Terrestres" – 2020 a 2025, consultado a 19 de fevereiro 2026

A estrutura das vítimas mostra **predominância muito marcada dos feridos ligeiros**, que representam a quase totalidade do valor registado. Os feridos graves e as vítimas mortais mantêm expressão muito inferior, embora a sua presença continue a justificar atenção específica na leitura da segurança rodoviária regional.

Figura 2.61 – Distribuição das vítimas mortais, feridos graves e feridos ligeiros na RAM (2020 / 2025)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes Terrestres" – 2020 a 2025, consultado a 19 de fevereiro 2026

Importa por fim, analisar o **indicador de gravidade (IG)** que é, como o nome indica, um indicador que avalia a gravidade dos acidentes ocorridos e é traduzido pela expressão:

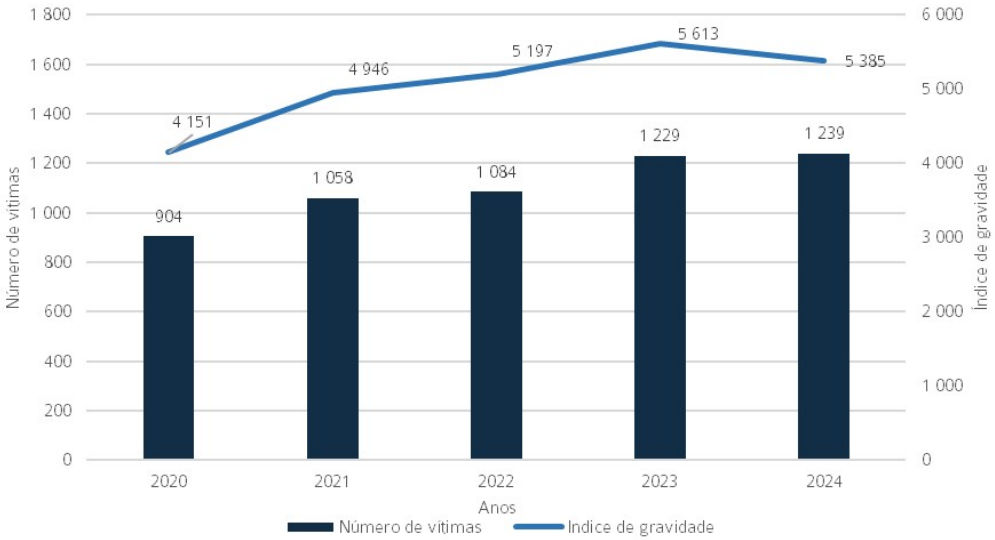
$$IG=100\times M+10\times FG+3\times FL$$

em que:

- M corresponde ao número de vítimas mortais,
- FG ao de feridos graves e
- FL ao de feridos leves.

O índice de gravidade, ainda que sensível à variação das diferentes tipologias de vítima, **sugere flutuações anuais mais do que uma trajetória linear.** Ainda assim, a leitura conjunta do número de acidentes, do número de vítimas e da localização territorial dos principais focos de sinistralidade confirma que os territórios e corredores de maior intensidade de circulação concentram também maior risco.

Figura 2.62 – Evolução do índice de gravidade na Ilha da Madeira (2021/2024)

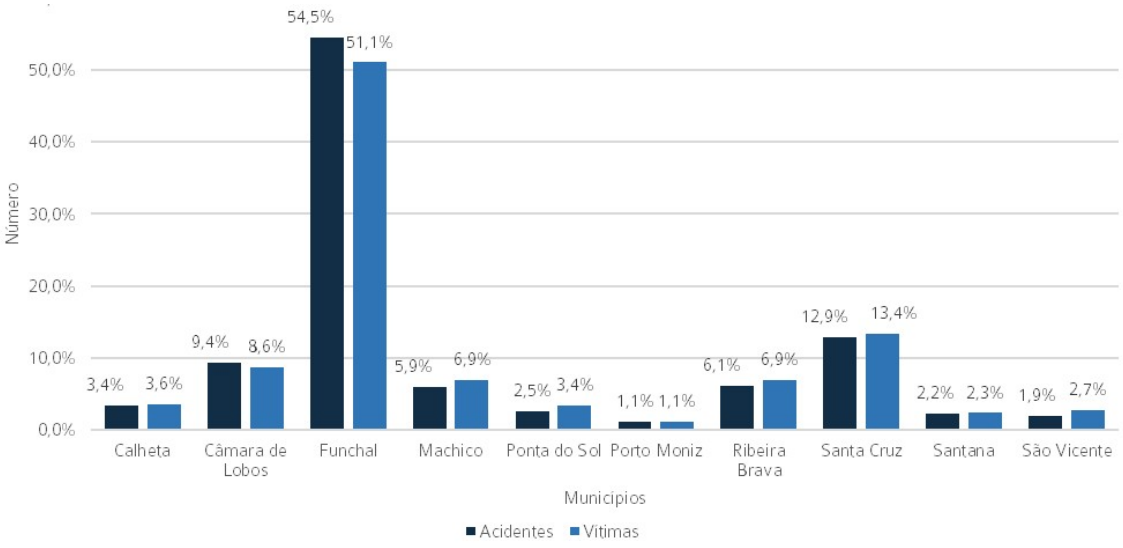


Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes Terrestres" – 2020 a 2025, consultado a 19 de fevereiro 2026

2.6.7.2. Distribuição territorial da sinistralidade

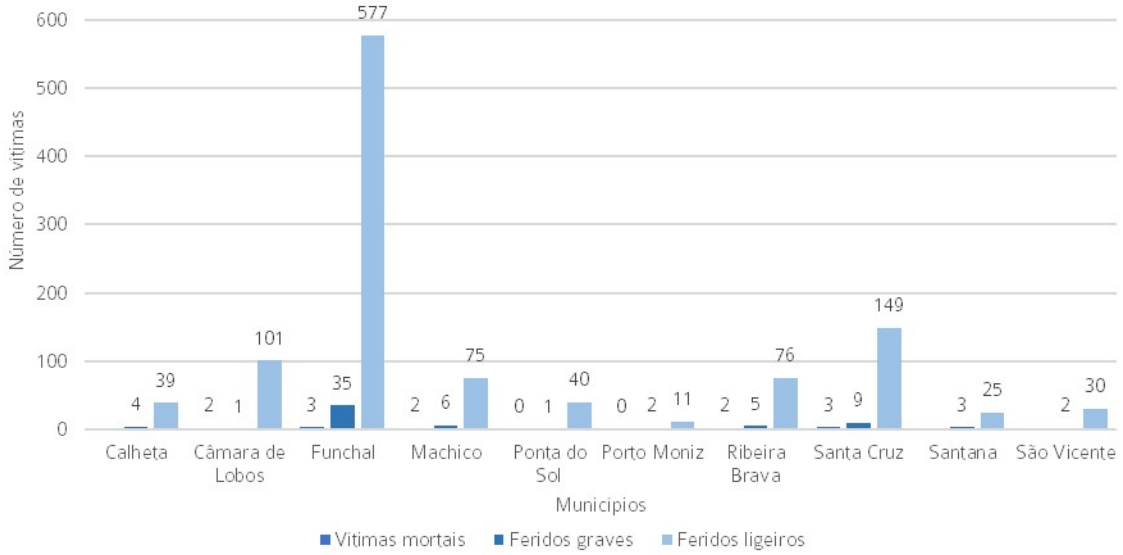
Na ilha da Madeira, a **sinistralidade concentra-se de forma muito clara no eixo urbano e rodoviário sul**, em especial no **Funchal**, em **Santa Cruz** e, em menor grau, em **Câmara de Lobos**, **Machico e Ribeira Brava**. Esta distribuição é coerente com a geografia da população, da atividade económica e da procura rodoviária, uma vez que é nestes territórios que se regista maior intensidade de circulação e maior pressão sobre a infraestrutura.

Figura 2.63 – Repartição do número de acidentes e vítimas nos concelhos da Ilha da Madeira (2024)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2024, consultado a 20 de fevereiro 2026

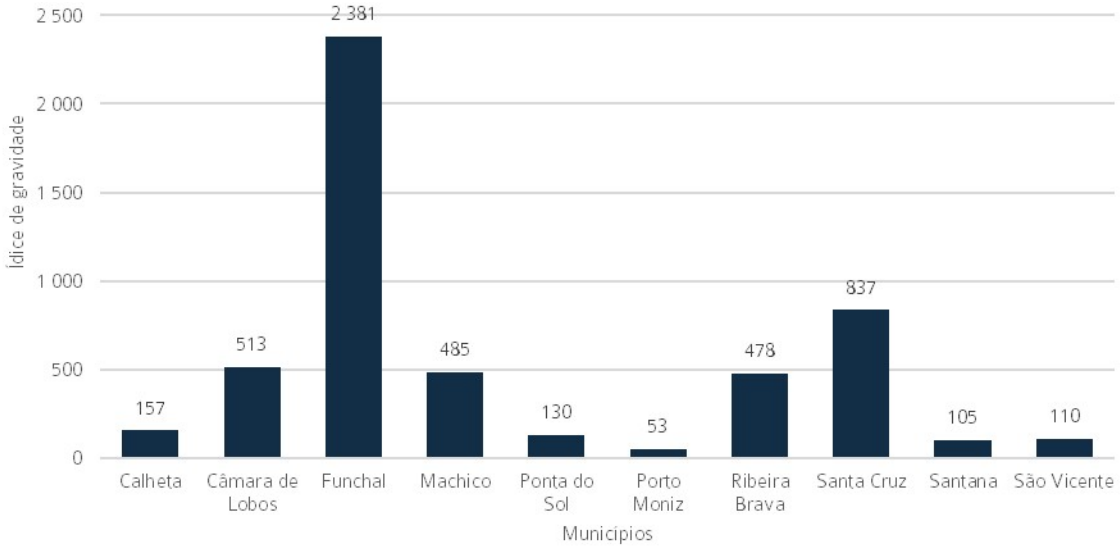
Figura 2.64 – Número de vítimas nos concelhos da Ilha da Madeira, por tipologia de vítima (2024)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2024, consultado a 20 de fevereiro 2026

Também o índice de gravidade por concelho reforça a centralidade do Funchal, seguindo-se Santa Cruz e alguns municípios adjacentes do eixo sul. Em contraste, os concelhos mais periféricos e menos densamente povoados registam valores substancialmente mais baixos, em linha com a menor intensidade da circulação..

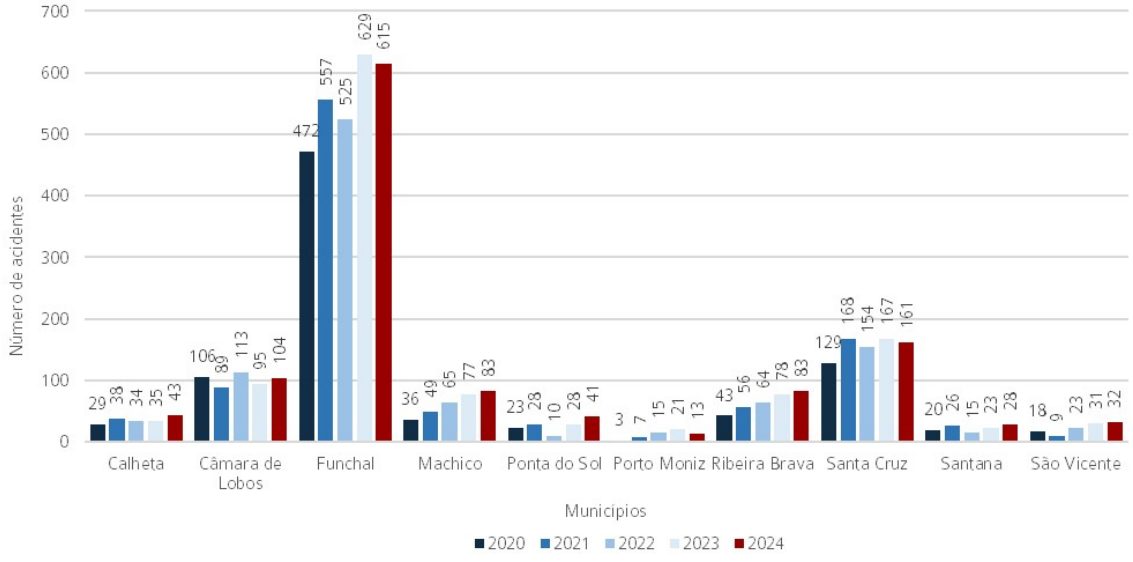
Figura 2.65 – Índice de gravidade nos concelhos da Ilha da Madeira (2024)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2024, consultado a 20 de fevereiro 2026

A evolução do número de acidentes por concelho entre 2020 e 2024 confirma **tendência de crescimento em grande parte do territóri**o, ainda que com intensidades distintas. Esta evolução deve ser lida em articulação com a recuperação da mobilidade pós-pandémica, o aumento do tráfego rodoviário e a concentração da atividade no eixo sul.

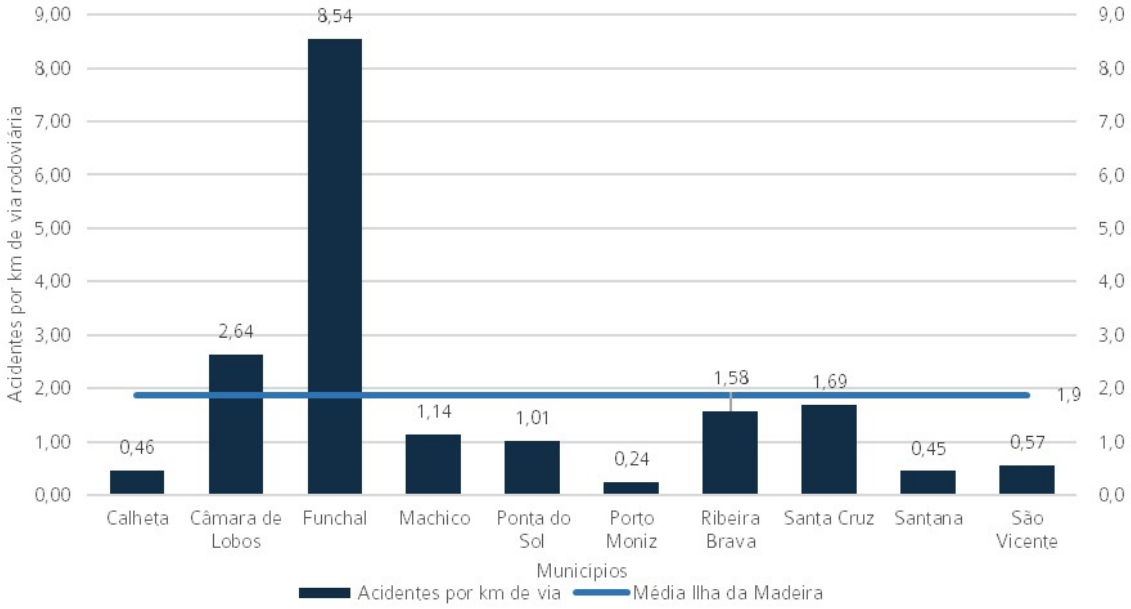
Figura 2.66 – Evolução do número de acidentes nos concelhos da ilha da Madeira (2020/2024)



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2024, consultado a 20 de fevereiro 2026

A análise do **rácio acidentes por quilómetro de rede viária** permite **reforçar a leitura territorial da sinistralidade**, mostrando que o **Funchal apresenta intensidade muito superior à média regional**, seguido por outros municípios do eixo sul. Esta leitura é particularmente útil por relacionar sinistralidade e densidade funcional da rede.

Figura 2.67 – Número de acidentes por km de rede viária da ilha da Madeira (2024)



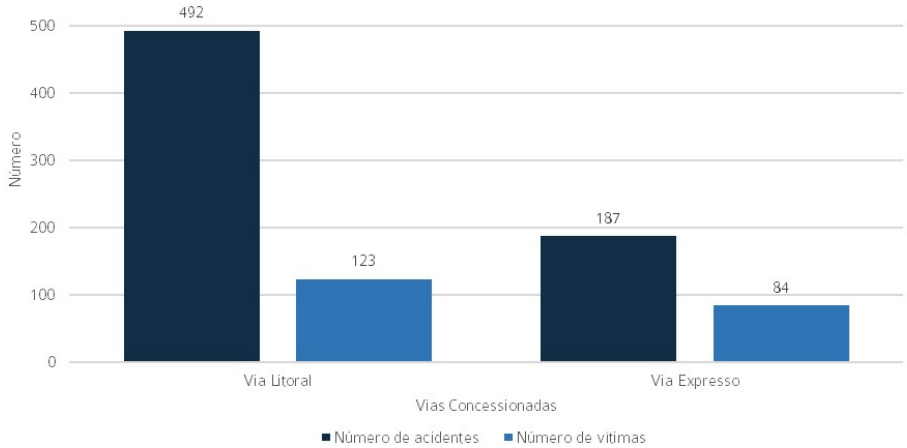
Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2024, consultado a 20 de fevereiro 2026

No **Porto Santo**, a sinistralidade apresenta valores muito inferiores em termos absolutos, coerentes com a reduzida dimensão territorial, a menor intensidade do tráfego e a simplicidade relativa da rede.

2.6.7.3. Sinistralidade Rodoviária nas vias rodoviárias concessionadas

A análise específica da sinistralidade nas vias concessionadas é particularmente importante porque estas concentram uma parte relevante da procura rodoviária regional e incluem os principais corredores estruturantes da ilha da Madeira. Os dados disponíveis confirmam que a **Via Litoral concentra a maioria dos acidentes e vítimas,** em especial **nos troços de maior intensidade de tráfego da envolvente do Funchal.**

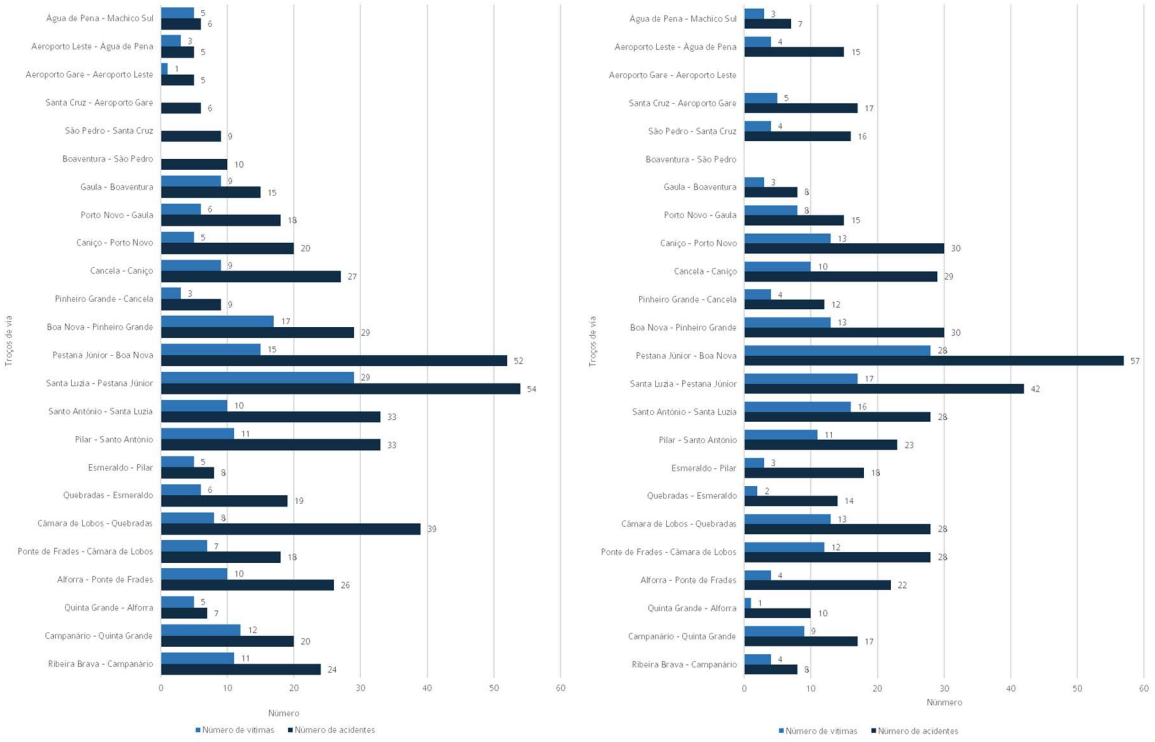
Figura 2.68 – Acidentes e vítimas nas concessões rodoviárias da ilha da Madeira (2024)



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025

Na **Via Litoral**, os troços **entre o Pilar, Santa Luzia, Pestana Júnior e Boa Nova** destacam-se como **áreas de maior concentração de acidentes e vítimas**, em coerência com os mais elevados volumes de tráfego e com a complexidade funcional dos principais nós de acesso à cidade. Esta situação confirma a **existência de constrangimentos importantes nos acessos ao Funchal**, com implicações diretas na mobilidade regional e na segurança rodoviária.

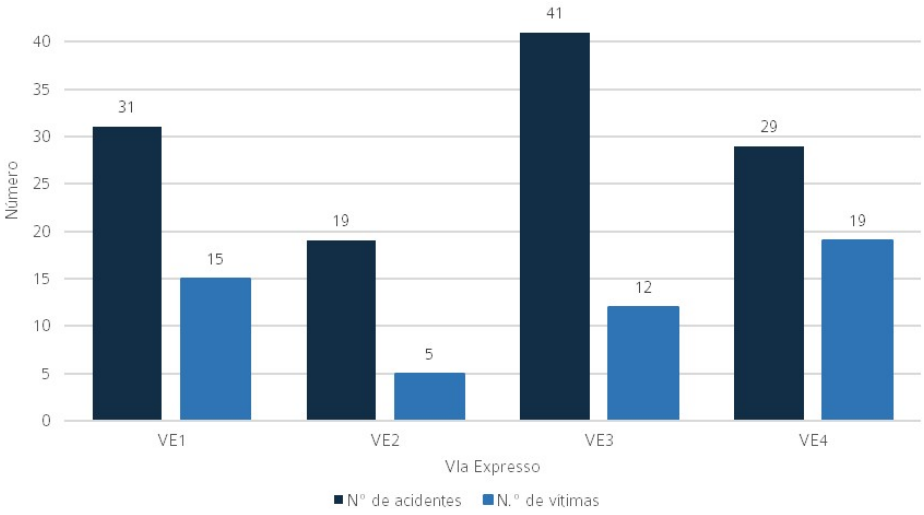
Figura 2.69 – Distribuição dos acidentes e vítimas de acidentes rodoviários na Via Litoral por troço de estrada (2024 e 2025)



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025 e https://www.vialitoral.com/sections

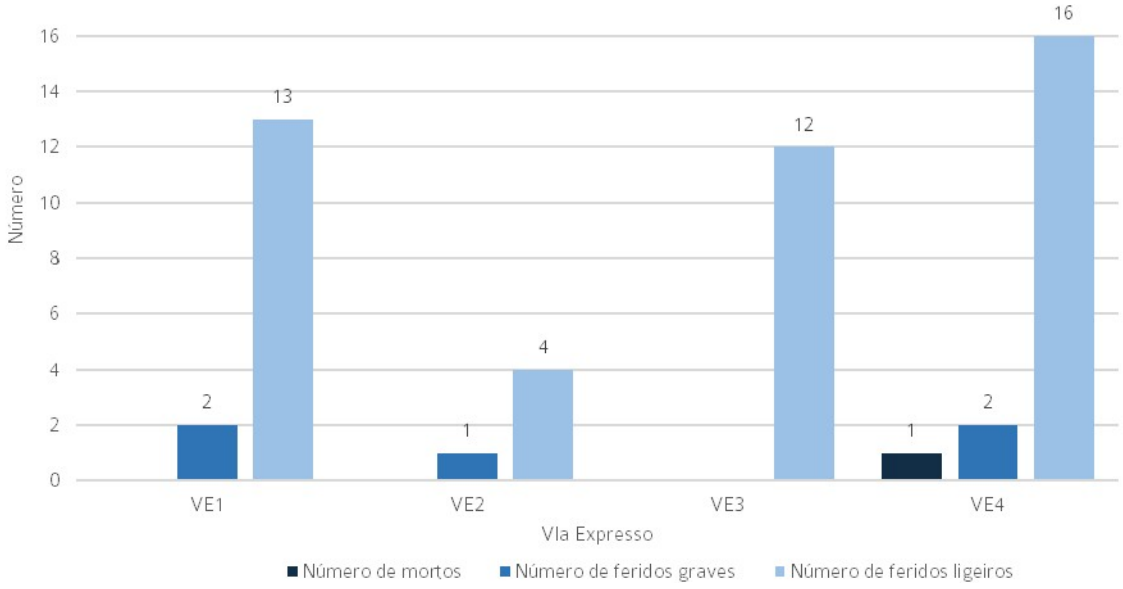
No caso das **Vias Expresso**, embora o número total de acidentes seja inferior ao registado na Via Litoral, identificam-se também **troços e pontos com acumulação relevante de sinistralidade**, em particular na **envolvente da Ribeira Brava e nas ligações entre a VE3 e a VE4.**

Figura 2.70 – Acidentes e vítimas de acidentes rodoviários nas Vias Expresso (2025)



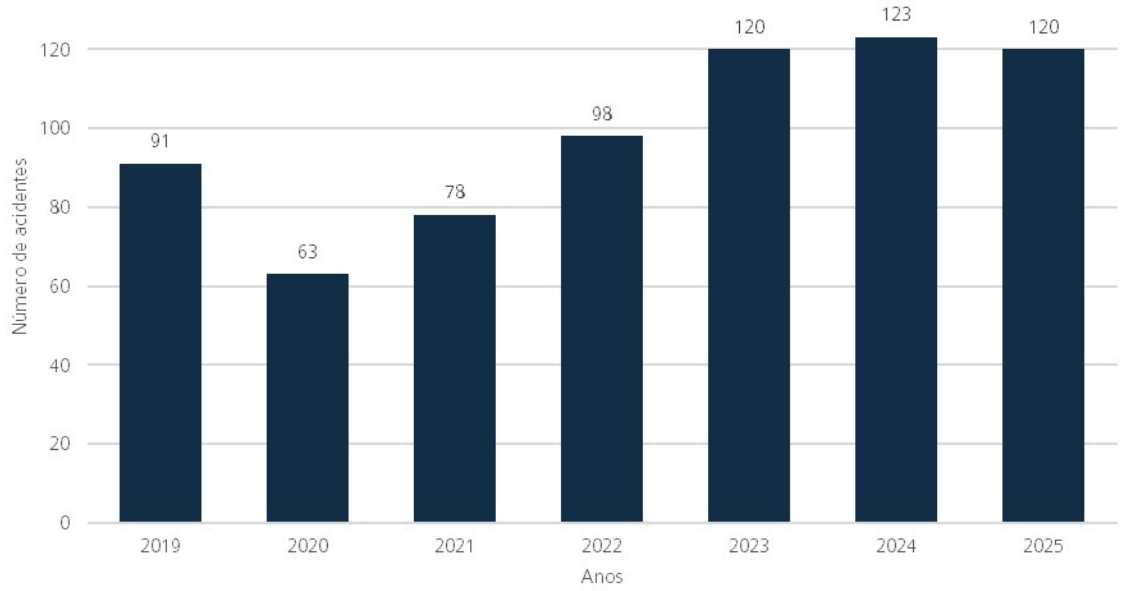
Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025 e https://www.vialitoral.com/sections

Figura 2.71 – Distribuição das vítimas por tipologia de vítima nas Vias Expresso (2025)



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025

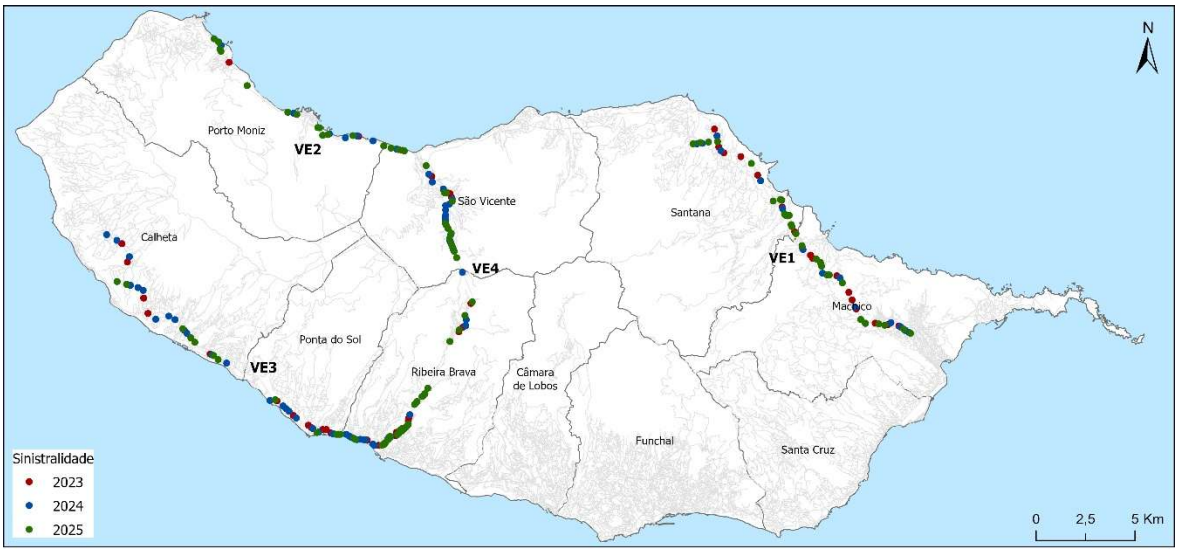
Figura 2.72 – Evolução do número de acidentes nas Vias Expresso (2019/2025)



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025

A identificação de pontos negros e zonas de acumulação de acidentes (ZAA) reforça a necessidade de uma leitura operacional da segurança rodoviária na rede estruturante. A persistência de localizações críticas ao longo de vários anos sugere a existência de problemas recorrentes de geometria, tráfego, operação ou inserção funcional na rede.

Figura 2.73 – Localização dos acidentes nas Vias Expresso da ilha da Madeira (2023/2025)



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025, com trabalho do consultor

Figura 2.74 – Pontos Negros



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025, com trabalho do consultor

Figura 2.75 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2023

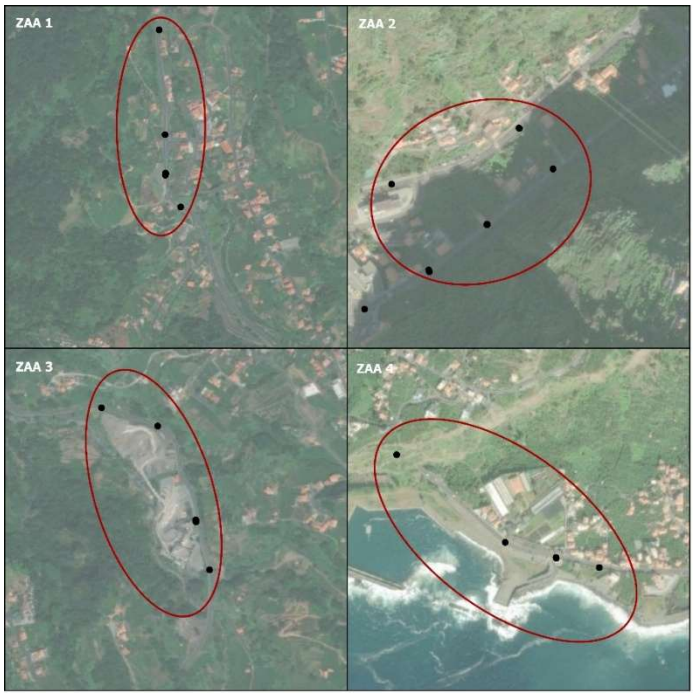


Figura 2.76 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2024

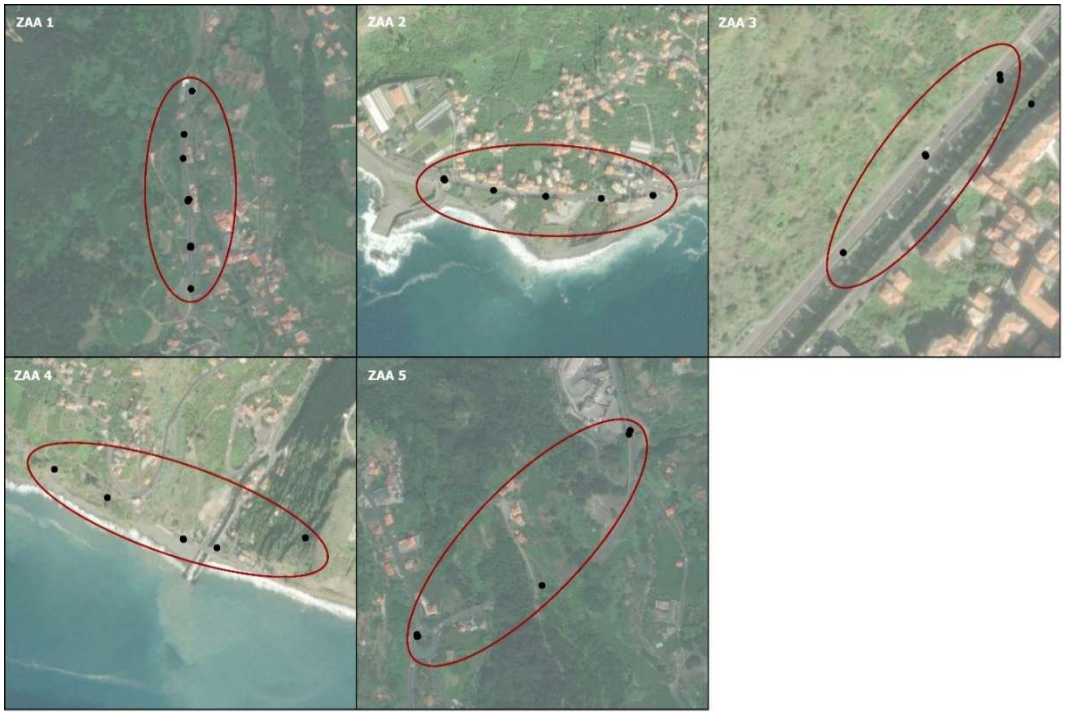
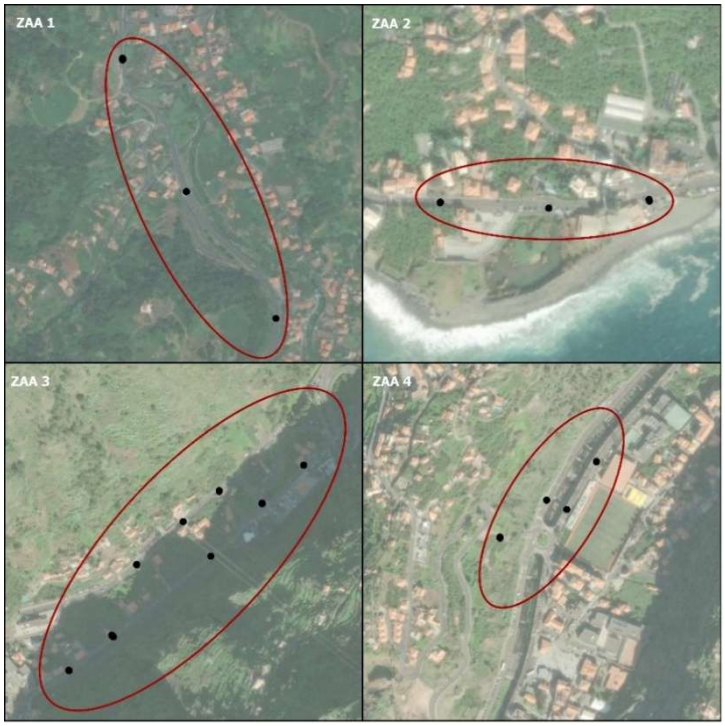


Figura 2.77 – Zonas de Acumulação de Acidentes 2025



Fonte: IMT, IP – RAM, recebido em dezembro de 2025, com trabalho do consultor

Em termos sintéticos, a sinistralidade regional confirma a centralidade do eixo sul e dos principais corredores estruturantes, reforçando a importância de integrar a leitura da segurança rodoviária na análise da mobilidade regional e da pressão sobre a rede.

No Quadro 2.17 apresenta-se uma síntese dos principais pontos analisados anteriormente e associados à rede viária da ilha da Madeira e da sua interpretação no contexto do presente estudo.

Quadro 2.17 – Síntese da leitura viária e operacional da ilha da Madeira

Dimensão	Evidência principal	Leitura
Procura rodoviária	Forte concentração no eixo Câmara de Lobos – Funchal – Santa Cruz – Machico	Principal corredor funcional da Região
Taxa de motorização	Elevada em toda a ilha, mais alta em territórios periféricos	Forte dependência do transporte individual
Acessibilidade	Melhor no eixo sul; mais frágil no norte e oeste	Assimetria territorial persistente
Mobilidade elétrica	Infraestrutura concentrada no eixo sul	Transição em curso, ainda desigual
Sinistralidade	Maior no Funchal e corredores de maior tráfego	Relação entre intensidade funcional e risco viário

Fonte: Elaboração própria a partir de dados constantes no presente capítulo

2.7. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

2.7.1. Organização institucional

O sistema de transporte público coletivo rodoviário da RAM assenta num modelo institucional que articula regulação, planeamento, supervisão e operação. O principal ator institucional é o IMT, IP-RAM, instituto público de regime especial integrado na administração indireta regional, responsável pela regulação e supervisão do setor dos transportes terrestres, incluindo o transporte público coletivo de passageiros.

A tutela política do setor cabe à Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas (SREI), a quem compete definir orientações estratégicas gerais, objetivos de mobilidade e enquadramento normativo do sistema. Neste quadro institucional, o IMT, IP-RAM assegura funções centrais em matéria de implementação de sistemas integrados de bilhética, supervisão dos contratos de concessão e coordenação entre operadores e modos de transporte.

Figura 2.78 – Áreas de influência dos operadores de transporte público rodoviário da RAM



Extraído de https://siga.madeira.gov.pt/operadores

A reorganização recente da exploração operacional concretizou-se através da criação da marca SIGA, sistema integrado da rede de transporte, cuja operação se iniciou em julho de 2024. O SIGA passou a estruturar a oferta rodoviária regional através de três operadores: Horários do Funchal, na área do Funchal e Curral das Freiras; SIGA Rodoeste, na zona oeste da ilha da Madeira; e CAM – Companhia de Autocarros da Madeira, na zona este da ilha e no Porto Santo.

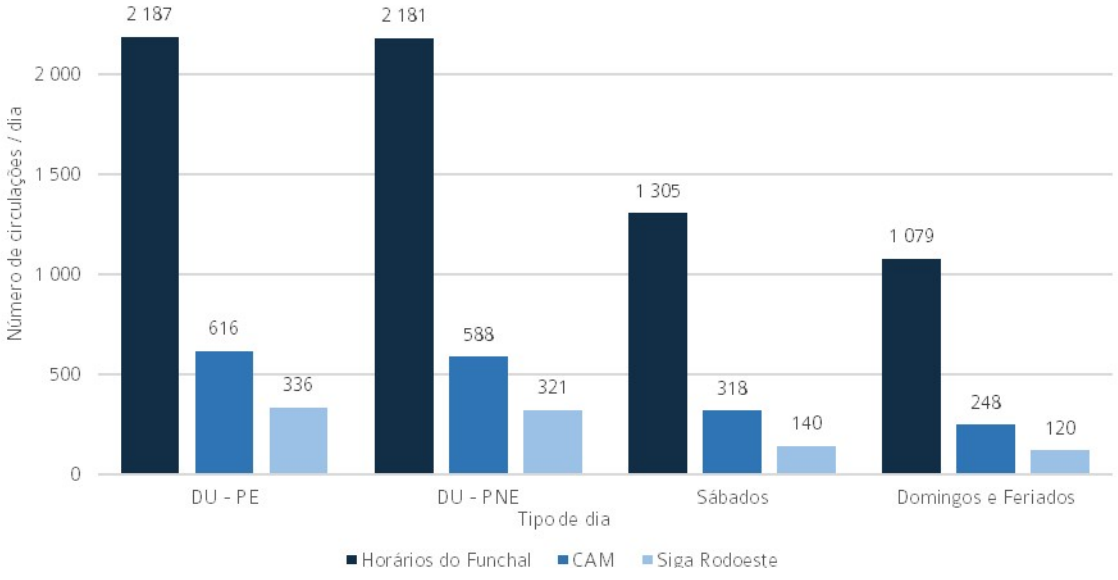
Este modelo procura reforçar a integração operacional e a legibilidade do sistema, embora continue a assentar numa oferta territorialmente diferenciada e em operadores com áreas de influência claramente definidas.

2.7.2. Oferta, cobertura e limitações

2.7.2.1. Ilha da Madeira

Na ilha da Madeira **operam 133 linhas de transporte público coletivo rodoviário**, das quais **57 asseguradas pelos Horários do Funchal**, **46 pela CAM** e **30 pela SIGA Rodoeste**. Em dia útil de período escolar, a oferta total corresponde a mais de **3 100 circulações diárias**, com **forte predominância dos Horários do Funchal.**

Figura 2.79 – Número de circulações por tipo de dia e operador de TPCR na Ilha da Madeira



Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

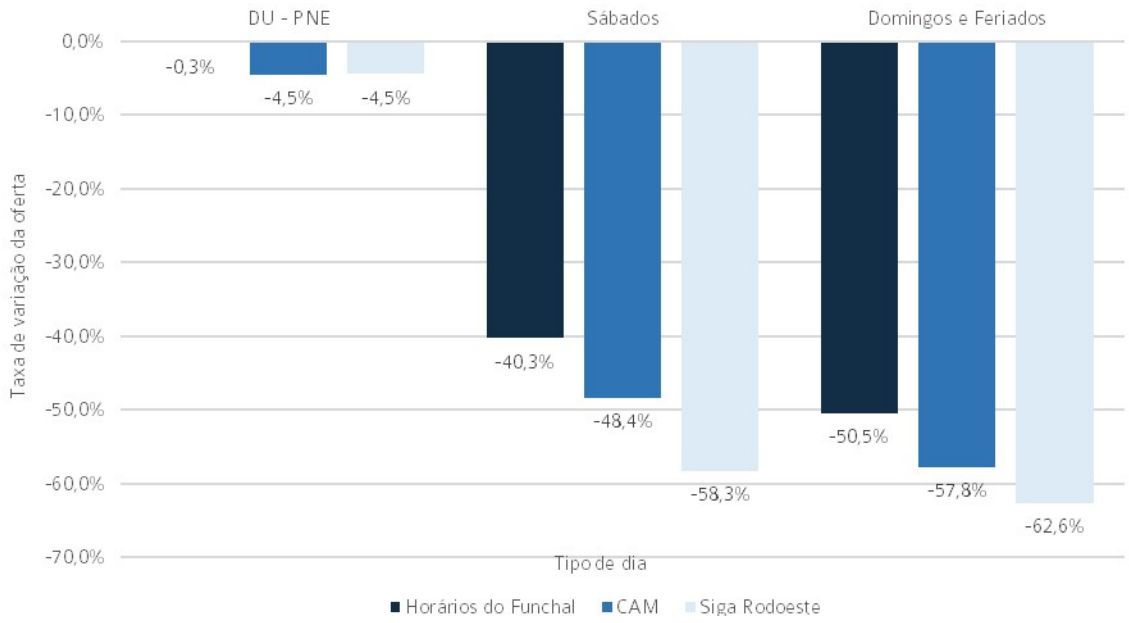
Quadro 2.18 – Oferta de TPCR na Ilha da Madeira

Operador	N° de linhas	N° de circulações / dia			
		DU - PE	DU - PNE	Sábados	Domingos e Feriados
Horários do Funchal	57	2 187	2 181	1 305	1 079
CAM	46	616	588	318	248
Siga Rodoeste	30	336	321	140	120
Total	**133**	**3 139**	**3 090**	**1 763**	**1 447**

Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

A **diferença entre a oferta em período escolar e em período não escolar é relativamente reduzida** no conjunto do sistema, o que sugere que a **rede é dimensionada não apenas em função da procura escolar**, mas também em função das necessidades permanentes da população residente e da atividade económica e turística. Já a **redução da oferta ao fim de semana é bastante mais significativa**, em especial **nos operadores interurbanos**, o que introduz limitações relevantes à atratividade do sistema fora dos dias úteis.

Figura 2.80 – Redução da oferta diária face a dia útil na Ilha da Madeira



Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

Quadro 2.19 – Redução da oferta face ao dia útil do PE na Ilha da Madeira

Operador	Redução de oferta face ao dia útil do PE		
	DU - PNE	Sábados	Domingos e Feriados
Horários do Funchal	-0,3%	-40,3%	-50,5%
CAM	-4,5%	-48,4%	-57,8%
Siga Rodoeste	-4,5%	-58,3%	-62,6%
Total Madeira	**-1,6%**	**-43,8%**	**-53,2%**

Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

A **intensidade da oferta por linha** confirma **forte contraste entre o serviço urbano e periurbano do Funchal** e os **serviços interurbanos do resto da ilha**. Os Horários do Funchal apresentam frequências muito superiores às dos restantes operadores, refletindo a maior densidade urbana e funcional do seu território de operação. Em contraste, a oferta no resto da ilha é mais rarefeita, o que limita a competitividade do transporte público em várias ligações intermunicipais e em parte dos territórios periféricos.

Quadro 2.20 – Circulação por carreira nos serviços de transporte da RAM

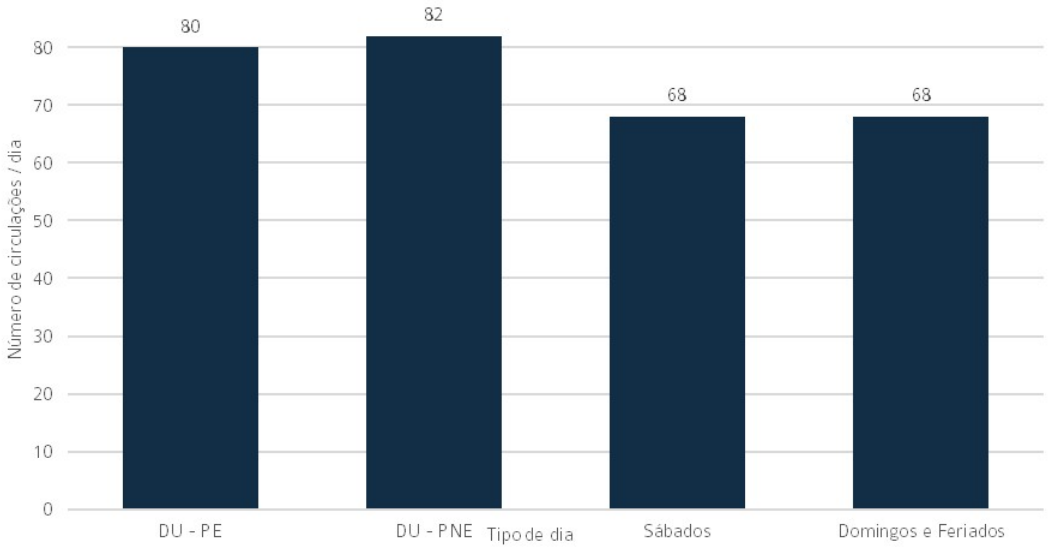
Operador	Circulações por carreira			
	DU - PE	DU - PNE	Sábados	Domingos e Feriados
Horários do Funchal	38	38	23	19
CAM	13	13	7	5
Siga Rodoeste	11	11	5	4
Total Madeira	**24**	**23**	**13**	**11**

Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

2.7.2.2. Ilha do Porto Santo

No Porto Santo, o transporte público coletivo rodoviário é assegurado pela CAM, que opera 5 linhas. A oferta diária situa-se em cerca de **80 circulações em dias úteis**, sofrendo **redução moderada nos fins de semana e feriados.**

Figura 2.81 – Número de circulações por tipo de dia na Ilha do Porto Santo



Fonte: https://siga.madeira.gov.pt/horarios

A pequena dimensão da ilha e a curta distância entre os principais polos fazem com que esta oferta tenha uma lógica funcional distinta da Madeira. Ainda assim, a **sazonalidade turística e a reduzida dimensão do mercado limitam a escala e densidade do serviço.**

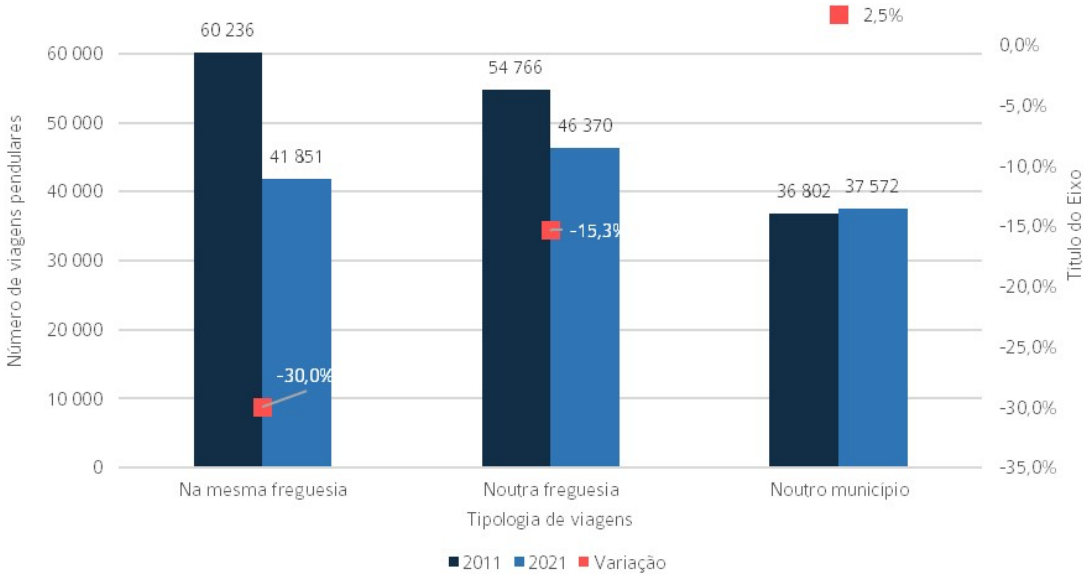
2.8. PAPEL ATUAL DO TRANSPORTE INDIVIDUAL NA MOBILIDADE REGIONAL

O **transporte individual desempenha um papel central na mobilidade da RAM**. Esta centralidade resulta da **conjugação de fatores territoriais, funcionais e institucionais: forte dependência rodoviária, elevada taxa de motorização, assimetrias na cobertura do transporte público, estrutura urbana dispersa fora do eixo sul e elevada importância das deslocações pendulares e turísticas.**

2.8.1.1. Ilha da Madeira

Em 2021, a ilha da Madeira registava cerca de **126 168 viagens pendulares diárias** associadas à população empregada e estudante. Embora este **valor seja inferior ao registado em 2011**, a redução deve ser lida no contexto particular do momento censitário, ainda influenciado pelos efeitos da pandemia.

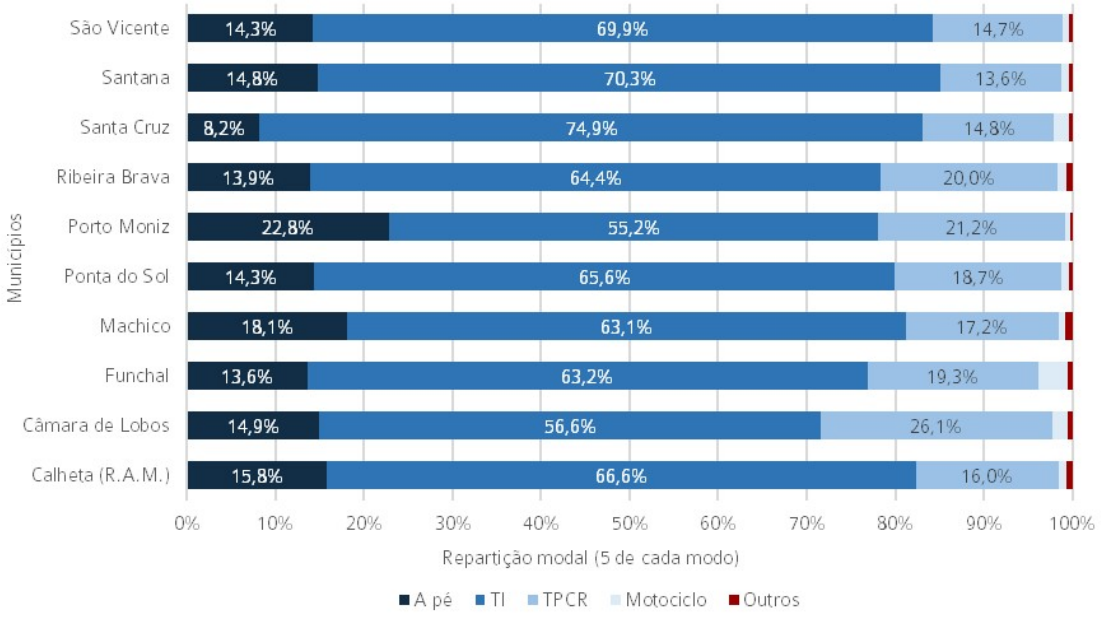
Figura 2.82 – Evolução do número de viagens pendulares na ilha da Madeira



Fonte: INE, Censos 2021 e Censos 2011

O **transporte individual (TI) era responsável por cerca de 65,1%** destas deslocações, assumindo-se como **principal modo de transporte na generalidade dos municípios**. A sua importância é particularmente elevada nos territórios com menor densidade, menor cobertura de transporte público e maiores constrangimentos territoriais.

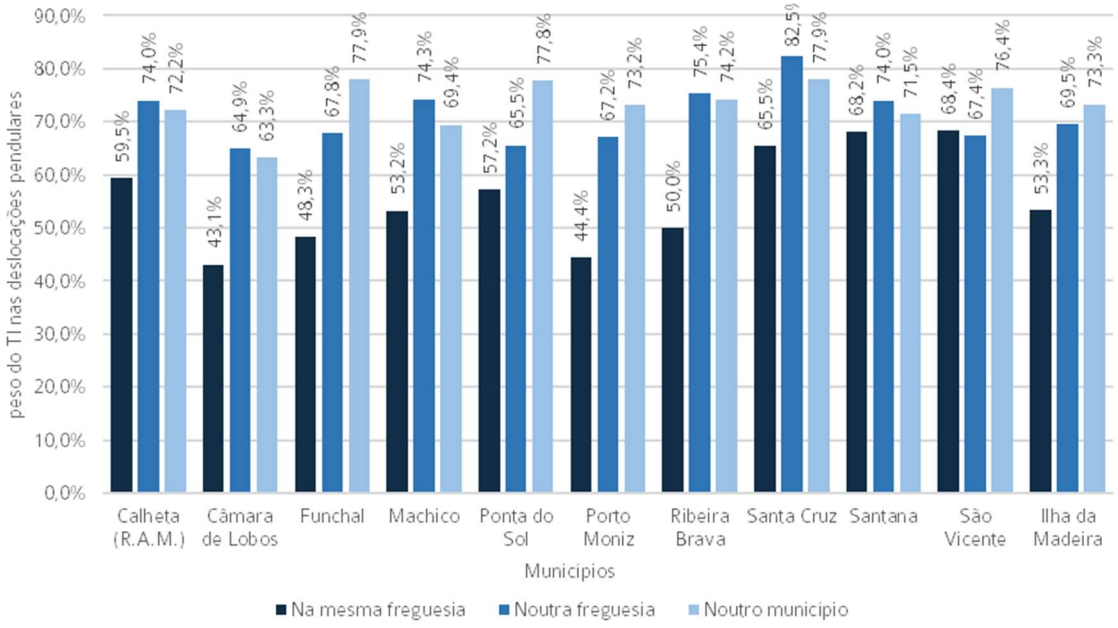
Figura 2.83 – Repartição modal das viagens pendulares nos residentes no municípios da ilha da Madeira



Fonte: INE, Censos 2021

A leitura por tipologia de viagem mostra que o **peso do transporte individual é mais elevado nas deslocações interconcelhias e nas viagens entre freguesias**, embora também seja dominante em grande parte das deslocações internas à freguesia. Esta distribuição confirma a **forte dependência do automóvel** no modelo de mobilidade regional.

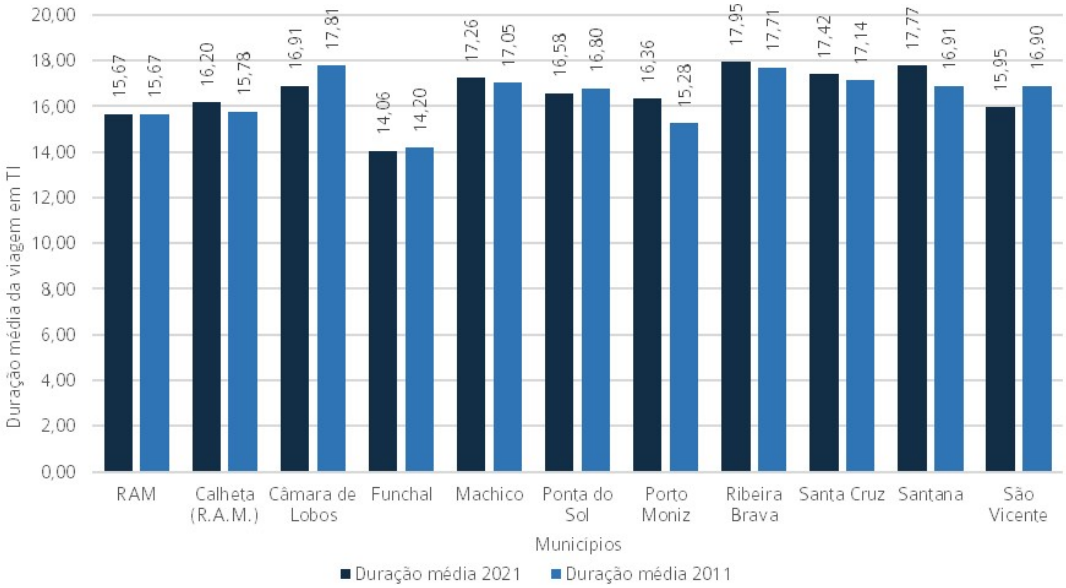
Figura 2.84 – Peso do TI nas deslocações pendulares dos residentes dos municípios da ilha da Madeira por tipologia de viagem



Fonte: INE, Censos 2021

A duração média das deslocações pendulares em transporte individual permanece relativamente elevada em vários municípios, refletindo não apenas a distância percorrida, mas também a influência da topografia, da sinuosidade da rede e dos níveis de congestionamento nos principais corredores rodoviários.

Figura 2.85 – Duração média das deslocações pendulares em TI dos residentes dos residentes dos municípios da ilha da Madeira por tipologia de viagem

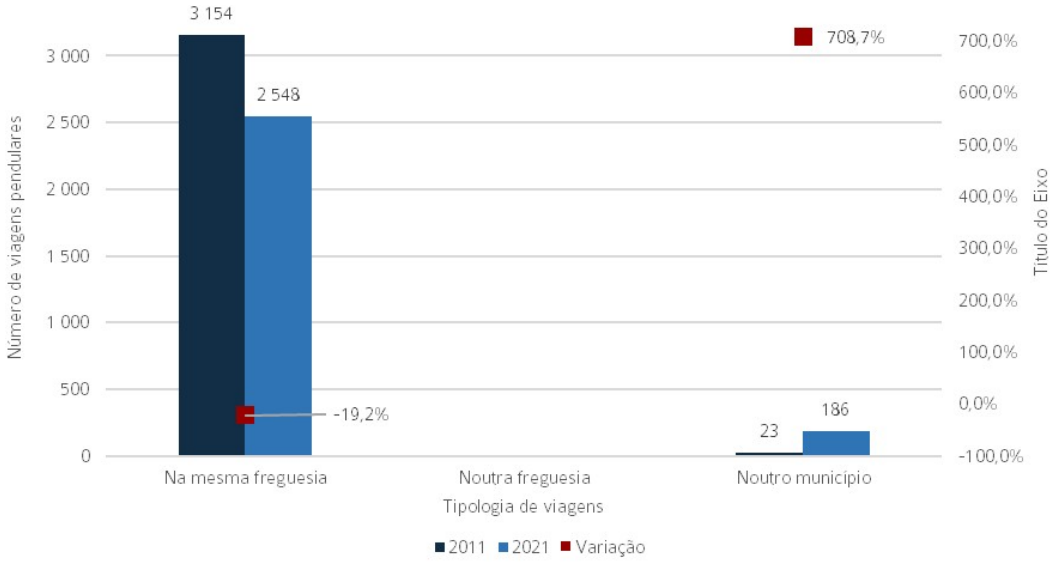


Fonte: INE, Censos 2021

2.8.1.2. Ilha do Porto Santo

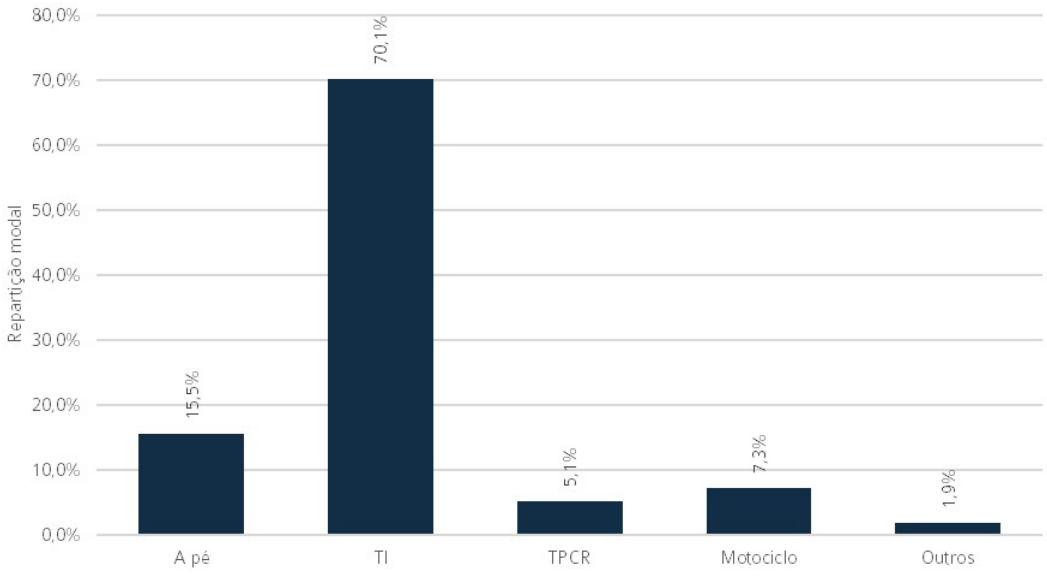
No Porto Santo, **as viagens pendulares apresentam escala muito inferior**, mas o **transporte individual assume também um papel claramente dominante**. Mais de **70% das deslocações pendulares eram realizadas em transporte individual,** refletindo a importância estrutural do automóvel no sistema local de mobilidade.

Figura 2.86 – Evolução do número de viagens pendulares na ilha do Porto Santo



Fonte: INE, Censos 2021

Figura 2.87 – Repartição modal das deslocações pendulares na ilha do Porto Santo



Fonte: INE, Censos 2021

A **duração média das deslocações** é naturalmente muito inferior à observada na ilha da Madeira, em virtude da pequena dimensão territorial e da proximidade entre lugares. Ainda assim, a predominância do transporte individual confirma a reduzida expressão relativa dos modos alternativos na mobilidade quotidiana.

No Quadro 2.21 apresenta-se uma síntese sobre a mobilidade regional e o papel do transporte público na mesma.

Quadro 2.21 – Síntese da mobilidade regional e do papel do transporte público

Dimensão	Ilha da Madeira	Ilha do Porto Santo	Leitura
Transporte individual nas pendulares	Dominante	Dominante	Principal modo de mobilidade quotidiana
Taxa de motorização	Elevada	Muito elevada	Forte dependência do automóvel
Transporte público coletivo	Mais estruturado, mas desigual	Escala reduzida	Cobertura e frequência limitam competitividade fora dos principais eixos
Condicionantes territoriais	Muito fortes	Reduzidas	Papel do TI mais estrutural na Madeira periférica
Pressão turística	Muito elevada	Sazonal e intensa	Reforça procura de modos flexíveis

Fonte: Elaboração própria a partir de dados constantes no presente capítulo

2.9. SÍNTESE DO ENQUADRAMENTO TERRITORIAL, SOCIOECONÓMICO E DA MOBILIDADE

A análise desenvolvida ao longo do presente capítulo permite retirar um conjunto de conclusões estruturantes para a leitura do sistema de mobilidade da RAM e para a compreensão do contexto em que se inserem o setor do táxi e a atividade de TVDE.

A **primeira conclusão** é a de que a **mobilidade regional se desenvolve num território física e funcionalmente muito desigual**. A ilha da Madeira apresenta forte condicionamento morfológico, marcada concentração populacional, urbana e económica no eixo sul, elevada dependência da rede rodoviária e assimetrias significativas de acessibilidade entre os territórios melhor servidos pelos principais corredores estruturantes e os setores periféricos, montanhosos ou mais afastados dos principais polos de atividade. O Porto Santo, embora muito menos complexo em termos morfológicos e funcionais, apresenta uma realidade própria, associada à pequena escala territorial, à forte sazonalidade da procura e à reduzida dimensão do mercado local.

A **segunda conclusão** é a de que a **estrutura demográfica e urbana da Região reforça a centralidade funcional do corredor Câmara de Lobos – Funchal – Santa Cruz – Machico**. É neste eixo que se concentra a maior parte da população residente, a maior densidade urbana, a maior intensidade de atividades económicas e turísticas e os principais polos geradores e atractores de deslocações. Esta concentração tem expressão direta na organização do sistema de mobilidade, na procura de transporte e na pressão exercida sobre a infraestrutura rodoviária, em particular nas entradas e saídas do Funchal e nos principais interfaces regionais.

A **terceira conclusão** decorre da estrutura económica regional e do peso do turismo. A **economia da RAM é fortemente terciarizada e apresenta especialização significativa em atividades associadas ao turismo, ao comércio, aos serviços e aos transportes**. A atividade turística assume particular relevância, não apenas pelo seu peso económico direto, mas também porque gera uma procura de mobilidade com expressão territorial, temporal e funcional muito significativa. O crescimento recente do número de hóspedes, a forte concentração territorial da oferta e da procura turística, a relevância da acessibilidade aérea e portuária e a crescente autonomia dos visitantes na organização das suas deslocações reforçam a importância dos modos de transporte flexíveis e individualizados na estrutura da mobilidade regional.

A **quarta conclusão** respeita à rede viária e às condições de circulação. A **infraestrutura rodoviária constitui o principal suporte da mobilidade na Região, mas o seu desempenho é fortemente condicionado pela**

morfologia do território, pela sinuosidade dos percursos, pelos declives, pela assimetria da cobertura territorial e pela pressão concentrada em determinados corredores. Os dados de procura rodoviária confirmam a forte intensidade de utilização das vias concessionadas e dos principais troços do eixo sul da ilha da Madeira, em especial na envolvente do Funchal, bem como a persistência de fragilidades de acessibilidade em alguns setores do norte e do oeste. A esta realidade juntam-se **níveis elevados de motorização, forte dependência do transporte individual e concentração territorial da sinistralidade nos corredores mais intensamente utilizados.**

A **quinta conclusão** diz respeito ao sistema de transporte público coletivo rodoviário. Embora a reorganização recente sob a marca SIGA represente um esforço relevante de integração e modernização, a **oferta permanece territorialmente desigual e muito mais robusta no espaço urbano e periurbano do Funchal do que no restante território regional.** Fora dos principais eixos de maior densidade, a menor frequência e cobertura relativa do transporte público coletivo limita a sua competitividade face ao transporte individual, contribuindo para a persistência de um modelo de mobilidade fortemente assente no automóvel.

A **sexta e última conclusão** é, precisamente, a de que **o transporte individual continua a desempenhar um papel dominante na mobilidade regional.** Essa centralidade não resulta apenas de preferências individuais, mas da conjugação entre estrutura territorial, distribuição da população, organização da rede urbana, dependência rodoviária, padrões de acessibilidade, cobertura desigual do transporte público coletivo e peso da procura turística.

O contexto territorial, socioeconómico e funcional descrito neste capítulo constitui, assim, o quadro de base a partir do qual deve ser lida, nos capítulos seguintes, a evolução recente do transporte individual remunerado de passageiros na RAM. É neste enquadramento que se torna possível compreender a posição do setor do táxi, a expansão da atividade de TVDE e os efeitos que essa evolução projeta sobre a mobilidade, a infraestrutura, o território e a organização do sistema regional de transportes.

3. ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL

O presente capítulo estabelece o enquadramento jurídico e institucional aplicável à atividade de TVDE e ao setor do táxi, com particular incidência na sua aplicação à RAM. O seu objetivo é identificar os principais parâmetros normativos e institucionais que condicionam a intervenção pública sobre o setor, bem como clarificar os limites jurídicos e administrativos relevantes para a análise desenvolvida no presente estudo. Neste quadro, o capítulo não tem apenas função expositiva. Tem também uma função instrumental: delimitar o espaço de admissibilidade jurídica das soluções regulatórias que poderão ser consideradas nos capítulos seguintes, à luz do direito da União Europeia, do regime jurídico nacional e do enquadramento regional atualmente aplicável.

3.1. ENQUADRAMENTO EUROPEU RELEVANTE

3.1.1. Liberdade de estabelecimento, prestação de serviços e concorrência

O mercado interno da União Europeia assenta, entre outros pilares, na liberdade de estabelecimento, na **liberdade de prestação de serviços** e na **garantia de condições de concorrência efetiva**. Os artigos 49.º e 56.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia proíbem restrições injustificadas ao estabelecimento e à prestação de serviços, enquanto os artigos 101.º a 109.º estruturam o regime europeu da concorrência. Em matéria de serviços de mobilidade, estes princípios não afastam a regulação pública, mas condicionam-na: qualquer restrição ao acesso ao mercado ou ao exercício da atividade tem de respeitar critérios de não discriminação, necessidade e proporcionalidade e de estar ligada a objetivos legítimos de interesse geral. No domínio dos transportes urbanos não coletivos, esta margem regulatória dos Estados-Membros mantém-se particularmente relevante porque não existe um regime europeu harmonizado especificamente dedicado à atividade de TVDE enquanto serviço de transporte. Em consequência, os ordenamentos nacionais continuam a desempenhar papel central na definição das condições de acesso e exercício da atividade. Essa margem, contudo, não é ilimitada, sobretudo quando as medidas afetem a liberdade de estabelecimento, imponham restrições quantitativas ou criem assimetrias injustificadas entre operadores.

3.1.2. Regulação europeia relevante para plataformas eletrónicas

No plano europeu, não existe atualmente um regime jurídico harmonizado especificamente dedicado à atividade de TVDE enquanto serviço de transporte. A atividade continua, por isso, a ser regulada primariamente pelos ordenamentos nacionais, sem prejuízo da incidência do direito da União em matérias como mercado interno, concorrência, proteção de dados e condições de trabalho em plataformas. Neste contexto, assume especial relevância a Diretiva (UE) 2024/2831, de 23 de outubro de 2024, relativa à melhoria das condições de trabalho nas plataformas digitais. A diretiva introduz mecanismos relativos à correta qualificação do estatuto profissional, à presunção legal de relação de trabalho em certos contextos, à transparência e supervisão humana dos sistemas automatizados e à proteção dos dados das pessoas que prestam trabalho em plataformas. Os Estados-Membros devem adotar as disposições necessárias para a sua transposição até 2 de dezembro de 2026. O seu alcance, porém, incide sobretudo sobre a relação entre plataformas e prestadores e não sobre o licenciamento da atividade ou a organização económica do mercado do transporte urbano de passageiros. Para efeitos do presente estudo, isto significa que a questão regulatória central na RAM continua a situar-se sobretudo no plano

do acesso ao mercado, da gestão da oferta e dos impactos territoriais da atividade, e não no plano de uma harmonização europeia setorial já estabilizada.

3.1.3. Jurisprudência relevante do Tribunal de Justiça da União Europeia

A jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia teve papel decisivo na clarificação do enquadramento jurídico das plataformas eletrónicas que intermedeiam transporte individual de passageiros. No acórdão C-434/15, Elite Taxi, o Tribunal qualificou o serviço então prestado pela Uber como serviço no domínio dos transportes, e não como simples serviço da sociedade da informação, sublinhando que a plataforma exercia influência decisiva sobre as condições de prestação do serviço. A consequência jurídica dessa qualificação foi a confirmação de que os Estados-Membros podem regular as condições de prestação desse serviço no quadro do setor dos transportes. No processo C-50/21, *Prestige and Limousine*, relativo à área metropolitana de Barcelona, o Tribunal considerou que a exigência de uma autorização suplementar para a prestação de serviços urbanos de TVDE constitui uma restrição à liberdade de estabelecimento, mas admitiu que tal restrição pode ser justificada por objetivos legítimos como a boa gestão do transporte, do tráfego, do espaço público e a proteção do ambiente, desde que assente em critérios objetivos, não discriminatórios e proporcionados. Em contrapartida, considerou desconforme com o direito da União a limitação quantitativa das licenças TVDE por referência ao número de licenças de táxi. A jurisprudência europeia produz, assim, um efeito estruturante sobre o presente estudo: não impede a intervenção regulatória no setor, mas exige que essa intervenção seja juridicamente fundada em objetivos legítimos de interesse geral e tecnicamente suportada por evidência concreta. É precisamente essa exigência que justifica a necessidade do diagnóstico empírico desenvolvido no capítulo seguinte.

Quadro 3.1 – Principais decisões de jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia relevantes para o transporte individual remunerado

Identificação e data	Justificação e enquadramento jurídico
C-434/15 – *Asociación Profesional Elite Taxi* c. *Uber Systems Spain SL* (20 dezembro 2017)	**Contexto:** Queixa efetuada pela Associação de Taxistas de Barcelona contra a UberPop que gere serviços prestados por motoristas não profissionais.
	Tema: Qualificação jurídica da Uber e plataformas de *ride-hailing*[4]
	Decisão: • O TJUE considerou que o serviço prestado pela Uber não é um mero serviço de intermediação puramente digital, sendo indissociável de um serviço no domínio dos transportes; • A atividade da Uber integra um serviço global de transporte, sendo o aplicativo indispensável para a criação e organização concreta desse serviço; • A Uber exerce um "controlo decisivo" sobre os motoristas em matéria de tarifas, condições e veículos; • Face ao exposto o serviço prestado pela Uber não está abrangido pela diretiva relativa aos serviços de mercado interno ou pelo comércio eletrónico.
	Consequência: os Estados-Membros podem exigir licenças e autorizações e regulamentar o serviço como um serviço de transporte, com regras semelhantes e aplicáveis a táxis.
Uber France SAS v. Nabil Bensalem (C-320/16) - 10 de abril de 2018	**Contexto:** Contestação da Uber sobre as sanções do governo francês ao serviço da UberPop, argumentando que a França deveria ter notificado a Comissão Europeia sobre a regulação, como exigido para serviços digitais
	Decisão: o TJUE reafirmou a sua posição de 2017 (*Elite Taxi*) considerando que a UberPop constitui um serviço de transporte e não um serviço da sociedade de informação (apenas plataforma) pelo que a legislação francesa sobre a matéria é válida e aplicável.
C-62/19 – *Star Taxi App SRL v Municipal Authority Bucureşti* (3 dezembro 2020)	**Contexto:** Queixa efetuada por uma aplicação de intermediação de serviços de táxi associação de táxis contra o município de Bucareste pela imposição de requisitos aplicáveis ao setor dos transportes
	Tema: Plataformas que ligam passageiros a táxis
	Decisão: • O TJUE concluiu que a **Star Taxis App apenas facilita o contacto entre motoristas de táxis pré-autorizados e passageiros**, não definindo tarifas nem exercendo controlo pelos motoristas, sendo considerado um complemento ao serviço de transporte e não parte indissociável do mesmo;

[4] Serviço de transporte remunerado de passageiros solicitado através de aplicações móveis (apps) conectando utilizadores a motoristas privados, sendo conhecido em Portugal por TVDE.

Identificação e data	Justificação e enquadramento jurídico
	• Sendo um serviço da sociedade da informação, não pode ser automaticamente qualificado como transporte, pelo que não está submetido a licenças de transporte mas sim à Diretiva 2026/123/CE; • A exigência de uma autorização prévia por parte do município só é valida se for compatível com os critérios desta diretiva, o que deve ser verificado pelo tribunal nacional.
	Consequências: • Este caso veio reforçar a jurisprudência emitida no caso da Elite Táxis (ver acima) clarificando que serviço público de transporte de passageiros em veículos ligeiros através de plataformas são considerados meros serviços de intermediação digital, quando não integram um serviço de transporte global; • Estas plataformas beneficiam de regras mais flexíveis de comércio eletrónico, ao contrário do que acontece com plataformas que exercem influência direta sobre a execução da viagem (*ride-hailing*).
C-50/21 (*Prestige and Limousine*) (2021)	**Contexto:** Queixa efetuada por um serviço de TVDE face às restrições impostas pela cidade de Barcelona ao número de licenças de TVDE
	Tema: Restrições em Espanha, nomeadamente na Área Metropolitana de Barcelona, que impunham uma rácio de 1 licença VTC para cada 30 táxis (1/30).
	Decisão: • O TJUE considerou contrária ao direito comunitário a norma que exigia um rácio de 1 licença TVDE por cada 30 licenças de táxis, já que estas limitações restringiam a liberdade de estabelecimento e o livre acesso ao mercado sem qualquer justificação; • Considerou ainda que a exigência de uma autorização adicional para prestar serviços urbanos em TVDE carecia de demonstração do objetivo de proteção da gestão do transporte urbano; • Concluiu que as normas de Barcelona (Decreto-Lei n.º4/2019) infringiam o artigo 49.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia)
	Consequências: • Esta decisão abriu as portas à anulação das restrições severas sobre TVDE na área metropolitana de Barcelona, por não estarem fundamentadas em critérios objetivos de interesse geral; • Este acórdão deu origem a um acórdão prejudicial sobre a regulamentação portuguesa, com a TJUE a considerar que a Lei n. 45/2018 deve assegurar a proporcionalidade e impedir a imposição de barreiras excessivas que restrinjam a livre concorrência entre TVDE e táxis, admitindo a possibilidade de invalidação de medidas limitativas que não se revelem fundadas em objetivos legítimos devidamente demonstrados.

Fonte: Documentos do TJUE publicados *online*

3.2. REGIME JURÍDICO NACIONAL DO SETOR DO TÁXI

No plano nacional, o transporte em táxi encontra-se atualmente enquadrado pelo Decreto-Lei n.º 101/2023, de 31 de outubro, que aprovou o regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros em veículos ligeiros. O diploma reorganizou e atualizou as regras de acesso à atividade através de licenciamento titulado por alvará, reafirmando o transporte em táxi como serviço público e mantendo uma lógica de forte enquadramento administrativo do setor. Esta característica torna o regime do táxi estruturalmente distinto do regime aplicável à atividade de TVDE.

No táxi, o ordenamento da oferta assenta numa combinação de acesso à atividade, licenciamento territorial dos veículos afetos ao serviço, contingentes e disciplina tarifária própria. Trata-se, por isso, de um regime mais interventivo e mais densamente territorializado, no qual as autoridades de transporte mantêm um papel direto na organização da oferta local.

Para efeitos do presente estudo, esta característica é particularmente importante porque ajuda a explicar por que razão o setor do táxi e a atividade de TVDE não podem ser analisados nem regulados como se correspondessem a modelos funcional e juridicamente equivalentes.

3.3. Regime jurídico nacional da atividade de TVDE

A atividade de TVDE continua a ter como diploma-base a Lei n.º 45/2018, de 10 de agosto, que estabelece o regime jurídico da atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica. A estrutura normativa da lei assenta na separação entre operadores de plataformas eletrónicas, operadores de TVDE e motoristas de TVDE. No plano substantivo, o regime nacional distingue-se do táxi em quatro aspetos centrais: a pré-contratação obrigatória através de plataforma eletrónica; a separação funcional entre plataforma, operador e motorista; a liberdade de formação de preços no âmbito do modelo da plataforma; e a ausência, no regime geral nacional, de um mecanismo de contingentação quantitativa da oferta comparável ao que subsiste no táxi. É esta diferença estrutural que está na base de grande parte da tensão regulatória analisada no presente estudo. O diagnóstico jurídico inicial refletia o regime anterior à Lei n.º 59/2026, de 25 de agosto, o que significava que a arquitetura nacional essencial do setor se mantinha. Para a RAM, esta circunstância era particularmente importante: enquanto não existisse uma alteração legislativa nacional que redefinisse expressamente os poderes de gestão da oferta, a margem regional para introduzir soluções restritivas de natureza quantitativa permanecia juridicamente limitada.

A atualização superveniente e as novas possibilidades de adaptação regional são analisadas no capítulo 7.

No plano administrativo nacional, o IMT, I.P. continua a desempenhar papel central no enquadramento dos regimes do setor do táxi e da atividade de TVDE. No caso do táxi, o regime mantém a articulação entre acesso à atividade e licenciamento territorial dos veículos afetos ao serviço. Na atividade de TVDE, o sistema continua assente numa lógica mais centralizada e menos territorializada do que a do táxi. Esta arquitetura institucional revela uma diferença relevante entre os dois regimes. A atividade de TVDE continua a ser mais centralizada do ponto de vista do acesso à atividade, enquanto o táxi preserva uma dimensão territorial mais forte. Essa assimetria é juridicamente importante e ajuda a explicar por que razão as soluções de ordenamento do setor não podem ser transpostas mecanicamente de um regime para o outro.

Quadro 3.2 – Elementos estruturantes do Regime Jurídico da Atividade de TVDE

Entidade	Função no Regime Jurídico	Requisitos Principais
Operadores de Plataformas	Empresas que gerem a infraestrutura digital, servindo de intermediários entre utilizadores e operadores de TVDE	Licença IMT válida por prazo não superior a cinco anos, renovável nos termos legais e sem prejuízo do regime transitório previsto no artigo 4.º da Lei n.º 59/2026.
Operadores de TVDE	Proprietários das frotas que contratam os motoristas, podendo ser o próprio motorista	Ser sociedades comerciais e possuir alvará Quando o motorista é o proprietário da frota tem de constituir empresa Licenciamento dado por um período não superior a 5 anos, renovável nos termos legais legais e sem prejuízo do regime transitório previsto no artigo 4.º da Lei n.º 59/2026.
Motoristas	Profissionais que conduzem os veículos, podendo ser simultaneamente os proprietários da frota	Possuir certificado de motorista TVDE (CTM) emitido pelo IMT e válido por 5 (cinco) anos Deter carta de condução Categoria B há mais de 3 (três) anos

Fonte: Lei n.º 45/2018, de 10 de agosto, na redação da Lei n.º 59/2026, de 25 de agosto

3.4. Enquadramento jurídico e institucional da Região Autónoma da Madeira

A análise do quadro nacional não esgota o enquadramento jurídico aplicável à atividade de TVDE e ao setor do táxi na Região Autónoma da Madeira. Importa considerar também a forma como o regime nacional foi adaptado

ao contexto regional, bem como a evolução institucional e jurisprudencial entretanto verificada. Esta dimensão é particularmente relevante porque a regulação da atividade na Região passou, nos últimos anos, por um processo de adaptação normativa, de reconfiguração institucional e de reapreciação jurisdicional que condiciona diretamente a margem de intervenção pública atualmente disponível.

3.4.1. Adaptação regional do regime da atividade de TVDE

A RAM procedeu à adaptação regional do regime nacional da atividade de TVDE através do Decreto Legislativo Regional n.º 14/2020/M, de 2 de outubro, diploma que adaptou à Região a Lei n.º 45/2018. Posteriormente, esse regime foi complementado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 1/2021/M, de 25 de janeiro, que aprovou a regulamentação do diploma regional de adaptação. A lógica subjacente a esta adaptação regional assentava na ideia de que o regime nacional não salvaguardava adequadamente determinadas especificidades económicas, sociais, culturais e geográficas da Madeira. Essa preocupação era coerente com a pequena escala do mercado, a forte concentração espacial da procura, a elevada dependência do turismo e a sensibilidade particular da rede viária à intensificação da circulação. A resposta normativa regional procurou, por isso, introduzir uma abordagem mais interventiva do que a do regime geral nacional. Em termos substantivos, essa adaptação regional incluiu mecanismos orientados para o controlo quantitativo da oferta, designadamente através da limitação do número de licenças e averbamentos emitidos e da fixação de um máximo de veículos afetos à atividade por operador. Foi precisamente este núcleo normativo que viria a ser posteriormente afastado pelo Tribunal Constitucional.

3.4.2. Efeitos do Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 68/2024

O Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 68/2024 declarou, com força obrigatória geral, a inconstitucionalidade de normas do Decreto Legislativo Regional n.º 14/2020/M e do Decreto Regulamentar Regional n.º 1/2021/M relativas ao modelo regional de limitação quantitativa da atividade. O Tribunal entendeu, em síntese, que essas normas colidiam com o quadro constitucional de repartição de competências e com a proteção da liberdade de iniciativa económica privada. Na fundamentação do acórdão, o Tribunal sublinhou que a limitação do número de licenças a emitir ou a averbar significava, na prática, o encerramento do mercado a novos operadores após atingido o valor fixado, configurando materialmente um *numerus clausus* no acesso à atividade. O Tribunal reconheceu que a RAM dispõe de competência legislativa própria em matéria de transportes terrestres, mas considerou que essa competência encontra limite nas matérias reservadas aos órgãos de soberania quando estejam em causa restrições estruturais à liberdade de iniciativa económica. O efeito jurídico da decisão consistiu, assim, em afastar a base regional para um modelo autónomo de contingentação quantitativa da oferta. Para o presente estudo, a consequência é estrutural: a discussão regulatória deixou de poder assentar na simples fixação administrativa de limites de entrada e passou a exigir soluções juridicamente compatíveis com a Constituição e com o direito da União, assentes em fundamentação objetiva e proporcional.

3.4.3. Reorganização institucional e criação do IMT, IP-RAM

O quadro institucional regional alterou-se de forma relevante com a criação do Instituto de Mobilidade e Transportes, IP-RAM (IMT, IP-RAM), através do Decreto Legislativo Regional n.º 13/2024/M, de 4 de dezembro. O diploma criou formalmente o Instituto como instituto público de regime especial, integrado na administração indireta da RAM, com poderes de regulação e supervisão no setor dos transportes terrestres e marítimos, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio. O próprio diploma define como missão do IMT,

IP-RAM regular, fiscalizar, coordenar, planear e supervisionar as atividades desenvolvidas no setor das infraestruturas rodoviárias e dos transportes terrestres e marítimos, visando satisfazer as necessidades de mobilidade de pessoas e bens e promover a segurança, a qualidade e os direitos dos utilizadores. A criação do Instituto agregou funções anteriormente dispersas por diferentes estruturas administrativas regionais. Esta evolução institucional é particularmente relevante para o presente estudo por duas razões. Em primeiro lugar, porque reforça a capacidade administrativa regional de monitorização, supervisão e apoio técnico à decisão. Em segundo lugar, porque significa que a discussão sobre a regulação da atividade de TVDE na Madeira já não ocorre apenas num quadro de adaptação normativa, mas também num quadro de reorganização institucional que potencia uma abordagem mais estruturada, mais técnica e mais integrada da mobilidade regional.

3.4.4. Suspensão transitória da emissão de novas licenças e respetiva prorrogação

Na sequência da eliminação judicial dos mecanismos regionais de contingentação, o Governo Regional adotou uma solução administrativa transitória. Pela Resolução n.º 691/2025, de 12 de setembro, determinou a suspensão, por seis meses, da atribuição e emissão de licenças e averbamentos de operador de TVDE no território da RAM, bem como da atribuição e emissão de licenças de motoristas de TVDE. O próprio texto da resolução associa esta suspensão à necessidade de proceder a uma avaliação mais aprofundada do setor e refere expressamente a promoção de um estudo de avaliação do impacto da atividade de TVDE na mobilidade e no ordenamento do transporte na Região. Posteriormente, pela Resolução n.º 89/2026, de 9 de março, o Governo Regional prorrogou essa suspensão por mais quatro meses. A resolução refere expressamente que o período inicial terminava a 12 de março de 2026, que o IMT, IP-RAM se encontrava a promover o estudo de avaliação do impacto da atividade de TVDE na mobilidade e ordenamento do transporte na RAM, e que subsistiam etapas críticas de consolidação e validação técnica dependentes de recolha de informação não publicamente disponível e de auscultação estruturada de atores. A mesma resolução invoca ainda prudência adicional face à possível evolução do enquadramento nacional. Do ponto de vista jurídico, esta solução tem natureza transitória e administrativa. Não substitui um regime estrutural de ordenamento da oferta nem resolve, por si só, a questão de fundo da admissibilidade de mecanismos permanentes de regulação. Tem, contudo, duas implicações particularmente relevantes para o presente estudo. Primeiro, confirma que o próprio Governo Regional reconheceu a insuficiência de uma abordagem assente apenas na expansão livre da atividade. Segundo, reforça a centralidade do presente estudo, dado que a prorrogação da suspensão foi expressamente associada à necessidade de completar uma base técnica capaz de sustentar futuras opções de política pública com maior robustez jurídica e administrativa.

3.5. IMPLICAÇÕES REGULATÓRIAS DO QUADRO VIGENTE

A análise desenvolvida permite retirar **cinco implicações regulatórias principais**:

- A primeira é que o **direito da União Europeia não impede a regulação do setor, mas condiciona-a.** Restrições ao acesso ao mercado ou ao exercício da atividade só são juridicamente defensáveis quando prossigam objetivos legítimos de interesse geral e respeitem os testes da adequação, necessidade e proporcionalidade. A jurisprudência do TJUE confirma, além disso, que a simples proteção da viabilidade económica do setor do táxi não constitui, por si só, fundamento bastante para medidas restritivas.
- A segunda é que o **regime nacional continua a assentar, no essencial, na Lei n.º 45/2018 para a atividade de TVDE e no Decreto-Lei n.º 101/2023 para o transporte em táxi,** preservando uma **assimetria estrutural** entre um modelo mais centralizado e menos contingentado no primeiro caso e um modelo mais territorializado e densamente regulado no segundo. Essa diferença é central para a interpretação da tensão concorrencial e regulatória entre ambos os setores.
- A terceira é que a **adaptação regional do regime da atividade de TVDE na Madeira sofreu uma alteração estrutural com o Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 68/2024**. A Região deixou de poder apoiar-se,

nos termos anteriormente ensaiados, em mecanismos autónomos de contingentação quantitativa da oferta, o que afasta a possibilidade de replicar, sem mais, um modelo de controlo administrativo direto da entrada no mercado.

- A quarta é que o **quadro institucional regional se alterou entretanto com a criação do IMT, IP-RAM, reforçando a capacidade administrativa regional de supervisão, coordenação, licenciamento e apoio técnico à decisão no setor dos transportes**. Esta evolução cria condições institucionais mais favoráveis à monitorização da atividade e à preparação de medidas regulatórias tecnicamente fundamentadas.
- A quinta, e mais importante para a lógica do estudo, é que o **debate regulatório na Madeira deixou de poder ser resolvido apenas no plano normativo abstrato**. A suspensão transitória da emissão de novas licenças e a sua prorrogação mostram que a própria administração regional reconheceu a necessidade de fundamentar qualquer solução futura em evidência empírica robusta, juridicamente defensável e territorialmente ajustada. No atual quadro jurídico, qualquer medida futura de regulação da atividade dependerá da demonstração objetiva de impactos sobre a mobilidade, a utilização da rede, a eficiência territorial do sistema de transportes, a sustentabilidade do mercado ou outros interesses públicos atendíveis. É neste quadro que se justifica, no capítulo seguinte, a realização do diagnóstico da atividade de TVDE na RAM, enquanto base empírica indispensável à avaliação do setor e à formulação de eventuais medidas de política pública.

3.6. SÍNTESE DO ENQUADRAMENTO JURÍDICO E INSTITUCIONAL

O enquadramento jurídico e institucional aplicável à atividade de TVDE e ao setor do táxi na RAM mostra que a **intervenção pública sobre o transporte individual remunerado permanece juridicamente possível**, mas **depende de fundamentação reforçada e de especial cuidado quanto à sua conformidade material e procedimental.**

O direito da União Europeia não elimina a margem regulatória dos Estados e das ordens jurídicas internas, mas **impõe que qualquer restrição relevante ao acesso ao mercado ou ao exercício da atividade seja não discriminatória, necessária, adequada e proporcional.**

No **plano nacional**, subsiste uma **assimetria estrutural entre o regime do táxi, mais densamente regulado e territorializado, e o regime da atividade de TVDE, mais centralizado e menos condicionado do ponto de vista quantitativo.**

No plano regional, a **tentativa de introduzir um modelo autónomo de limitação quantitativa da oferta foi afastada pelo Tribunal Constitucional,** ao mesmo tempo que a criação do IMT, IP-RAM e a suspensão transitória de novas licenças revelam reforço institucional e prudência administrativa.

Neste contexto, **qualquer futura solução regulatória para a RAM terá de assentar menos numa lógica de contingentação abstrata da oferta e mais numa lógica de conhecimento, monitorização, fundamentação empírica e gestão gradual dos impactos da atividade**. É precisamente esse o espaço em que o presente estudo se inscreve.

4. DIAGNÓSTICO DO SETOR DO TÁXI E DA ATIVIDADE DE TVDE NA RAM

4.1. ENQUADRAMENTO E FUNÇÃO DO DIAGNÓSTICO

O presente capítulo constitui o núcleo empírico do estudo e tem como finalidade proceder a uma caracterização estruturada do funcionamento atual do setor do táxi e da atividade de TVDE na RAM, identificando os principais vetores de transformação observados no período recente e avaliando a sua relação com o sistema de mobilidade regional.

A sua função não se esgota numa descrição estatística da atividade. Trata-se de um diagnóstico orientado para a decisão, cujo objetivo é produzir uma leitura consistente, fundamentada e operacional do estado do mercado, capaz de suportar, de forma tecnicamente robusta, a análise comparada e a formulação de propostas de intervenção a desenvolver nos capítulos seguintes.

Esta abordagem decorre diretamente da metodologia adotada no estudo, que assenta na articulação entre enquadramento territorial, enquadramento jurídico, diagnóstico empírico, benchmarking e recomendações. O presente capítulo ocupa, neste quadro, uma posição central: é a partir da evidência aqui sistematizada que se justifica a necessidade — ou não — de intervenção pública e se delimitam os termos em que essa intervenção pode ser concebida.

A leitura do diagnóstico deve, por isso, ser feita à luz de **duas condições estruturais** já estabelecidas nos capítulos anteriores:

- A primeira é de **natureza territorial**. A atividade de transporte individual remunerado desenvolve-se num território insular com forte concentração funcional no eixo sul, particularmente entre Câmara de Lobos, Funchal e Santa Cruz, onde se concentram população residente, atividade económica, capacidade hoteleira e intensidade de deslocações e onde se verificam também os níveis mais elevados de pressão sobre a rede viária;
- A segunda condição é de **natureza institucional e regulatória**. A evolução recente do enquadramento da atividade de TVDE, marcada pela liberalização do acesso ao mercado, alterou de forma significativa o contexto concorrencial do transporte individual remunerado, introduzindo novas dinâmicas de oferta e exigindo maior capacidade de monitorização por parte das entidades públicas.

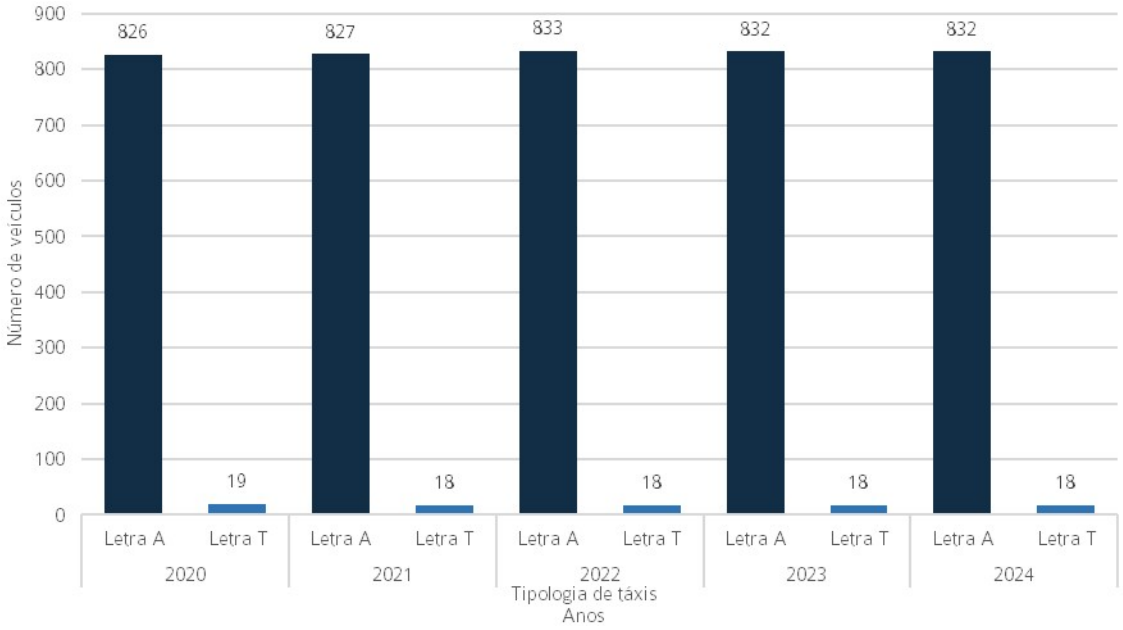
Neste contexto, o capítulo organiza-se em **quatro momentos principais**. Em primeiro lugar, procede-se à **análise do setor do táxi**, enquanto componente estrutural e historicamente consolidada do sistema. Em segundo lugar, **analisa-se a atividade de TVDE**, com particular atenção à sua evolução recente e aos seus impactos. Em terceiro lugar, desenvolve-se uma **leitura integrada da relação entre os dois setores**, identificando pontos de concorrência, complementaridade e assimetria regulatória. Por fim, **sistematizam-se as principais implicações do diagnóstico para a definição de políticas públicas**.

4.2. DIAGNÓSTICO DO SETOR DO TÁXI NA RAM

4.2.1. Indicadores de oferta

A atividade de transporte em táxi na RAM caracteriza-se, no período recente, por uma elevada estabilidade da oferta, refletindo um modelo de regulação assente na contingentação administrativa e na forte territorialização da atividade. Na ilha da Madeira existem atualmente **850 veículos de táxi, dos quais 832 de tipologia A e 18 de tipologia T**, encontrando-se estes últimos integralmente licenciados no município do Funchal. No Porto Santo, o número de veículos afetos à atividade mantém-se igualmente estável, com **19 táxis, todos de tipologia A**. A evolução do número de veículos licenciados como táxis ao longo dos últimos cinco anos evidencia uma quase estagnação da oferta, com variações marginais. O crescimento dos veículos de tipologia A foi de apenas 1,2%, enquanto a tipologia T registou uma redução residual face a 2020.

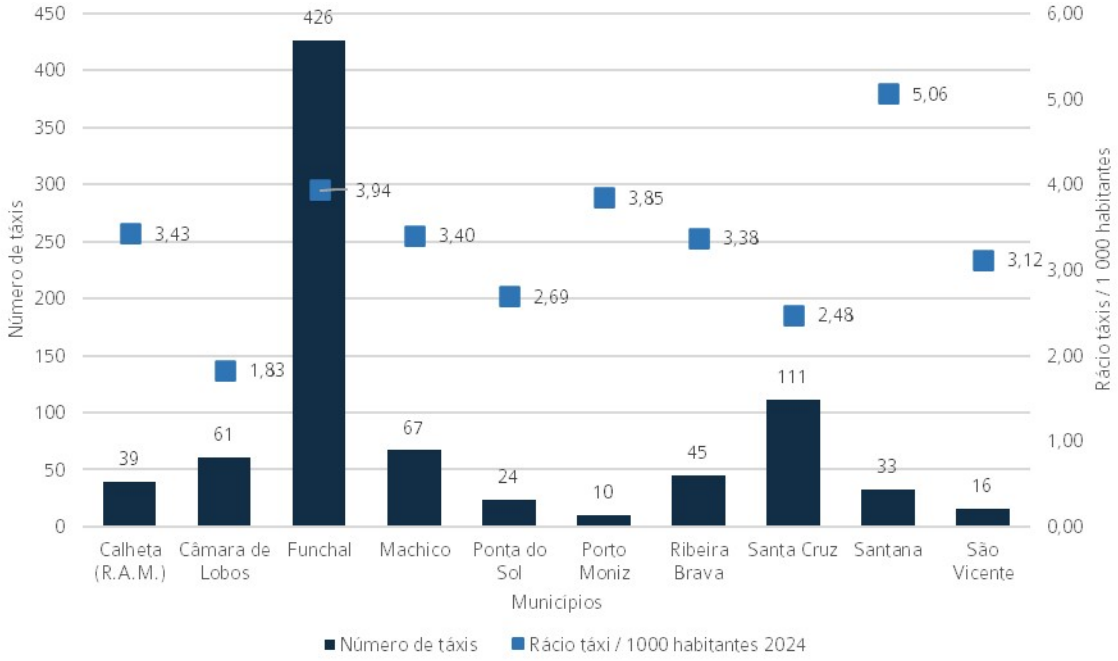
Figura 4.1 – Evolução do número de táxis na ilha da Madeira



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2020 a 2024, consultado a 20 de fevereiro 2020

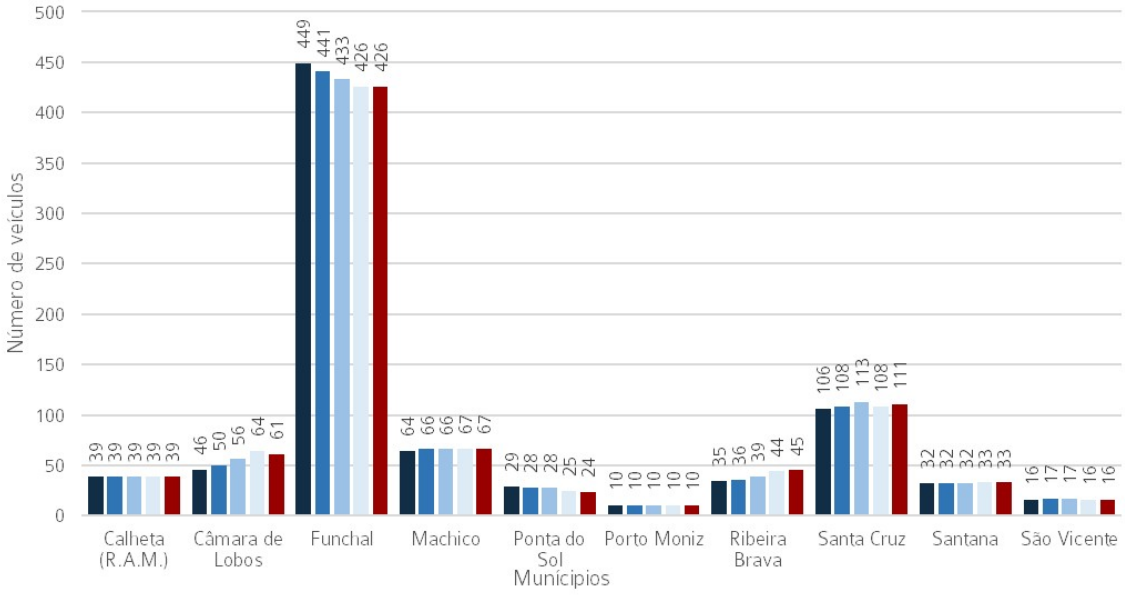
Esta estabilidade quantitativa constitui um traço estrutural relevante do setor, traduzindo a existência de um **modelo de acesso condicionado e de ajustamento lento da oferta, fortemente dependente de decisões administrativas ao nível municipal**. Ao contrário de mercados liberalizados, a oferta não reage de forma imediata às variações da procura, o que limita a capacidade de adaptação do setor a alterações conjunturais, designadamente à volatilidade da procura turística ou à emergência de novos modelos concorrenciais. Em sentido estrito, o **setor do táxi não responde predominantemente a critérios de pura eficiência de mercado**; incorpora também uma função de cobertura territorial e de continuidade de serviço, assegurando disponibilidade em territórios de menor densidade populacional e em segmentos de procura menos atrativos para operadores orientados por lógicas estritamente comerciais.

Figura 4.2 – Número de táxis de tipologia A e rácio de táxis por 1 000 habitantes nos municípios da ilha da Madeira - 2024



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" –2024, consultado a 20 de fevereiro 2020

Figura 4.3 – Evolução do número de táxis nos municípios da ilha da Madeira – 2020-2024

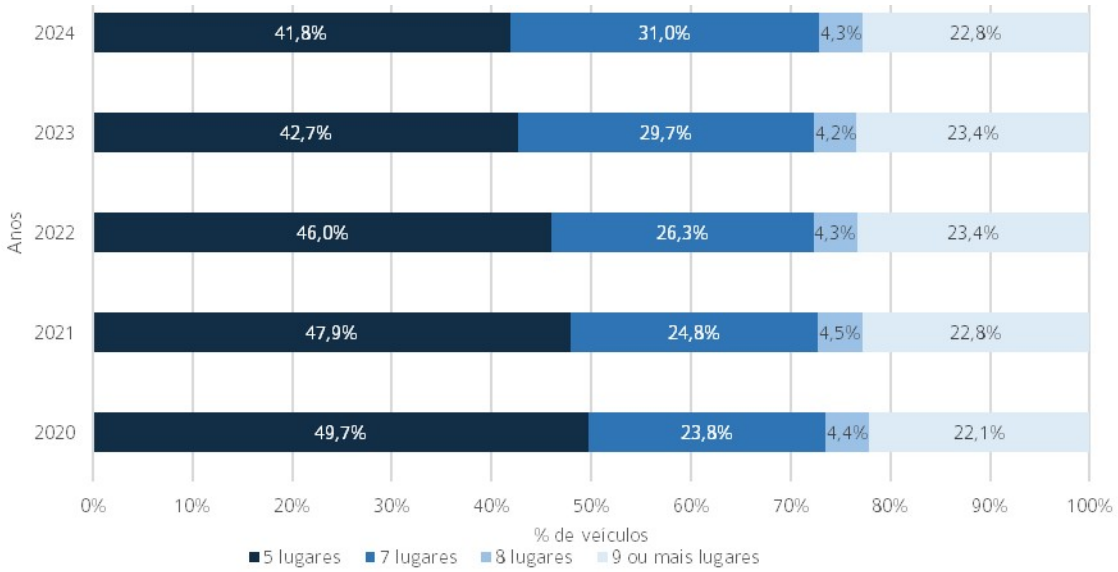


Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2020 a 2024, consultado a 20 de fevereiro 2020

Destacam-se a redução no Funchal, a quebra mais acentuada na Ponta do Sol e o crescimento em Câmara de Lobos e Ribeira Brava. Estas variações indicam a existência de alguma flexibilidade no licenciamento ao nível

municipal, embora sem alterar o padrão global de estabilidade da oferta. A estrutura da frota tem igualmente vindo a sofrer alterações relevantes, evidenciando uma adaptação funcional à evolução da procura. Observa-se uma redução do peso dos veículos ligeiros, até 5 lugares, e um aumento significativo dos veículos de 7 lugares. Esta evolução reflete uma orientação crescente para segmentos de procura associados ao turismo e ao transporte de grupos, sugerindo uma adaptação progressiva do setor às características da procura regional.

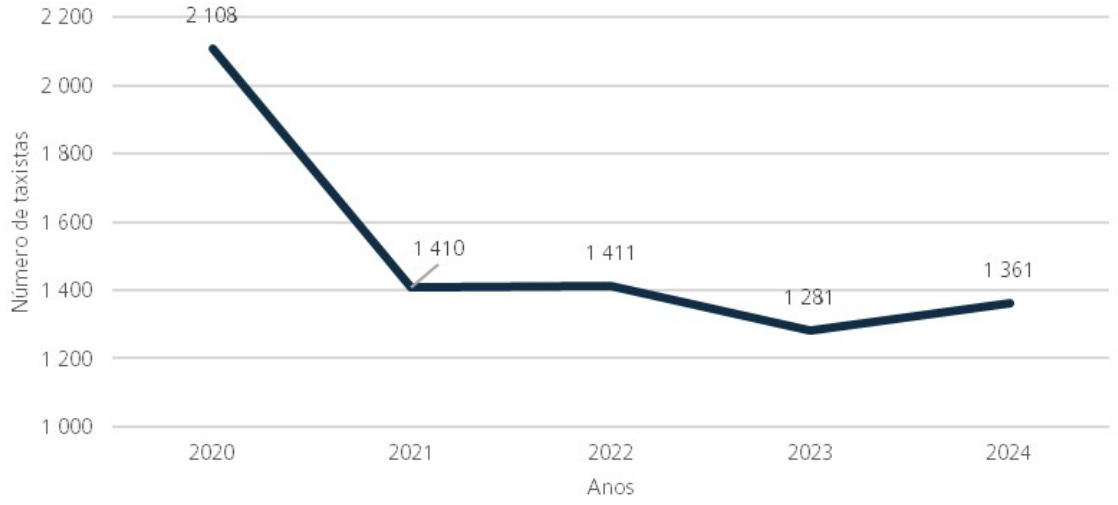
Figura 4.4 – Evolução da distribuição da tipologia de táxis na RAM - 2020-2024



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2020 a 2024, consultado a 20 de fevereiro 2020

No plano da estrutura profissional, o **setor apresenta sinais claros de envelhecimento e dificuldade de renovação geracional.**

Figura 4.5 – Evolução do número de taxistas na RAM – 2020 - 2024



Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" – 2020 a 2024, consultado a 20 de fevereiro 2020

Atualmente, cerca de 70% dos taxistas têm mais de 45 anos, 20,4% têm mais de 65 anos e apenas 11,8% têm menos de 35 anos. Este perfil demográfico indica uma baixa atratividade da profissão, sendo expectável que, na ausência de medidas de incentivo, o setor venha a enfrentar uma redução significativa da sua força de trabalho no médio prazo, com potencial impacto na capacidade de resposta da oferta. A leitura integrada dos indicadores territoriais, demográficos e operacionais permite sintetizar a situação da oferta de táxi no quadro seguinte.

Quadro 4.1 – Indicadores da atividade de táxi nos municípios da RAM - 2024

Municípios	Número de táxis	População	Número de hóspedes	Superfície (Km²)	Extensão de rede viária	táxis / 1000 habitantes	táxis / 1000 hóspedes	Táxis / km²	Táxis / km de vias
Calheta (R.A.M.)	39	11 377	100 343	111,5	92,5	3,43	0,39	0,35	0,42
Câmara de Lobos	61	33 243	46 936	52,2	39,4	1,83	1,30	1,17	1,55
Funchal	444	108 129	1 287 399	76,2	72,0	4,11	0,34	5,83	6,17
Machico	67	19 679	69 137	68,3	73,1	3,40	0,97	0,98	0,92
Ponta do Sol	24	8 920	25 377	46,3	40,5	2,69	0,95	0,52	0,59
Porto Moniz	10	2 598	45 364	82,9	55,0	3,85	0,22	0,12	0,18
Ribeira Brava	45	13 322	28 903	65,5	52,6	3,38	1,56	0,69	0,86
Santa Cruz	111	44 816	226 892	81,3	95,2	2,48	0,49	1,37	1,17
Santana	33	6 516	57 393	95,5	62,4	5,06	0,57	0,35	0,53
São Vicente	16	5 123	57 838	78,8	56,6	3,12	0,28	0,20	0,28
Ilha da Madeira	**850**	**253 723**	**1 945 582**	**758,4**	**334,5**	**3,35**	**0,44**	**1,12**	**2,54**
Porto Santo	19	5 717	122 133	42,5	29,4	3,32	0,16	0,45	0,65
RAM	**869**	**259 440**	**2 067 715**	**800,9**	**363,9**	**3,35**	**0,42**	**1,09**	**2,39**

Fonte: Direção Regional de Estatística da Madeira – Quadros "Transportes" –2024, consultado a 20 de fevereiro 2020; INE, Estimativas de População, CAOPS 2023 e rede viária da Madeira

Em síntese, o **setor do táxi na RAM caracteriza-se por um modelo de oferta estável, administrativamente condicionado e territorialmente abrangente, com capacidade limitada de ajustamento às variações da procura e sinais estruturais de envelhecimento, o que se constitui, simultaneamente como uma fator de cobertura territorial e de rigidez perante variações rápidas da procura**. Este enquadramento condiciona a sua resposta em contexto concorrencial e constitui elemento central na análise do equilíbrio global do mercado de transporte individual remunerado.

4.2.2. Estrutura tarifária

O sistema tarifário aplicável à prestação do serviço de transporte em táxi na RAM encontra-se definido no âmbito da Convenção n.º 1/2019, de 23 de julho, revista pela segunda alteração de fevereiro de 2026, celebrada entre o IMT, IP-RAM e as associações representativas do setor. Este enquadramento estabelece um regime de preços administrativamente fixados, aplicável tanto aos táxis convencionais como aos veículos isentos de distintivo e cor padrão, definindo de forma detalhada as tarifas por distância, por tempo e os suplementos aplicáveis.

Quadro 4.2 – Regime de preços de Táxis na RAM

Tarifas urbanas e interurbanas								
	Tarifas	Designação	Bandeirada		Frações			
			metros	euros	metros	euros	segundos	euros
	1*	Diurno	1 000	4,00 €	65	0,10 €	30	0,10 €

Tarifas urbanas e interurbanas								
4 passageiros		Noturno	1 000	4,80 €	52		25	
	2**	Diurno (retorno em vazio)	-	-	65	0,10 €	30	0,10 €
		Noturno (retorno em vazio)	-	-	52		25	
	3***	Diurno (retorno ocupado)	-	-	130	0,10 €	30	0,10 €
		Noturno (retorno ocupado)	-	-	104		25	

Hora de espera				
Tarifa 1	Diurno	12,00 €	Noturno	14,40 €

Tarifa ao quilómetros								
	Tarifas	Designação	Bandeirada		Frações			
			metros	euros	metros	euros	segundos	euros
4 passageiros	4	Diurno	1 000	4,00 €	65	0,10 €	30	0,10 €
		Noturno		4,80 €	52		25	
	5	Diurno (retorno ocupado)	1 000	4,00 €	130	0,10 €	30	0,10 €
		Noturno (retorno ocupado)		4,80 €	104		25	
Veículos sem distintivo e cor padrão	6	Diurno e noturno	1 000	4,80 €	52	0,10 €	25	0,10 €

Tarifa horária				
Tipo de veículos	2026		2027	2028
	1ª hora	½ hora	1ª hora	1ª hora
Veículos de 4 passageiros	25,00 €	12,50 €	26,00 €	27,00 €
Veículos sem distintivo e cor padrão	30,00 €	15,00 €	31,20 €	23,40 €

Suplementos	
Bagagem ou animais domésticos	1,50 €

* unicamente no concelho do Funchal, ** unicamente foram do concelho do Funchal, ** fora do concelho do Funchal e quando o cliente retorna ao local de partida

Fonte: Segunda alteração à Convenção n.° 1/2019, datada de 5 de fevereiro de 2026

O **modelo tarifário** assenta numa **estrutura composta por uma bandeirada inicial, à qual se adicionam tarifas incrementais em função da distância percorrida e do tempo de espera ou circulação em condições de baixa velocidade**. Esta estrutura incorpora ainda **diferenciação entre período diurno e noturno**, bem como situações específicas como retorno em vazio ou ocupado, refletindo uma lógica de cobertura de custos operacionais em diferentes contextos de exploração do serviço. Os períodos de aplicação das tarifas encontram-se claramente definidos, com o período diurno a decorrer entre as 06h00 e as 21h00 e o período noturno a abranger o intervalo restante, incluindo fins de semana e feriados. Adicionalmente, o regime prevê **majorações associadas a veículos de maior capacidade, bem como suplementos aplicáveis a bagagem, transporte de animais ou serviços com origem no aeroporto.**

Do ponto de vista do funcionamento do setor, a existência de tarifas fixadas administrativamente traduz-se numa **elevada previsibilidade do preço para o utilizador**, constituindo uma das **principais vantagens do sistema** em termos de transparência e proteção do consumidor. O utilizador conhece, em termos gerais, a estrutura de custos do serviço, independentemente do operador ou do momento da viagem, o que reduz a incerteza associada à utilização do serviço. Contudo, esta previsibilidade está associada a uma **rigidez estrutural relevante**. Ao não

permitir ajustamentos dinâmicos em função da procura, o regime limita a capacidade dos operadores para adaptar os preços a variações conjunturais, nomeadamente em períodos de baixa procura, onde uma redução de preços poderia estimular a utilização do serviço, ou em períodos de elevada procura, onde um aumento de preços poderia contribuir para uma melhor gestão da disponibilidade. Esta limitação assume particular relevância num contexto como o da RAM, caracterizado por forte sazonalidade da procura e elevada variabilidade espacial das deslocações, associadas ao turismo.

Em períodos de procura normal ou reduzida, os preços praticados pelos táxis tendem a situar-se acima dos praticados pela atividade de TVDE, reduzindo a sua competitividade direta em deslocações urbanas de curta distância. Por outro lado, em situações de elevada procura, em que os mecanismos de ajustamento dinâmico da atividade de TVDE conduzem a aumentos significativos de preços, o regime tarifário fixo do táxi pode constituir uma vantagem competitiva, assegurando estabilidade e previsibilidade ao utilizador.

Esta dualidade evidencia que a estrutura tarifária do táxi não é intrinsecamente menos eficiente, mas apresenta menor capacidade de adaptação a diferentes contextos de procura. Outro elemento estrutural do sistema é a inexistência de diferenciação tarifária entre operadores. Ao contrário do que sucede na atividade de TVDE, o regime do táxi elimina a concorrência pelo preço, concentrando a diferenciação na qualidade do serviço, na disponibilidade e na especialização da oferta. Esta característica contribui para a estabilidade do setor, mas limita a sua capacidade de inovação comercial e de segmentação da procura. Em termos de implicações para o equilíbrio global do mercado, o regime tarifário constitui um dos principais fatores de assimetria face à atividade de TVDE. Enquanto esta opera com modelos de preço flexível e ajustado em tempo real à relação entre oferta e procura, o setor do táxi permanece sujeito a um modelo rígido que, embora assegure estabilidade e proteção do consumidor, reduz a capacidade de resposta em contexto concorrencial.

4.2.3. Oferta especializada

Para além do serviço convencional de transporte ponto-a-ponto, o setor do táxi na RAM desenvolveu, ao longo dos últimos anos, um conjunto de soluções de oferta especializada, com particular incidência no segmento turístico. Esta componente não assume carácter residual, constituindo antes elemento estrutural do modelo económico do setor, ao permitir diversificação de fontes de receita, aumento do valor acrescentado por serviço e mitigação de algumas limitações inerentes ao regime tarifário administrado.

Entre os principais instrumentos de oferta especializada destacam-se os serviços de táxi-voucher, nas suas modalidades ponto-a-ponto e circuitos fixos. No primeiro caso, trata-se de um modelo de pré-contratação em que o utilizador define antecipadamente a origem e o destino da viagem, assegurando um preço fixo e conhecido à partida. Este mecanismo aproxima o serviço de táxi de uma lógica de previsibilidade e transparência semelhante à observada nos modelos mediados por plataforma digital. No caso dos circuitos fixos, os serviços assumem a forma de percursos turísticos previamente definidos, com duração e preço estabelecidos, cobrindo um conjunto alargado de destinos na ilha da Madeira e no Porto Santo.

Quadro 4.3 – Circuitos fixos de táxi na ilha da Madeira

Circuito	Duração	Preço
Camacha em Táxi na Zona Leste da Funchal	2h30	52,00€

Circuito	Duração	Preço
Monte, Terreiro da Luta, Poiso, Ribeiro Frio, visita viveiro das trutas, Balcões	3h00	60,00€
Monte, Terreiro da Luta, Pico do Arieiro, Quatro Estradas, Santo das Serra, Camacha	4h00	80,00€
Machico, Caniçal, Ponta de São Lourenço, Portela, Santo da Serra, Camacha	5h00	100,00€
Camacha, Santo da Serra, Campo de Golfe	3h30	70,00€
Monte, Pico do Arieiro, Faial, Portela (período de almoço), Caniçal, Ponta de São Lourenço, Machico, Santa Cruz	6h30	130,00€
Poiso, Pico do Arieiro, Pico Ruivo, Achada Teixeira, Santana	6h30	130,00€
Monte, Pico do Arieiro, Ribeiro Frio, Santana, Portela, Machico	6h30	130,00€
Monte, Visitar os Jardins	2h00	40,00€
Lombo da Quinta, Miradouro, Jardim Blandy	2h30	60,00€
São Martinho, Pico dos Barcelos, Eira do Serrado, Curral das Freiras	4h30	40,00€
São Martinho, Pico Barcelos, Eira do Serrado, Curral das Freiras, Câmara de Lobos ou Monte	2h30	80,00€
Monte, Terreiro da Luta, Poiso, Pico do Arieiro	2h30	60,00€
Jardim Botânico e Jardim Blandy, visita a Fábrica de Bordado Madeira e Vinho Madeira	3h00	60,00€
Palheiro Golf	3h00	60,00€
Jardim Botânico	2h00	40,00€
Câmara de Lobos, Porto de Pesca, Pico da Torre	2h00	40,00€
Câmara de Lobos, Pico da Torre, Cabo Girão	3h00	60,00€
Câmara de Lobos, Ribeira Brava, Encumeada, São Vicente, Santana, Faial, Ribeiro Frio, Terreiro da Luta, Monte	7h00	140,00€
Câmara de Lobos, Cabo Girão, Ribeira Brava, Ponta do Sol, Ponta do Pargo ou Paul da Serra, Porto Moniz, Seixal, São Vicente, Serra d'Água, Ribeira Brava	7h00	140,00€
Caniçal, Prainha, Ponta São Lourenço, Pico do Facho	2h30	50,00€
Levada do Santo da Serra, Portela	2h30	50,00€
Gaula, Camacha, visitar Fábrica de Cestos	2h30	50,00€
Levada do Santo da Serra, Camacha	3h00	60,00€
Santo da Serra, Poiso, Ribeiro Frio, Levada e esperar na Portela	3h00	60,00€
Santo da Serra, Poiso, Pico do Arieiro, Camacha, e Gaula	3h30	70,00€
Jardim Botânico, Quinta da Boa Vista, Orquídeas, e Mercado	4h00	80,00€
Jardim Blandy, Jardim Tropical	4h00	80,00€
Monte, Eira do Serrado, Pico dos Barcelos e Funchal	5h00	100,00€
Santo da Serra, Pico do Arieiro, esperar Achada do Teixeira, Santana, Portela	5h30	110,00€
Portela, Porto da Cruz, Faial, Santana, Ribeiro Frio, Pico do Arieiro, Poiso, Terreiro da Luta, Monte, Adega de Vinhos	5h30	110,00€
Jardim Botânico, Eira do Serrado, Câmara de Lobos, Pico da Torre, Adega de Vinhos, Caniço de Baixo	5h30	110,00€
Portela, Porto da Cruz, Faial, Santana, São Jorge, São Vicente, Seixal, Porto Moniz regresso a São Vicente, Encumeada, Serra de Água, Ribeira Brava, Cabo Girão, Câmara de Lobos, Funchal, Machico	6h30	130,00€
Funchal, Câmara de Lobos, Cabo Girão, Ribeira Brava, Ponta do Sol, Canhas, Paul da Serra, Porto Moniz, São Vicente, Santana, Porto da Cruz, Portela	7h00	140,00€
Caniçal, Prainha Ponta de São Lourenço, Pico do Facho	2h00	40,00€
Gaula, Camacha, Fábrica de Cestos de Vime	2h30	50,00€

Circuito	Duração	Preço
Santo da Serra, Pico do Arieiro, Achada do Teixeira, Santana, Portela, Machico	5h00	100,00€
Campo de Golfe, Jardim Santo da Serra, Poiso, Pico do Arieiro, Ribeiro Frio, Terreiro da Luta, Monte, Eira do Serrado, Pico dos Barcelos, Camacha, Gaula	6h00	120,00€
Funchal, Câmara de Lobos, Cabo Girão, Ribeira Brava, São Vicente, Ponta Delgada, São Jorge, Santana, Faial, Porto da Cruz, Portela	6h00	120,00€
Funchal, Câmara de Lobos, Cabo Girão, Ribeira Brava, Ponta do Sol, Canhas, Paul da Serra, Porto Moniz, São Vicente, Santana, Porto da Cruz, Portela	7h00	140,00€
Rota do Cabo Girão 1	2h00	39,00€
Rota dos Miradouros	3h00	55,00€
Rota do Vinho Madeira	2h00	39,00€
Rota do Curral das Freiras	3h35	65,00€
Rota do Cabo Girão 2	1h00	20,00€
Pico da Torre	0h30	10,00€
Praia Formosa - Fórum Madeira	0h08	10,00€
Lido	0h12	12,00€
Funchal / Mercado do Funchal (Mercado dos Lavradores)	0h12	15,00€
Calheta – Porto Santo	1h00	20,00€
Pico Castelo, Camacha, Fonte da Areia, Calheta– Porto Santo	2h00	40,00€
Pico Castelo, Camacha, Fonte da Areia, Serra de Dentro, Serra de Fora, Portela– Porto Santo	2h00	40,00€
Portela, Serra de Fora, Serra de Dentro, Camacha, Fonte da Areia, Pico Castelo, Campo de Cima, Campo de Baixo, Miradouro das Flores, Calheta– Porto Santo	2h30	50,00€

Fonte: https://www.aitram.pt/taxi-voucher/circuitos-fixos/

A análise desta oferta evidencia uma clara orientação para o turismo, configurando o táxi não apenas como um modo de transporte, mas como um serviço integrado de mobilidade turística. Esta transformação funcional permite ao setor posicionar-se em segmentos de mercado menos sensíveis ao preço unitário por quilómetro, privilegiando a experiência global do serviço, a flexibilidade do percurso e a personalização da oferta. Do ponto de vista económico, a oferta especializada contribui para o aumento da receita média por serviço, compensando parcialmente a menor competitividade do táxi no transporte urbano de curta distância. Ao captar procura turística, especialmente em períodos de maior afluência, o setor consegue estabilizar os níveis de rendimento dos operadores, reduzindo a dependência exclusiva do serviço convencional.

Contudo, esta **componente apresenta limitações relevantes**. Em primeiro lugar, **não abrange de forma homogénea a totalidade dos operadores**, estando frequentemente associada a segmentos mais organizados ou a operadores com maior capacidade de adaptação comercial. Em segundo lugar, a **sua forte dependência do turismo introduz um grau significativo de sazonalidade**, tornando os rendimentos associados a esta atividade mais voláteis e dependentes de fatores externos. Do ponto de vista estratégico, a oferta especializada constitui uma resposta adaptativa do setor às transformações do mercado, introduzindo elementos de flexibilidade e diferenciação num contexto de forte regulação. No entanto, esta adaptação ocorre essencialmente

ao nível do produto e não altera de forma estrutural os principais constrangimentos do setor, nomeadamente a rigidez tarifária, o modelo de licenciamento e a organização da oferta.

4.2.4. Síntese diagnóstica do setor do táxi

A análise do setor do táxi permite retirar quatro conclusões principais. Em primeiro lugar, trata-se de um **setor estável, com forte implantação territorial e função consolidada no sistema de mobilidade regional**. Em segundo lugar, a **sua evolução recente não evidencia pressões internas de expansão, sendo a principal fonte de tensão externa associada à alteração do contexto concorrencial introduzido pela atividade de TVDE**. Em terceiro lugar, o setor **continua a desempenhar funções que transcendem a lógica estrita de mercado, em particular de cobertura territorial, serviço de proximidade e suporte à mobilidade turística**. Em quarto lugar, apesar da rigidez regulatória e tarifária, demonstra **alguma capacidade de adaptação através da diferenciação da oferta**, embora essa adaptação não compense integralmente os constrangimentos estruturais do modelo em que se insere.

4.3. DIAGNÓSTICO DA ATIVIDADE DE TVDE NA RAM

A atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica conheceu, na RAM, uma evolução particularmente rápida e estrutural no período recente, distinguindo-se claramente da trajetória observada no setor do táxi. Esta evolução está diretamente associada à alteração do enquadramento jurídico e à abertura do mercado, que permitiram a entrada de novos operadores e o aumento significativo da capacidade instalada.

4.3.1. Estrutura da oferta e organização do mercado

A atividade de TVDE estrutura-se, do ponto de vista jurídico e operacional, em torno de uma arquitetura tripartida que distingue o operador da plataforma eletrónica, o operador de TVDE e o motorista. No caso da RAM, esta estrutura assume particular relevância, na medida em que a dinâmica recente do setor tem sido fortemente influenciada pela entrada e expansão das plataformas digitais. Em janeiro de 2025 encontravam-se em operação na RAM três plataformas eletrónicas de TVDE: Bolt, Uber e Rumoásis. A Bolt iniciou a sua atividade em maio de 2021, assumindo-se como a primeira plataforma a operar na Região. A Uber entrou em novembro de 2024, introduzindo um novo fator de concorrência e contribuindo para uma aceleração significativa da procura. A Rumoásis constitui a única plataforma com sede fiscal na Região, embora com expressão mais reduzida em termos de volume de atividade.

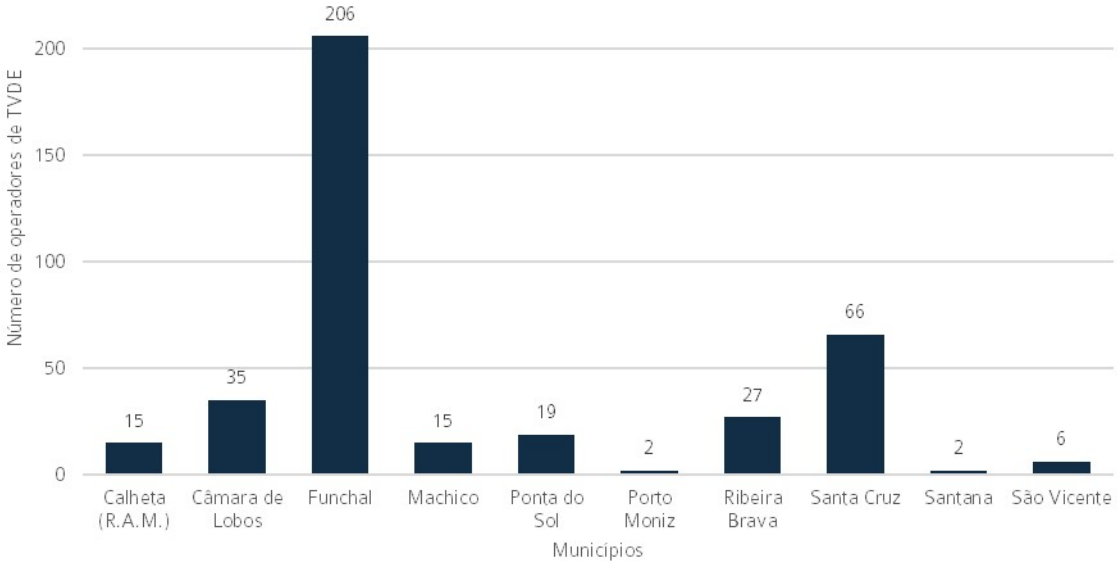
Este enquadramento revela uma característica estrutural do setor: a sua forte dependência de operadores de plataforma com escala tecnológica e comercial superior, que concentram o controlo do acesso à procura, dos mecanismos de formação de preços e da relação com o utilizador final. Ao contrário do setor do táxi, onde a organização é predominantemente local e descentralizada, o setor da atividade de TVDE apresenta um elevado grau de centralização funcional. Importa ainda sublinhar que a disponibilidade de informação estatística se encontra condicionada pela assimetria no reporte de dados entre plataformas. Enquanto a Bolt disponibiliza informação mais detalhada sobre a operação, a Uber apresenta um nível de reporte mais limitado. Esta situação introduz restrições na análise quantitativa do setor e levanta questões relevantes do ponto de vista da capacidade de monitorização da atividade.

4.3.2. Indicadores de oferta

No que respeita aos operadores de TVDE, registava-se, em agosto de 2025, a existência de 394 operadores na RAM, dos quais 393 localizados na ilha da Madeira e apenas 1 no Porto Santo. Este valor representa uma transformação estrutural profunda do setor num curto espaço temporal. Até março de 2024, o acesso à atividade encontrava-se condicionado por um regime de contingentação definido no Decreto Legislativo Regional n.º

14/2020. Nesse contexto, existiam apenas 16 operadores, selecionados através de concurso público. O Acórdão do Tribunal Constitucional n.º68/2024 de 23 de janeiro, publicado em 23 de fevereiro de 2024, ao declarar a inconstitucionalidade desse regime, determinou a liberalização do acesso ao mercado, eliminando a limitação quantitativa existente. A evolução subsequente foi marcada por um crescimento extremamente rápido do número de operadores, que passaram de 16 em janeiro de 2024 para 393 em agosto de 2025, correspondendo a um aumento superior a 2 350%.

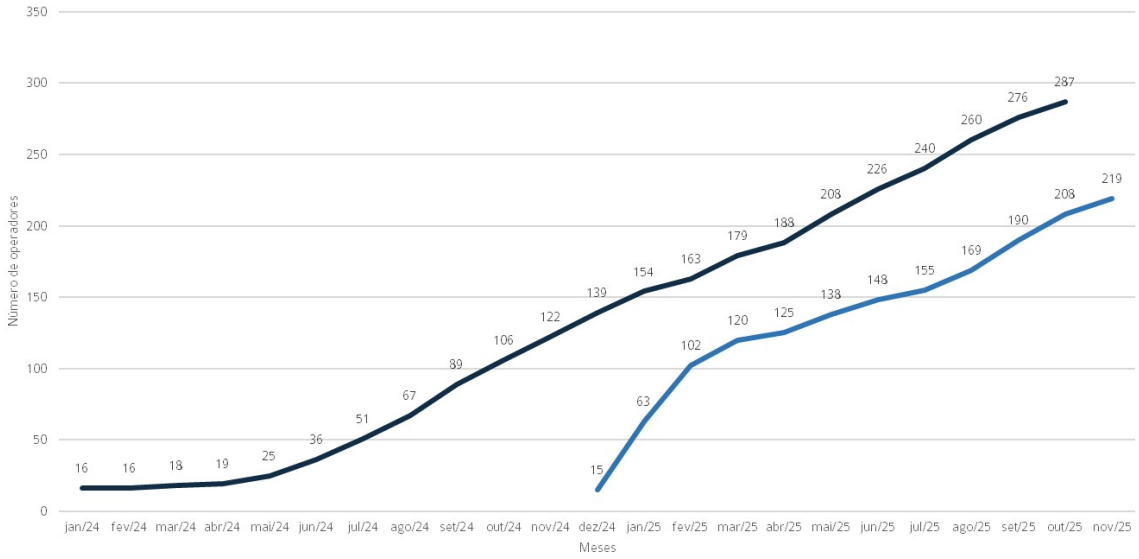
Figura 4.6 – Distribuição dos operadores de TVDE pelos municípios da ilha da Madeira – agosto 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

A distribuição territorial dos operadores evidencia uma forte concentração no eixo urbano Funchal–Santa Cruz–Câmara de Lobos, onde se localizam cerca de 78% dos operadores de TVDE, valor que atinge os 85% se se considerar igualmente o município da Ribeira Brava. Esta concentração não é aleatória, refletindo a geografia funcional da procura, associada à densidade populacional, à concentração de atividade económica e, sobretudo, à localização da oferta turística. A análise da evolução por plataforma confirma igualmente a dinâmica competitiva do setor. A Bolt, enquanto operador pioneiro, apresenta inicialmente uma posição dominante, mas a entrada da Uber introduz uma nova pressão concorrencial, conduzindo a um aumento significativo do número de operadores ativos. A existência de operadores que operam simultaneamente em múltiplas plataformas contribui para uma maior integração do mercado, mas também dificulta a leitura estatística agregada.

Figura 4.7 – Evolução do número de operadores de TVDE por plataforma na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

A leitura dos indicadores de oferta permite medir de forma mais precisa a intensidade da presença da atividade de TVDE no território e a velocidade com que essa presença se alterou na Região. Ao contrário da análise anterior, centrada na estrutura do setor, este ponto procura avaliar a densidade efetiva da oferta em função da população residente, da procura turística, da superfície territorial e da extensão da rede viária.

Quadro 4.4 – Indicadores de oferta – operadores de TVDE – 2025

Municípios	Operadores	Operadores / 1000 habitantes	Operadores / 1000 hóspedes	Operadores / km²	Operadores / km de rede viária
Calheta (R.A.M.)	15	1,32	0,15	0,13	0,16
Câmara de Lobos	35	1,05	0,75	0,67	0,89
Funchal	206	1,91	0,16	2,70	2,86
Machico	15	0,76	0,22	0,22	0,21
Ponta do Sol	19	2,13	0,75	0,41	0,47
Porto Moniz	2	0,77	0,04	0,02	0,04
Ribeira Brava	27	2,03	0,93	0,41	0,51
Santa Cruz	66	1,47	0,29	0,81	0,69
Santana	2	0,31	0,03	0,02	0,03
São Vicente	6	1,17	0,10	0,08	0,11
Ilha da Madeira	**393**	**1,55**	**0,20**	**0,52**	**1,17**
Porto Santo	1	0,17	0,01	0,02	0,03
RAM	**394**	**1,52**	**0,19**	**0,49**	**1,08**

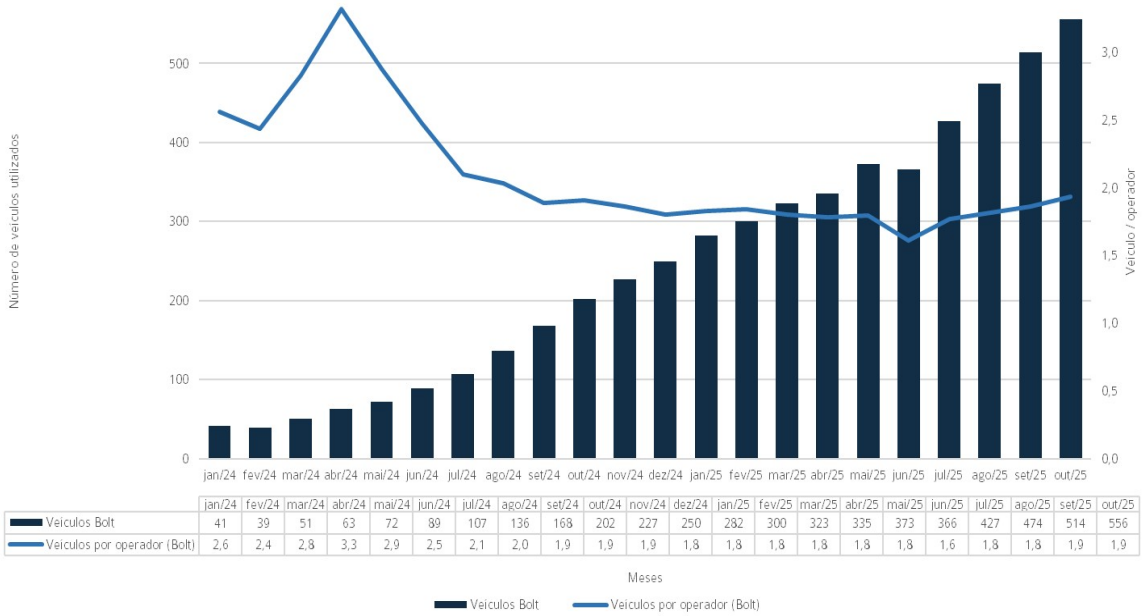
Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

No que respeita aos operadores, e considerando o número de empresas licenciadas em 2025, observa-se que a maior densidade relativa de operadores não se localiza necessariamente nos municípios com maior população ou maior procura absoluta, mas antes em territórios onde a escala populacional ou turística é mais reduzida. Municípios como Ponta do Sol e Ribeira Brava apresentam rácios de operadores por 1 000 habitantes superiores aos observados no Funchal, apesar de este concentrar a maioria absoluta dos operadores. Este resultado demonstra que a intensidade relativa da oferta não coincide automaticamente com a sua escala absoluta. No indicador de operadores por 1 000 hóspedes, todos os municípios apresentam valores inferiores a 1. Ainda assim, essa leitura deve ser feita com cautela, dado que a procura turística é fortemente sazonal e o indicador de hóspedes não incorpora a procura associada à população residente, ao emprego, à restauração, ao lazer e a

outras atividades urbanas e periurbanas. Mesmo assim, o facto de alguns municípios apresentarem valores relativamente mais elevados sugere que, nesses territórios, a presença de operadores pode exceder a massa crítica de procura turística diretamente observável. A análise territorial confirma ainda a forte expressão da atividade em termos de densidade espacial. Na ilha da Madeira registam-se, em média, 0,52 operadores por km² e 1,17 operadores por km de rede viária, valores que se tornam muito mais expressivos no eixo urbano central. No Funchal, por exemplo, a densidade atinge 2,70 operadores por km² e 2,86 operadores por km de rede, evidenciando uma intensa presença da atividade num território de elevada concentração funcional.

Se a leitura ao nível dos operadores já evidencia um crescimento muito significativo, a análise dos veículos confirma-o de forma ainda mais clara. Em 2025, estimava-se a existência de cerca de 800 veículos afetos à atividade de TVDE na RAM, embora apenas parte destes tenha realizado serviços com regularidade nas plataformas em determinados meses. Um dos aspetos mais relevantes desta evolução é a redução do número médio de veículos por operador, que passou de 2,6 em janeiro de 2024 para cerca de 1,9 em outubro de 2025, refletindo a entrada predominante de operadores de muito pequena dimensão. No que respeita à idade da frota, verifica-se um aumento gradual, embora os valores permaneçam ainda dentro dos limites legais. Esta tendência sugere menor renovação da frota, possivelmente associada à pressão económica sobre os operadores.

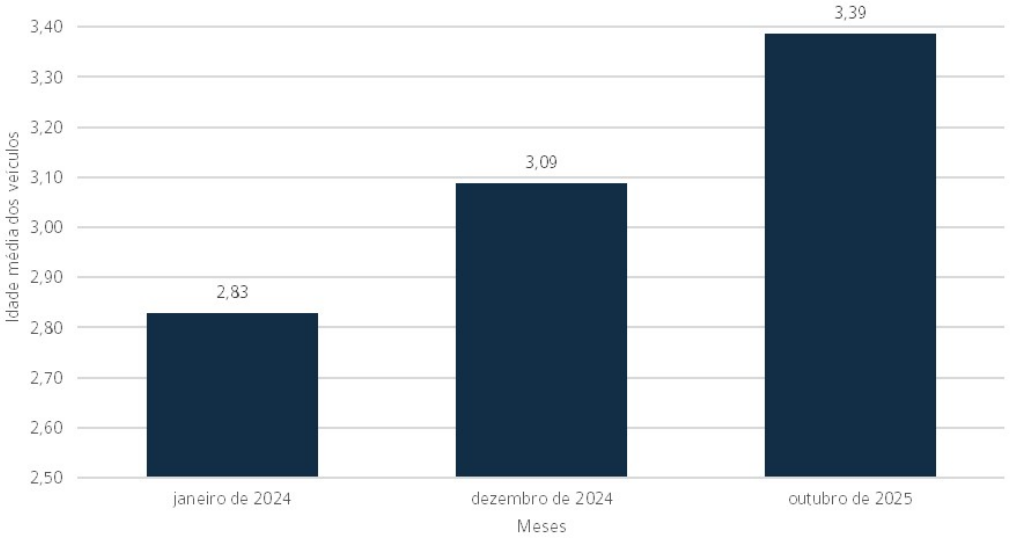
Figura 4.8 – Evolução do número de veículos e veículos por operador - plataforma Bolt na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25
Veículos Bolt	41	39	51	63	72	89	107	136	168	202	227	250	282	300	323	335	373	366	427	474	514	556
Veículos por operador (Bolt)	2,6	2,4	2,8	3,3	2,9	2,5	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9

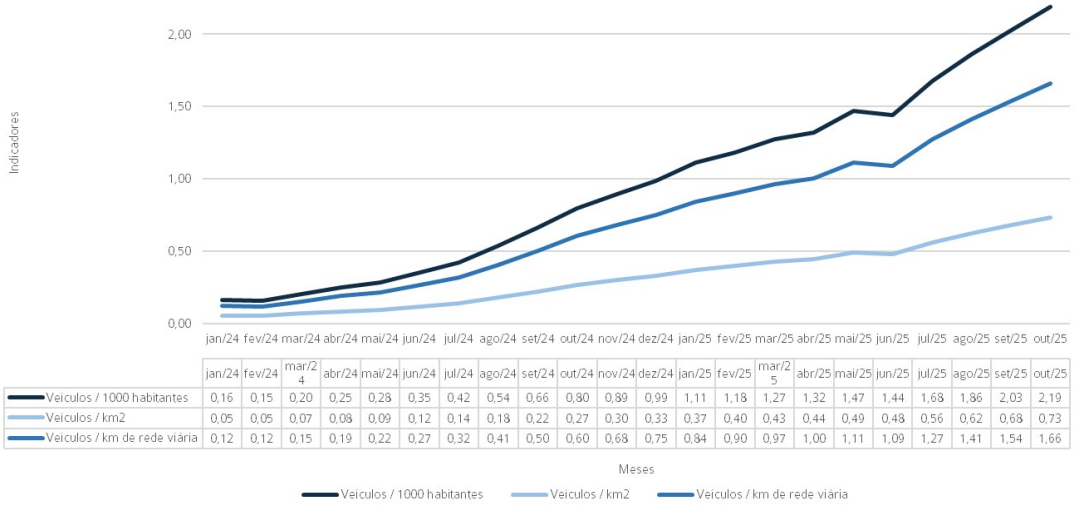
Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Figura 4.9 – Idade Média dos veículos de TVDE – 2024/2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Figura 4.9 - Indicadores de oferta – veículos de TVDE – 2024 - 2025



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25
Veículos / 1000 habitantes	0,16	0,15	0,20	0,25	0,28	0,35	0,42	0,54	0,66	0,80	0,89	0,99	1,11	1,18	1,27	1,32	1,47	1,44	1,68	1,86	2,03	2,19
Veículos / km2	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14	0,18	0,22	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,43	0,44	0,49	0,48	0,56	0,62	0,68	0,73
Veículos / km de rede viária	0,12	0,12	0,15	0,19	0,22	0,27	0,32	0,41	0,50	0,60	0,68	0,75	0,84	0,90	0,97	1,00	1,11	1,09	1,27	1,41	1,54	1,66

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Quadro 4.5 – Síntese de indicadores de oferta da atividade de TVDE

Indicadores de oferta	janeiro 2024	agosto 2024	agosto 2025	Variação 2025/2024	Variação agosto/janeiro	Variação janeiro 2024/agosto de 2025
Operadores*	16	67	393	486,6%	318,8%	2 356,3%
Operadores / 1 000 habitantes	0,06	0,26	1,55			
Operadores / 1 000 hóspedes	0,01	0,03	0,20			
Operadores / km²	0,02	0,09	0,52			
Operadores / km de rede viária	0,05	0,20	1,17			
Veículos*	41	136	474	248,5%	231,7%	1 056,1%
Veículos por operador	2,6	2,0	1,2	-40,6%	-20,8%	-53,8%
Veículos / 1 000 habitantes	0,16	0,54	1,87	248,5%	231,7%	1 056,1%
Veículos / 1 000 hóspedes	0,02	0,07	0,24			
Veículos / km²	0,05	0,18	0,62			
Veículos / km de rede viária	0,12	0,41	1,42			

* apenas veículos que operam na plataforma eletrónica Bolt

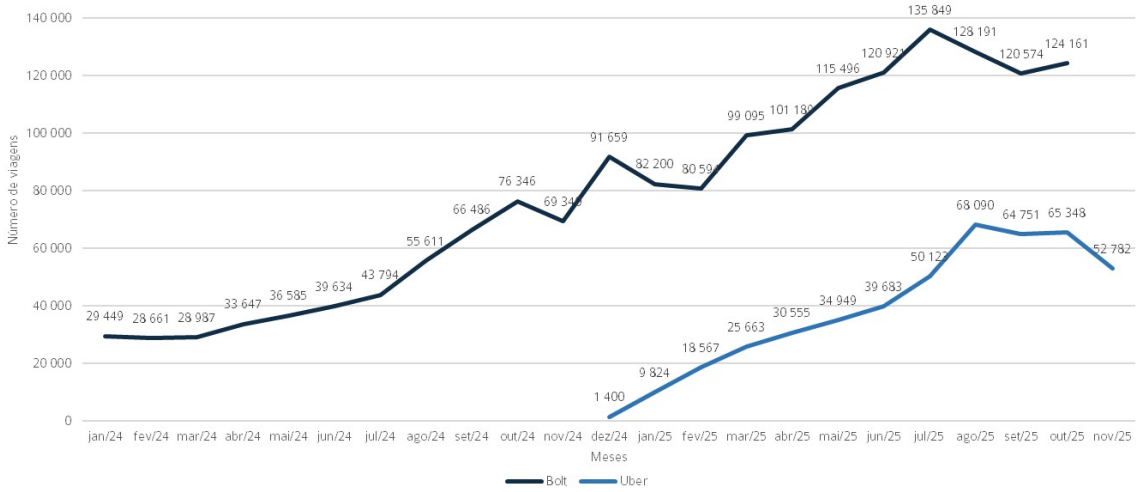
Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026, com trabalho do consultor

A principal ilação a retirar deste conjunto de indicadores é que a **atividade de TVDE na RAM conheceu, num espaço temporal muito curto, uma expansão da oferta de magnitude excecional, sem paralelo no setor do táxi e dificilmente compatível, em termos estruturais, com a dimensão do mercado regional.** Mais do que um simples crescimento, os dados revelam uma alteração profunda da escala e da densidade da atividade, com efeitos potenciais sobre a concorrência, a utilização da frota, a intensidade da circulação e a sustentabilidade económica média dos operadores.

4.3.3. Indicadores de procura e utilização

A análise da procura é decisiva para compreender se o crescimento muito acentuado da oferta de TVDE na RAM correspondeu a uma expansão proporcional do mercado ou se, pelo contrário, conduziu a uma fragmentação da atividade e a uma redução da intensidade média de utilização. Em 2024 realizaram-se, na ilha da Madeira, cerca de 601 mil viagens de TVDE. Nos primeiros onze meses de 2025, esse volume ascendia já a cerca de 1,568 milhões de viagens, evidenciando um crescimento muito expressivo da procura em termos absolutos.

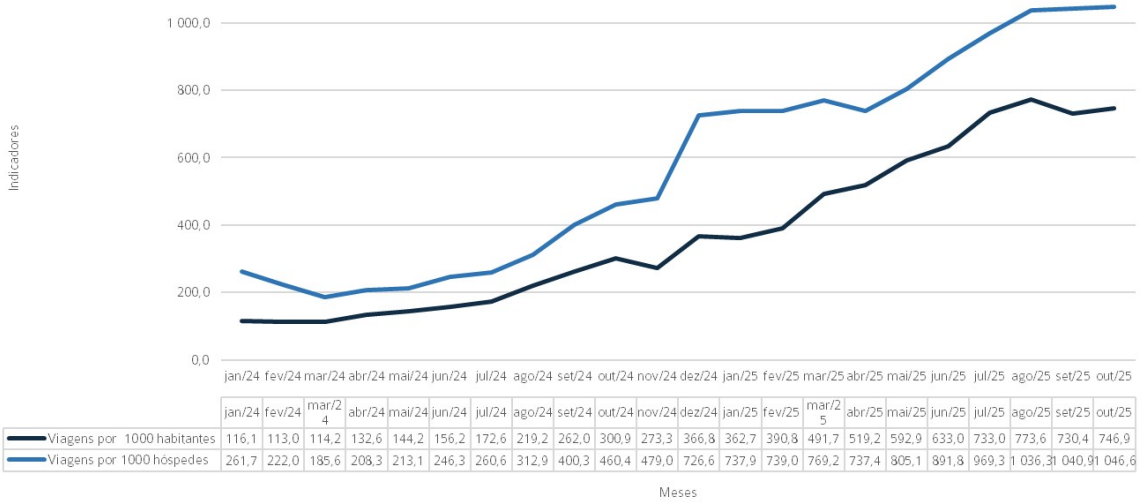
Figura 4.10 – Evolução do número de viagens de TVDE realizadas na ilha da Madeira – 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Esta evolução confirma que a liberalização do mercado e a entrada de uma segunda grande plataforma internacional contribuíram para ampliar fortemente o número de viagens realizadas. No entanto, a interpretação deste crescimento não pode ser feita apenas em termos absolutos. O facto de a procura total aumentar não significa, por si só, que a atividade se tenha tornado mais sustentável ou mais eficiente. Pelo contrário, quando a procura é lida em articulação com a expansão da oferta, observa-se um padrão distinto: o número total de viagens cresce, mas o número médio de viagens por operador e por veículo diminui fortemente.

Figura 4.11 – Evolução do número de viagens de TVDE / 1 000 habitantes e por 1 000 hóspedes na ilha da Madeira – janeiro 2024 – outubro 2025

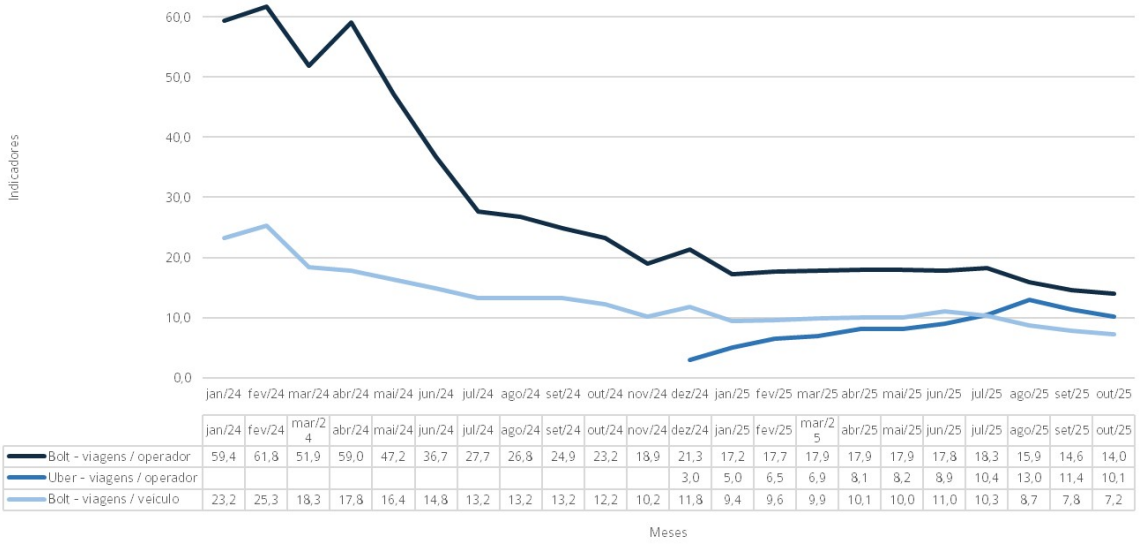


	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25
Viagens por 1000 habitantes	116,1	113,0	114,2	132,6	144,2	156,2	172,6	219,2	262,0	300,9	273,3	366,8	362,7	390,8	491,7	519,2	592,9	633,0	733,0	773,6	730,4	746,9
Viagens por 1000 hóspedes	261,7	222,0	185,6	208,3	213,1	246,3	260,6	312,9	400,3	460,4	479,0	726,6	737,9	739,0	769,2	737,4	805,1	891,8	969,3	1 036,3	1 040,9	1 046,6

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

A evolução do número de viagens por 1 000 habitantes e por 1 000 hóspedes confirma o crescimento da procura, em especial da procura turística. Nos meses de maior intensidade em 2025, a penetração do serviço entre os visitantes atinge níveis muito elevados, refletindo o papel crescente da atividade de TVDE nas cadeias de deslocação associadas à chegada, estadia e visitação na ilha. Todavia, o dado central para o diagnóstico não é apenas o crescimento da procura agregada, mas a sua incapacidade para acompanhar o ritmo de expansão da oferta. A análise do número de viagens por operador e por veículo mostra uma quebra muito significativa desde o início de 2024. Cada operador realizava, em média, cerca de 60 viagens por dia em janeiro de 2024; em outubro de 2025, esse valor descia para cerca de 15 a 16 viagens diárias por operador. De forma paralela, as viagens médias por veículo passaram de cerca de 23 por dia para cerca de 11 no mesmo período. Esta quebra não pode ser explicada por uma simples flutuação sazonal. Trata-se de um sinal claro de fragmentação do mercado, em que a atividade total cresce, mas a sua apropriação média por operador e por veículo se reduz drasticamente.

Figura 4.12 – Evolução do número de viagens / veículos por dia por operador e plataforma eletrónica – janeiro 2024 – outubro 2025



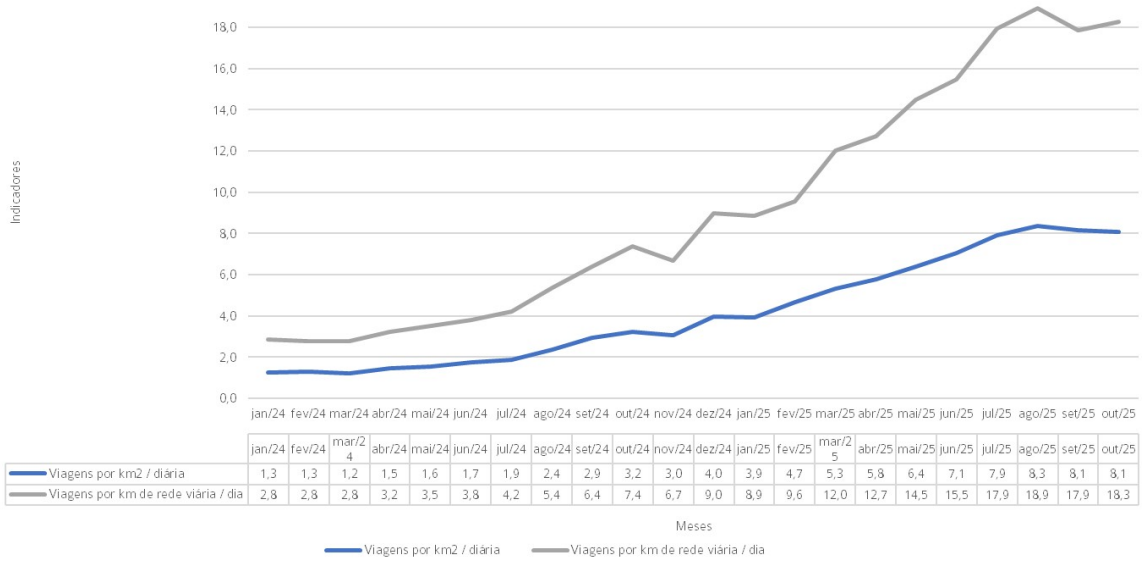
	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25
Bolt - viagens / operador	59,4	61,8	51,9	59,0	47,2	36,7	27,7	26,8	24,9	23,2	18,9	21,3	17,2	17,7	17,9	17,9	17,9	17,8	18,3	15,9	14,6	14,0
Uber - viagens / operador												3,0	5,0	6,5	6,9	8,1	8,2	8,9	10,4	13,0	11,4	10,1
Bolt - viagens / veiculo	23,2	25,3	18,3	17,8	16,4	14,8	13,2	13,2	13,2	12,2	10,2	11,8	9,4	9,6	9,9	10,1	10,0	11,0	10,3	8,7	7,8	7,2

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Este indicador sintetiza, de forma particularmente clara, o desequilíbrio central do setor: a oferta cresceu a um ritmo muito superior ao crescimento da procura individualmente apropriável. A consequência é uma

subutilização crescente da frota instalada. A análise da densidade territorial da procura reforça esta leitura. O número de viagens por km² e por km de rede viária cresceu de forma muito significativa entre janeiro de 2024 e outubro de 2025, refletindo uma intensificação muito acentuada da atividade sobre o território e sobre a infraestrutura. Este padrão revela uma pressão crescente sobre a rede, particularmente relevante num território em que a circulação se concentra em eixos urbanos e turísticos específicos e onde a capacidade física da infraestrutura é limitada. No Porto Santo, a informação disponível não permite uma leitura com a mesma profundidade, em virtude do reduzido número de meses de operação e da expressão ainda residual da atividade. Ainda assim, a reduzida escala observada confirma que a realidade porto-santense não é comparável com a da ilha da Madeira e que, neste território, a atividade continua a assumir carácter emergente e pouco estruturante.

Figura 4.13 – Evolução do número de viagens / km² e viagens / km de rede viária por dia por operador e plataforma eletrónica na ilha da Madeira – janeiro 2024 – outubro 2025

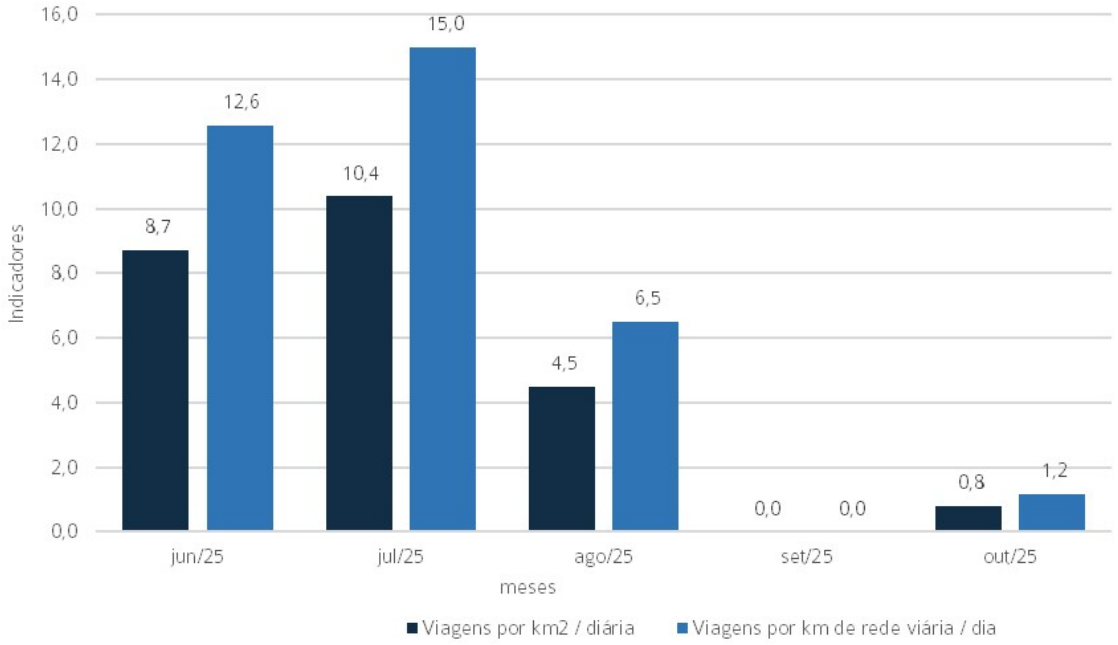


	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25
Viagens por km2 / diária	1,3	1,3	1,2	1,5	1,6	1,7	1,9	2,4	2,9	3,2	3,0	4,0	3,9	4,7	5,3	5,8	6,4	7,1	7,9	8,3	8,1	8,1
Viagens por km de rede viária / dia	2,8	2,8	2,8	3,2	3,5	3,8	4,2	5,4	6,4	7,4	6,7	9,0	8,9	9,6	12,0	12,7	14,5	15,5	17,9	18,9	17,9	18,3

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

A síntese dos indicadores de procura confirma esta interpretação. O número total de viagens cresce de forma muito expressiva entre janeiro de 2024 e outubro de 2025, mas o número de viagens por operador cai cerca de 74% e o número de viagens por veículo cerca de 53%. Esta divergência entre crescimento agregado e deterioração dos indicadores médios constitui a principal evidência empírica do desequilíbrio em formação no setor.

Figura 4.14 – Número de viagens / km² e viagens / km de rede viária por dia no Porto Santo

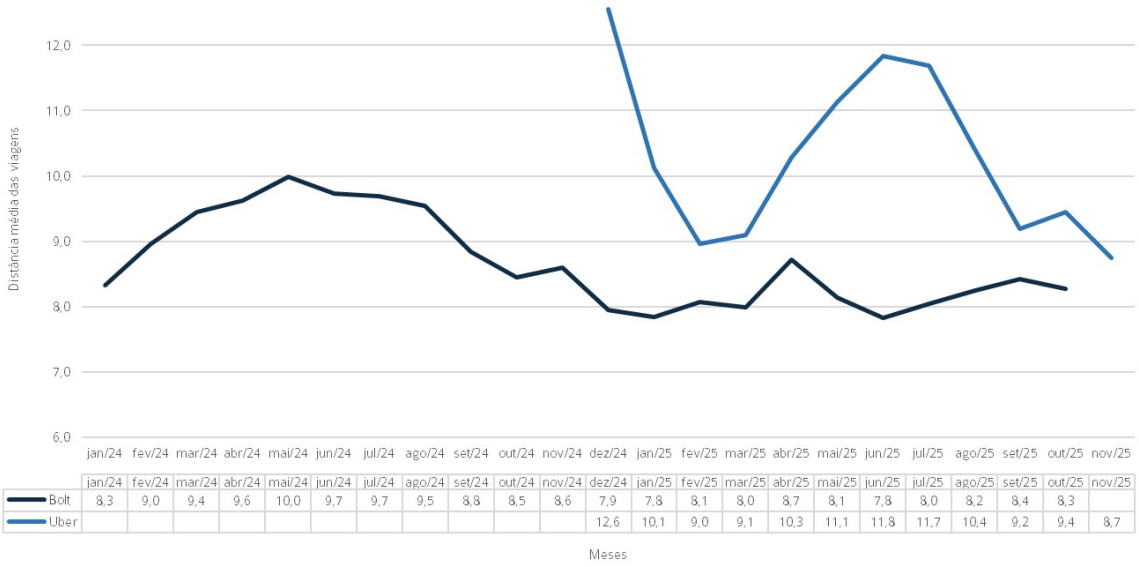


Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

4.3.4. Indicadores económicos e sustentabilidade da atividade

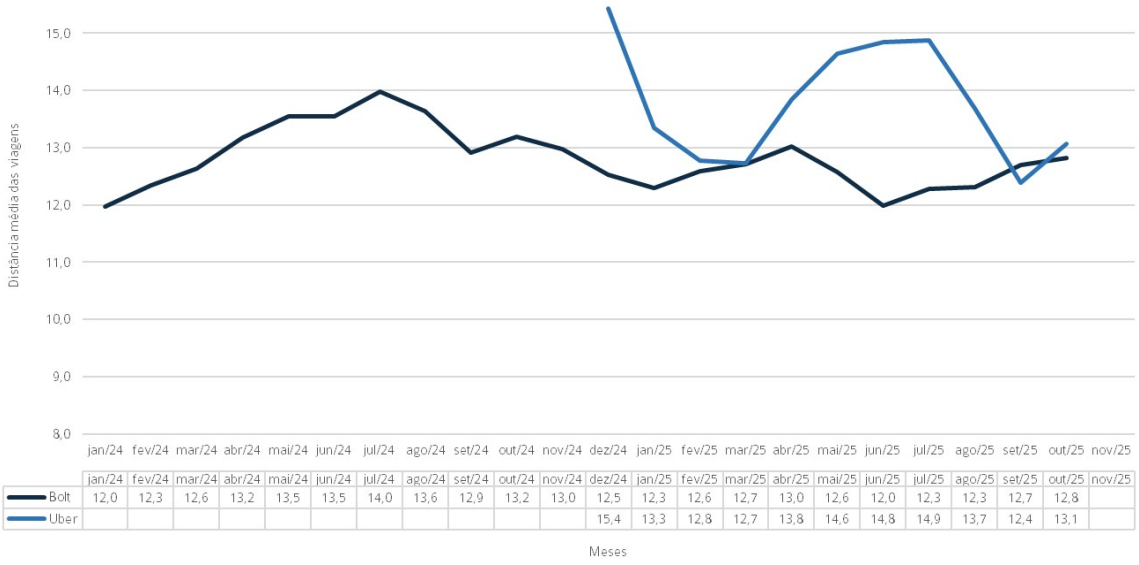
A leitura operacional da procura e da oferta deve ser complementada por uma análise da sustentabilidade económica da atividade. A redução da utilização média por operador e por veículo tem implicações diretas no rendimento médio da atividade, particularmente num setor em que uma parte muito significativa dos operadores apresenta dimensão reduzida e capacidade limitada para absorver quedas de produtividade. A informação disponível aponta para uma pressão descendente sobre a faturação média por operador e sobre a capacidade de geração de rendimento por unidade de oferta, ainda que o crescimento do número total de viagens tenha mascarado parcialmente este efeito em termos agregados.

Figura 4.15 – Distância média das viagens de TVDE na ilha da Madeira – janeiro 2024 - novembro 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

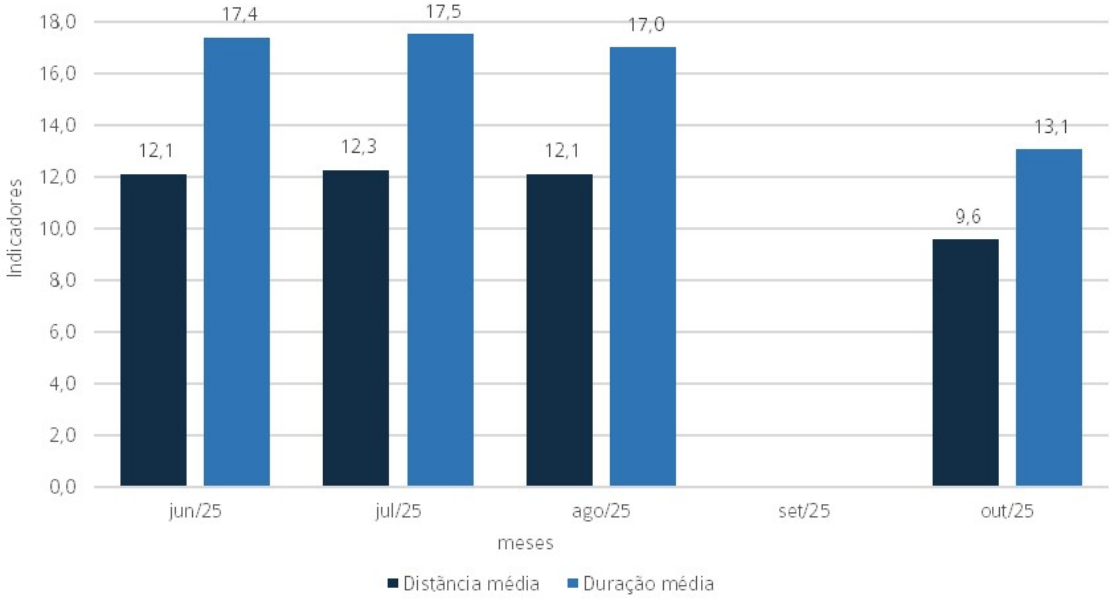
Figura 4.16 – Duração média das viagens de TVDE na ilha da Madeira – janeiro 2024 a novembro 2025



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25
Bolt	12,0	12,3	12,6	13,2	13,5	13,5	14,0	13,6	12,9	13,2	13,0	12,5	12,3	12,6	12,7	13,0	12,6	12,0	12,3	12,3	12,7	12,8	
Uber												15,4	13,3	12,8	12,7	13,8	14,6	14,8	14,9	13,7	12,4	13,1	

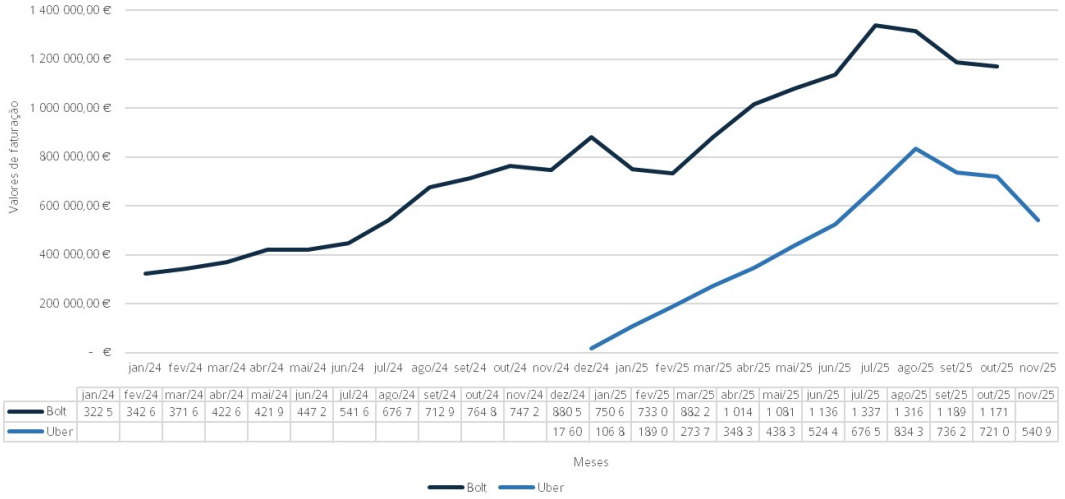
Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Figura 4.17 – Distância e duração média das viagens de TVDE na ilha do Porto Santo – junho – outubro 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

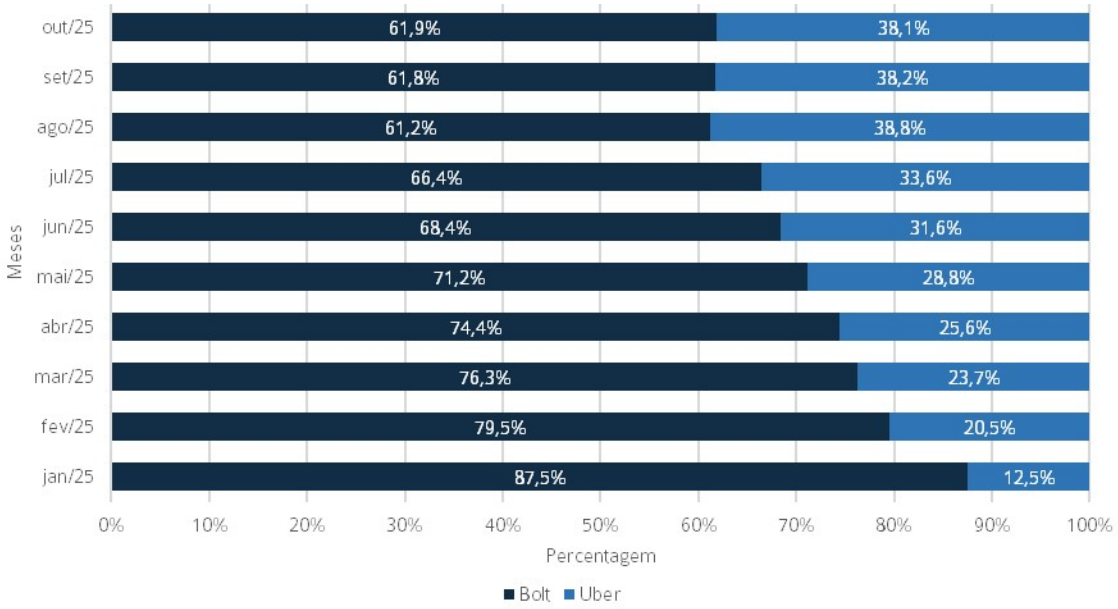
Figura 4.18 – Faturação por operador da atividade de TVDE - ilha da Madeira (janeiro 2024-novembro 2025)



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25
Bolt	322 5	342 6	371 6	422 6	421 9	447 2	541 6	676 7	712 9	764 8	747 2	880 5	750 6	733 0	882 2	1 014	1 081	1 136	1 337	1 316	1 189	1 171	
Uber												17 60	106 8	189 0	273 7	348 3	438 3	524 4	676 5	834 3	736 2	721 0	540 9

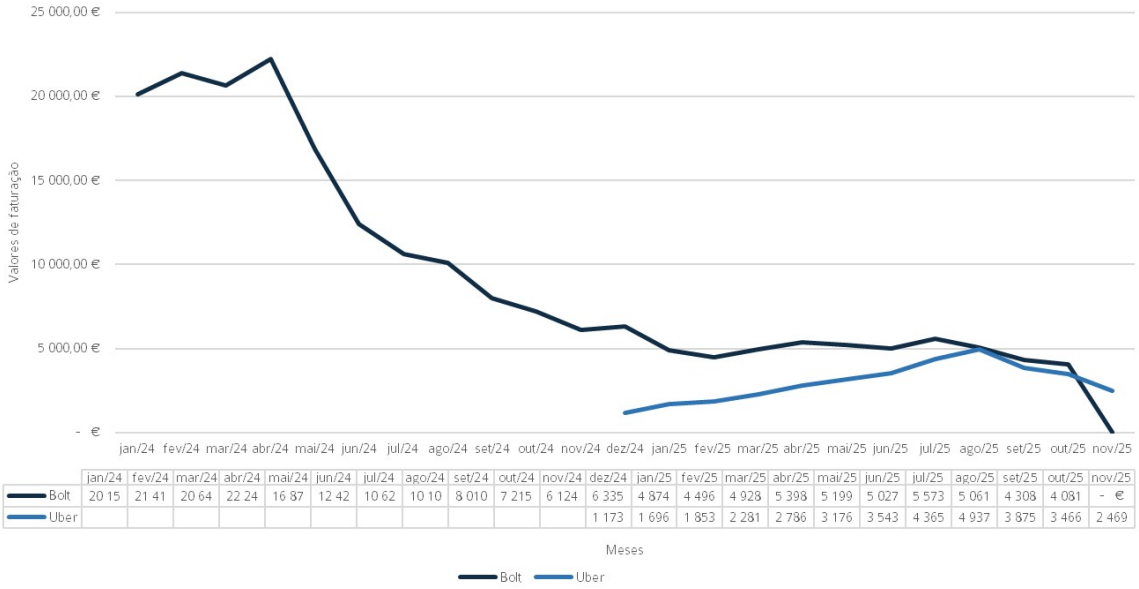
Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Figura 4.19 – Evolução do peso da faturação de cada operador para o total de receitas dos serviços de TVDE na ilha da Madeira – janeiro a outubro de 2025



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

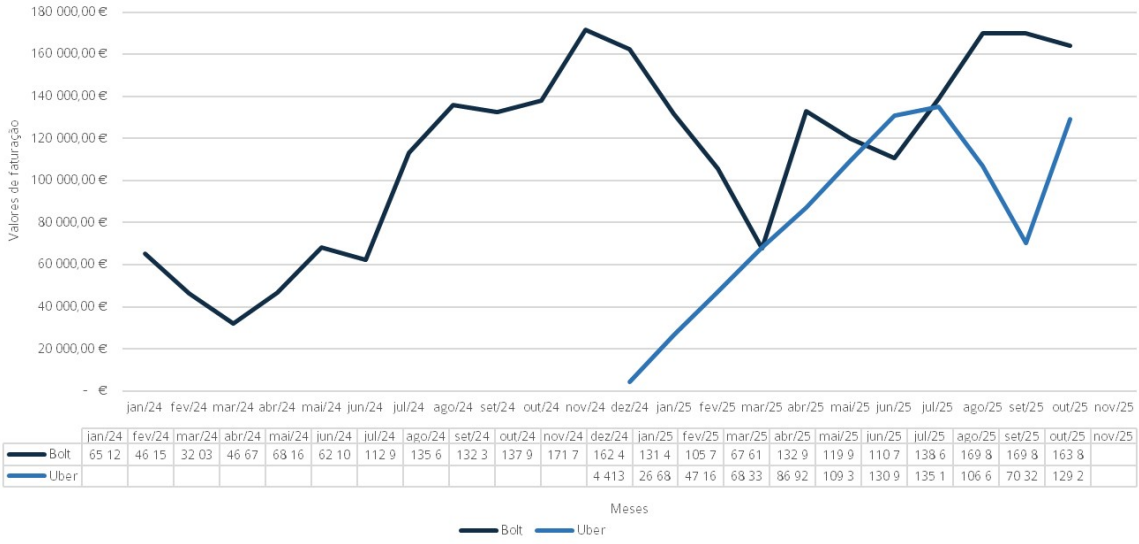
Figura 4.20 – Evolução da faturação mensal por operador – janeiro 2024 – outubro 2025



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25
Bolt	20 15	21 41	20 64	22 24	16 87	12 42	10 62	10 10	8 010	7 215	6 124	6 335	4 874	4 496	4 928	5 398	5 199	5 027	5 573	5 061	4 308	4 081	- €
Uber												1 173	1 696	1 853	2 281	2 786	3 176	3 543	4 365	4 937	3 875	3 466	2 469

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

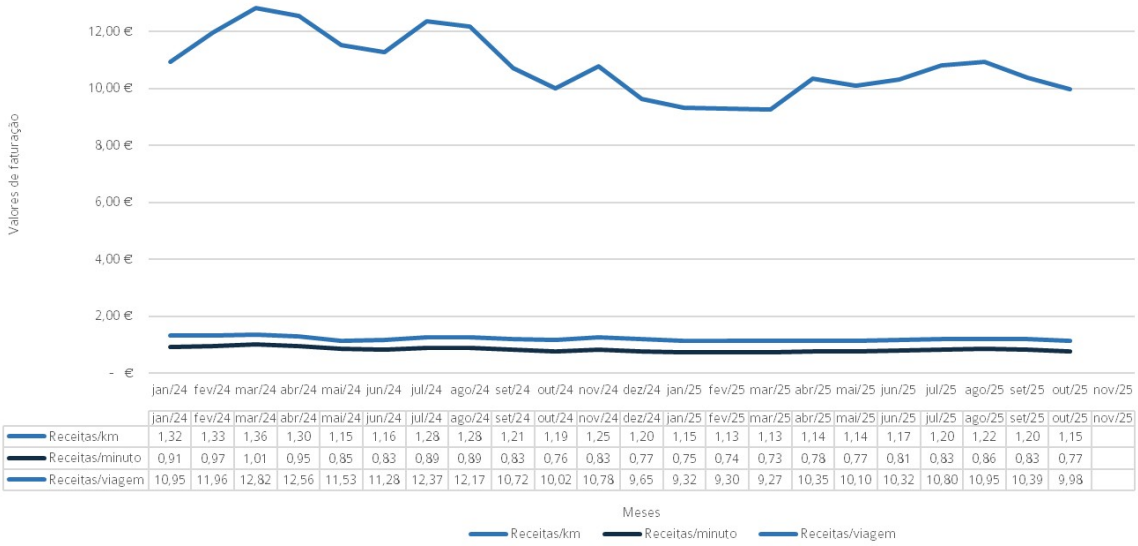
Figura 4.21 – Valor da taxa de intermediação paga às plataformas eletrónicas – janeiro 2024 – outubro 2025



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25
Bolt	65 12	46 15	32 03	46 67	68 16	62 10	112 9	135 6	132 3	137 9	171 7	162 4	131 4	105 7	67 61	132 9	119 9	110 7	138 6	169 8	169 8	163 8	
Uber												4 413	26 68	47 16	68 33	86 92	109 3	130 9	135 1	106 6	70 32	129 2	

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026

Figura 4.22 – Evolução dos indicadores de receitas



	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25
Receitas/km	1,32	1,33	1,36	1,30	1,15	1,16	1,28	1,28	1,21	1,19	1,25	1,20	1,15	1,13	1,13	1,14	1,14	1,17	1,20	1,22	1,20	1,15	
Receitas/minuto	0,91	0,97	1,01	0,95	0,85	0,83	0,89	0,89	0,83	0,76	0,83	0,77	0,75	0,74	0,73	0,78	0,77	0,81	0,83	0,86	0,83	0,77	
Receitas/viagem	10,95	11,96	12,82	12,56	11,53	11,28	12,37	12,17	10,72	10,02	10,78	9,65	9,32	9,30	9,27	10,35	10,10	10,32	10,80	10,95	10,39	9,98	

Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026, com trabalho do consultor

A interpretação conjunta destes indicadores aponta para **uma deterioração da sustentabilidade média da atividade**. O setor continua a crescer em termos agregados, mas esse crescimento é repartido por um número crescente de operadores, ao mesmo tempo que se mantêm custos relevantes associados a intermediação, seguros, manutenção, financiamento da frota e tempo de inatividade. Em consequência, **o crescimento do mercado não se traduz numa melhoria proporcional das condições económicas médias da atividade.**

4.3.5. Síntese da atividade de TVDE

A análise da atividade de TVDE permite retirar cinco conclusões principais. Em primeiro lugar, observa-se uma **expansão extremamente rápida da oferta, impulsionada pela liberalização do acesso ao mercado**. Em segundo lugar, verifica-se uma **forte concentração territorial da atividade**, alinhada com a geografia da procura turística e urbana, o que reforça a pressão sobre determinadas áreas do território. Em terceiro lugar, identifica-se uma **clara atomização do setor, com predominância de operadores de pequena dimensão e redução da escala média por operador**. Em quarto lugar, a **procura cresce de forma expressiva em termos agregados, mas a um ritmo insuficiente para acompanhar a expansão da oferta**. Em quinto lugar, a **combinação entre crescimento agregado da atividade, redução da utilização média por veículo e por operador e pressão descendente sobre o rendimento médio é compatível com um processo de saturação relativa do mercado.**

4.4. RELAÇÃO ENTRE O SETOR DO TÁXI E A ATIVIDADE DE TVDE

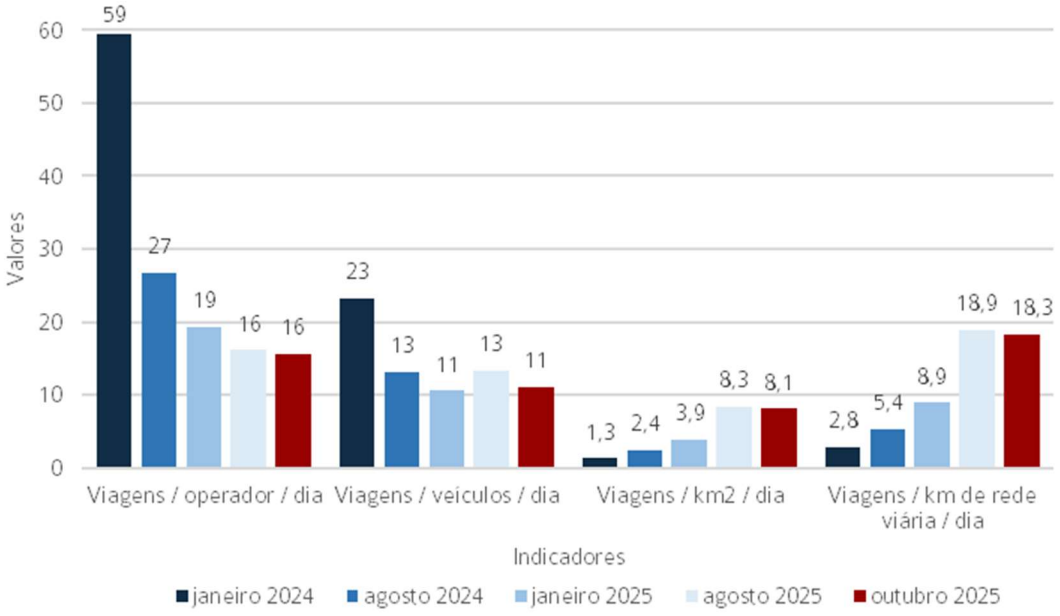
A relação entre o setor do táxi e a atividade de TVDE na RAM deve ser entendida como uma interação complexa entre dois modelos distintos de transporte individual remunerado, que operam no mesmo espaço funcional, mas com lógicas operacionais, económicas e regulatórias diferenciadas. A análise comparada entre ambos não se limita, por isso, à observação de quotas de mercado ou volumes de atividade. Exige considerar simultaneamente a forma como cada setor organiza a oferta, os segmentos de procura que capta, o enquadramento jurídico em que opera e os custos estruturais associados à sua exploração.

4.4.1. Concorrência funcional e económica

A concorrência entre táxi e TVDE manifesta-se de forma mais evidente nos segmentos de procura urbana e turística, onde a escolha do utilizador depende de fatores como preço, tempo de espera, previsibilidade do serviço e facilidade de acesso. Do ponto de vista da oferta, a comparação mostra que o setor do táxi continua a apresentar indicadores superiores aos da atividade de TVDE quando se considera a frota total estimada, em

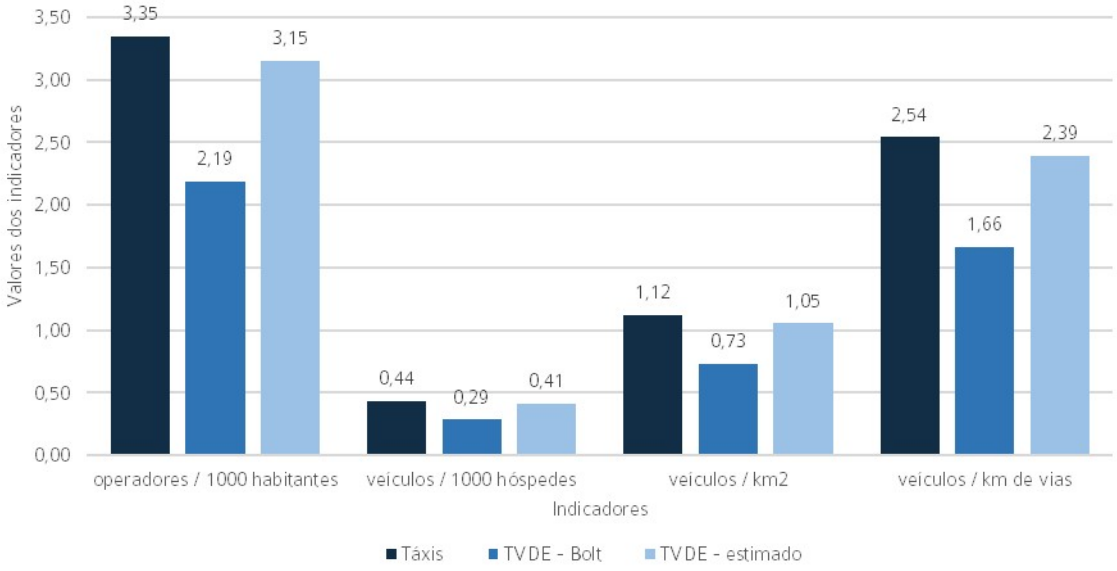
particular em veículos por 1 000 habitantes e veículos por km de rede viária. Este resultado demonstra que, apesar do crescimento muito acelerado da atividade de TVDE, o setor do táxi continua a apresentar uma presença estruturalmente muito forte no território, resultante da sua implantação histórica, da sua função de serviço público e da sua distribuição territorial mais ampla.

Figura 4.23 – Evolução dos indicadores de oferta diária



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026, com trabalho do consultor

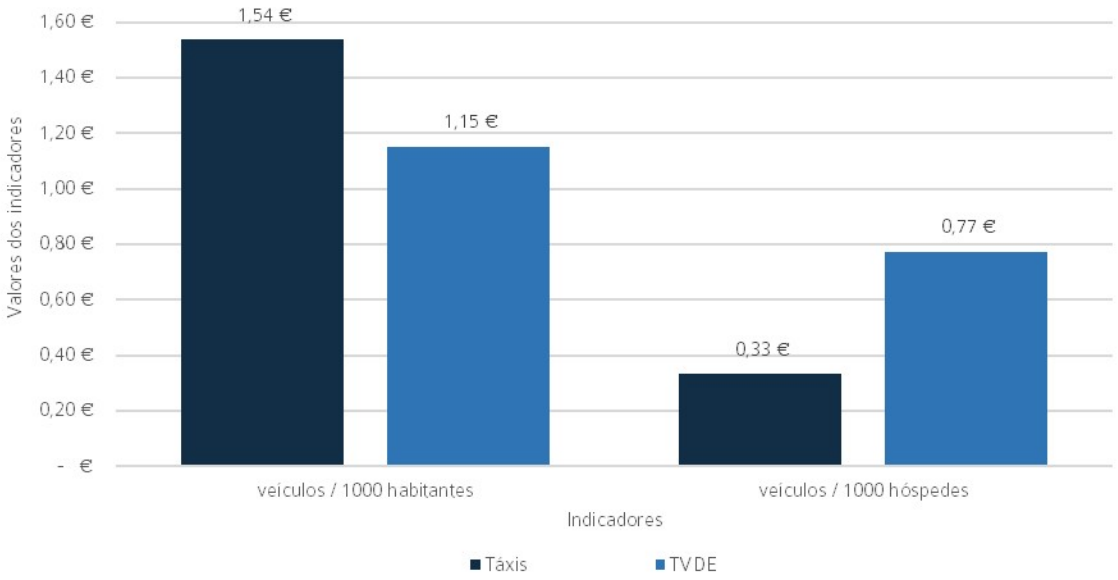
Figura 4.24 - Indicadores de oferta – comparação táxis / TVDE – Ilha da Madeira



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026, Direção Regional de Estatística da Madeira e trabalho do consultor

A leitura destes indicadores deve, contudo, ser feita com nuance. O facto de o setor do táxi apresentar rácios mais elevados não significa, por si só, maior intensidade funcional da atividade. No caso do táxi, a oferta encontra-se distribuída de forma mais capilar no território e cumpre, em maior medida, uma função de cobertura territorial, incluindo em municípios e contextos onde a procura é relativamente reduzida. No caso da atividade de TVDE, pelo contrário, a oferta é fortemente seletiva e orientada para os territórios de maior procura efetiva, o que significa que a sua intensidade funcional pode ser muito elevada mesmo com rácios agregados inferiores.

Figura 4.25 - Indicadores de procura – comparação táxis / TVDE – Ilha da Madeira



Fonte: IMT, I.P – RAM, recebida a 2 de março de 2026, Segunda alteração à Convenção n.° 1/2019, datada de 5 de fevereiro de 2026 e trabalho do consultor

No plano do preço unitário, a atividade de TVDE tende a apresentar valores médios mais competitivos em deslocações de procura normal, beneficiando de maior flexibilidade do modelo tarifário e da previsibilidade do preço estimado antes da viagem. O setor do táxi, por seu lado, conserva vantagens em situações de procura muito elevada, em que o regime tarifário fixo pode funcionar como fator de estabilidade face ao ajustamento dinâmico da atividade de TVDE. A leitura do quadro seguinte evidencia que a concorrência não é homogénea, sendo mais intensa em determinados segmentos e menos relevante noutros. Esta diferenciação é essencial para compreender o funcionamento global do sistema.

Quadro 4.6 – Dimensões de concorrência entre táxis e TVDE

Dimensão de concorrências	Efeito concorrencial
Preço	• TVDE frequentemente mais barato em períodos normais; • Os táxis tendem a ser relativamente mais competitivos em períodos de elevada procura, quando a tarifação dinâmica dos TVDE aumenta os preços.
Disponibilidade à chamada	• Os TVDE tendem a apresentar tempos de espera inferiores nos territórios e períodos de maior densidade de procura.
Transparência do preço	• Vantagem competitiva dos TVDE com o fornecimento do preço antes do início da viagem sem que o mesmo sofra alterações.
Qualidade dos serviços	• A entrada dos TVDE aumentou a pressão competitiva sobre o setor do táxi, contribuindo para processos de modernização, melhoria do serviço, digitalização e criação de aplicações próprias em vários contextos urbanos e turísticos.
Método de pagamento	• Vantagem competitiva dos TVDE associada ao pagamento integrado na plataforma e à maior digitalização da relação com o utilizador.
Outros aspetos	• Considera-se a existência de concorrência direta entre estes serviços nos centros urbanos consolidados, no período diurno de menor procura e ainda em zonas turísticas.

Fonte: trabalho do consultor com base em legislação nacional e www.imt.madeira.gov.pt

4.4.2. Complementaridade funcional

Apesar da existência de concorrência, os dois setores desempenham funções parcialmente distintas no sistema de mobilidade. O setor do táxi assegura uma cobertura territorial mais alargada, incluindo áreas de menor densidade e segmentos de procura menos dependentes de plataformas digitais. A atividade de TVDE, por sua vez, apresenta maior capacidade de resposta em áreas urbanas densas e em contextos de elevada intensidade de procura imediata. Esta complementaridade sugere que os dois setores podem coexistir no sistema de mobilidade, desde que o enquadramento regulatório permita uma articulação equilibrada entre ambos. Em particular, ambos podem desempenhar funções de complemento ao transporte público coletivo, nomeadamente em ligações de primeira e última milha, em períodos horários de menor cobertura e em contextos de procura ocasional.

Quadro 4.7 – Dimensões de complementaridade entre táxis e TVDE

Aspetos da análise	Descrição
Complementaridade temporal, com a operação integrada dos dois serviços a contribuir para o aumento da elasticidade da oferta de transporte	• TVDE predominam nos horários noturnos • Coexistência entre os dois nos períodos de pico de procura
Complementaridade espacial	• Táxis dominam nas zonas de concentração de viagens (e.g. aeroporto, terminais de cruzeiros, hospitais) • Os TVDE dominam nas zonas urbanas mais periféricas
Segmentos de procura	**Setor preferencial**
Turistas	• Táxis ou aplicações (de táxis ou de TVDE)
Utilizadores Digitais (mais jovens)	• TVDE ou aplicações que permitam a reserva de táxis
Clientes Tradicionais (acima dos 55 / 60anos	• Táxis
Deslocações planeadas	• TVDE
Deslocações imediatas (e.g. condições meteorológicas adversas ou urgências)	• Táxis

Fonte: trabalho do consultor com base em legislação nacional e www.imt.madeira.gov.pt

4.4.3. Assimetria regulatória

A interação entre o setor do táxi e a atividade de TVDE é fortemente condicionada por diferenças nos respetivos enquadramentos regulatórios. O setor do táxi encontra-se sujeito a um regime mais rígido, com tarifas regulamentadas, regras territoriais e maior densidade de requisitos administrativos. A atividade de TVDE, embora regulada, beneficia de maior flexibilidade tarifária e operacional. Estas diferenças não configuram apenas diversidade de modelos; traduzem-se em condições de concorrência distintas. O setor do táxi enfrenta maior rigidez estrutural, territorialização da atividade e menor liberdade comercial. A atividade de TVDE beneficia de maior flexibilidade operacional, menor custo inicial de entrada e maior capacidade de captação de procura via plataforma. Esta assimetria constitui um fator central de tensão entre os dois setores e levanta questões relevantes em termos de equidade concorrencial e coerência do sistema regulatório.

Quadro 4.8 – Comparação dos regimes jurídicos de táxis e TVDE

Temáticas	Táxis	TVDE
Enquadramento Jurídico de Base	• Regime jurídico próprio e historicamente consolidado • Atividade qualificada como serviço de interesse público	• Regime jurídico autónomo • A lei estrutura o setor em torno de três figuras jurídicas distintas: plataforma eletrónica, operador de TVDE e motorista de TVDE
Natureza do serviço	• Transporte público • Disponibilizado na via pública (praça, chamada na rua e telefone) • Permitida a captação de clientes na via pública	• Transporte em veículo descaracterizado mediado por plataforma • Disponibilizado apenas através de pré-contratação em app (exclusivamente intermediação digital) • Proibida a captação de clientes na via pública
Licenciamento e entidades competentes	Modelo de gestão local e limitado • Licença atribuída pelo município (alvará) • Número de licenças sujeito a contingentação municipal • Forte ligação territorial – táxi afeto a um concelho específico	Modelo liberalizado de âmbito nacional • Licenciamento nacional ou regional pelo IMT, IP-RAM • Sem contingentação municipal • Operação em todo o território nacional sem vínculo territorial
Regime dos Veículos	• Identificação exterior – cor, dístico, taxímetro, luz verde • Equipamento obrigatório – taxímetro, impressora de recibos • Idade máxima regulada mas flexível (10 anos) • Inspeções com regime específico	• Veículo descaracterizado • Equipamento obrigatório – apenas requisitos tecnológicos da plataforma • Limite legal de idade mais restritivo que os táxis (7 anos) • Inspeção de acordo com o regime automóvel – exigências do TVDE
Motoristas	• Necessita de certificado de motorista de Táxi • Formação e exame específico • Vínculo profissional a uma licença ou empresa de táxi	• Necessita de certificado de motorista de TVDE • Formação obrigatória especifica • Não podem operar fora da plataforma eletrónica
Estrutura empresarial	• Sem intermediação obrigatório • Sem plataforma tecnológica • Relação direta motorista - cliente	• Plataforma eletrónica obrigatória central e regulada juridicamente • Relação indireta entre motorista e cliente com intermediação da plataforma
Regime tarifário	• Tarifas fixadas administrativamente • Uso obrigatório de taxímetro • Preço baseado em distância segundo tabela oficial	• Preço definido pela plataforma • Regime de preço dinâmico (varia com a procura / oferta) • Estimativa apresentada antes da viagem
Direitos de circulação e paragem	• Praça de Táxi • Corredor Bus • Paragem na via pública para angariação de clientes	-
Fiscalização e contraordenações	• Fiscalização com forte intervenção municipal e das autoridades de trânsito	• Fiscalização centrada no IMT, ASAE e forças policiais, incluindo controlo das plataformas

Fonte: trabalho do consultor com base em legislação nacional e regional do táxi e dos TVDE

Quadro 4.9 – Comparação sintética dos custos regulatórios de táxis e TVDE

Temáticas	Táxis	TVDE
Licenciamento e barreiras de entrada (não contabilizando investimentos em veículos)	• Necessidade de alvará municipal de táxi, com um elevado custo de mercado, podendo atingir 45 mil euros; • Existência de escassez de licenças.	• Sem contingente; • Principais custos podem atingir as centenas ou poucos milhares de euros;
Regime fiscal	• Isenção de IVA no serviço de transporte; • Isenção de IUC do veículo;	• Sujeito a IVA - 6% ou 23% dependendo da estrutura de faturação

Temáticas	Táxis	TVDE
	• Redução de imposto na compra do veículos (cerca de 70%);	
Outros custos	• Investimento em taxímetro; • Investimento em caracterização do veículo.	• Pagamento de taxa de intermediação às plataformas – cerca de 20 a 25% da faturação; • Inspeção especifica para TVDE; • Seguro extra e específico obrigatório.

Fonte: trabalho do consultor com base em legislação nacional e regional do táxi e dos TVDE

4.4.4. Síntese interpretativa da relação entre os dois setores

A leitura integrada dos indicadores de oferta, procura, estrutura tarifária, regimes jurídicos e custos regulatórios permite retirar um conjunto de conclusões estruturantes sobre a relação entre o setor do táxi e a atividade de TVDE na RAM.

Em **primeiro lugar**, os dois setores **coexistem no mesmo espaço funcional e disputam, em parte, os mesmos segmentos de procura, mas fazem-no a partir de posições de partida muito distintas**. O setor do táxi mantém uma presença territorial mais consolidada, uma maior capilaridade e uma função mais claramente associada ao serviço público de transporte individual. A atividade de TVDE desenvolveu-se segundo uma lógica de mercado aberta, fortemente concentrada nos territórios e segmentos de procura mais densos e mais rentáveis.

Em **segundo lugar**, a exp**ansão rápida da atividade de TVDE alterou de forma significativa o equilíbrio concorrencial do mercado**, não tanto porque tenha eliminado a posição do táxi, mas porque introduziu um modelo de operação mais flexível, mais orientado pela procura imediata e mais ajustado à intermediação digital.

Em **terceiro lugar**, a **concorrência entre os dois setores não pode ser analisada como uma concorrência simétrica**. O setor do táxi e a atividade de TVDE operam em quadros regulatórios, económicos e fiscais substancialmente distintos. Esta assimetria regulatória constitui um elemento estruturante do mercado e ajuda a explicar parte importante das tensões atualmente existentes entre os dois setores.

Em **quarto lugar**, apesar da concorrência, **subsiste uma dimensão de complementaridade funcional** que não deve ser ignorada. O táxi conserva vantagens em contextos de disponibilidade imediata, em pontos fixos de concentração de procura, em determinados segmentos etários e em territórios menos atrativos para a atividade de TVDE. Esta, por sua vez, apresenta maior competitividade em deslocações planeadas, no mercado digitalizado e nos períodos de maior elasticidade da procura.

Em **quinto lugar**, a **situação atual aponta para um desequilíbrio de natureza distinta em cada setor**. No setor do táxi, o principal problema reside na rigidez estrutural, no envelhecimento da base profissional e na dificuldade de adaptação a novas condições concorrenciais. Na atividade de TVDE, os dados apontam para uma lógica de expansão acelerada da oferta, fragmentação do mercado, redução da utilização média da frota e compressão dos rendimentos médios dos operadores.

4.5. IMPLICAÇÕES DO DIAGNÓSTICO PARA A POLÍTICA PÚBLICA

A análise desenvolvida ao longo do capítulo permite estruturar o diagnóstico do mercado em termos diretamente relevantes para a definição de políticas públicas. Os problemas identificados não são homogéneos, nem podem

ser tratados através de um único tipo de instrumento. Pelo contrário, exigem uma abordagem diferenciada, que considere a natureza específica de cada desequilíbrio. No setor do táxi, os principais problemas concentram-se na rigidez estrutural da oferta, no envelhecimento da base profissional, na limitação da capacidade de ajustamento e na crescente exposição a um contexto concorrencial mais intenso. Na atividade de TVDE, o problema central reside na velocidade e magnitude da expansão da oferta, na sua forte concentração territorial, na fragmentação do mercado e na deterioração da utilização média por operador e por veículo, com repercussões diretas na sustentabilidade económica da atividade. No plano da relação entre ambos, a principal questão é a coexistência de dois regimes com forte assimetria regulatória, tarifária e operacional, mas que concorrem, em parte, sobre os mesmos segmentos de procura.

Esta leitura permite retirar quatro implicações principais para a política pública:

- A primeira é que o **mercado não deve ser tratado como bloco homogéneo**. O setor do táxi e a atividade de TVDE exigem leituras diferenciadas e instrumentos ajustados à natureza específica dos problemas observados;
- A segunda é que a **atividade de TVDE já atingiu escala suficiente para justificar monitorização contínua e leitura estruturada** dos seus efeitos sobre oferta, procura, utilização da rede e sustentabilidade económica média;
- A terceira é que **qualquer futura solução regulatória terá de atender simultaneamente à função de cobertura territorial e de proximidade desempenhada pelo setor do táxi e aos efeitos da expansão rápida da atividade de TVDE nos corredores de maior intensidade funcional;**
- A quarta é que o **ordenamento futuro do transporte individual remunerado na RAM dependerá menos de soluções abstratas de limitação administrativa e mais da capacidade de monitorizar, interpretar e gerir desequilíbrios concretos do mercado.**

4.6. SÍNTESE DIAGNÓSTICA DO MERCADO DE TRANSPORTE INDIVIDUAL REMUNERADO

Em termos conclusivos, a análise desenvolvida ao longo do presente capítulo permite afirmar que o **transporte individual remunerado de passageiros na RAM se encontra atualmente estruturado em torno de dois setores com lógicas profundamente distintas**, mas crescentemente interdependentes: o setor do **táxi**, enquanto **serviço de implantação territorial consolidada, fortemente regulado e funcionalmente associado a uma lógica de serviço público**; e a atividade de **TVDE**, enquanto **atividade de crescimento recente, liberalizada, tecnologicamente mediada e fortemente orientada pelos segmentos de procura mais densos.**

No caso do setor do **táxi**, os dados evidenciam uma oferta globalmente estável, territorialmente distribuída e parcialmente adaptada à procura turística, mas também marcada por forte rigidez estrutural, por limitada capacidade de ajustamento e por sinais claros de envelhecimento da base profissional. No caso da atividade de **TVDE**, os indicadores demonstram uma expansão muito rápida da oferta após a liberalização do mercado, acompanhada por forte crescimento da procura agregada, mas também por uma redução acentuada da utilização média por operador e por veículo, bem como por uma compressão dos rendimentos médios, indiciando sinais de saturação relativa do mercado.

A leitura comparativa entre os dois setores confirma ainda que a co**ncorrência entre ambos se desenvolve em condições regulatórias e económicas assimétricas**, o que acentua tensões e dificulta a estabilização do mercado. Simultaneamente, o**s dois setores mantêm funções parcialmente complementares no sistema de mobilidade regional**, quer em articulação com o transporte coletivo, quer na resposta a segmentos específicos de procura.

Deste modo, o diagnóstico setorial realizado não aponta para uma conclusão simples de substituição de um modelo por outro, mas para a **existência de um sistema dual em processo de reconfiguração, no qual a expansão da atividade de TVDE alterou substancialmente o equilíbrio do mercado, sem eliminar a**

relevância estrutural do setor do táxi. A questão central que daqui decorre não é apenas saber qual o peso relativo de cada setor, mas antes em que co**ndições a sua coexistência pode ser enquadrada de forma compatível com os objetivos públicos de mobilidade, ordenamento do transporte, segurança, sustentabilidade económica e equilíbrio territorial.**

Em síntese, o **diagnóstico evidencia que o problema central não reside apenas no crescimento quantitativo da atividade de TVDE, mas na combinação entre expansão rápida da oferta, concentração territorial da operação, assimetria regulatória face ao setor do táxi, pressão sobre os segmentos urbanos e turísticos de maior procura e sinais de deterioração da utilização média dos ativos**. Esta leitura justifica que os capítulos seguintes avancem para uma análise comparada e para a formulação de um modelo regulatório assente em monitorização contínua, proporcionalidade, diferenciação territorial e fundamentação técnica da decisão pública

É neste contexto que assume particular relevância o exercício de *benchmarking* desenvolvido no capítulo seguinte. A análise comparada de diferentes referenciais territoriais e regulatórios permitirá enquadrar os fenómenos observados na RAM numa perspetiva mais ampla, identificar mecanismos de intervenção utilizados noutros contextos e avaliar em que medida essas experiências podem contribuir para a formulação de um modelo regulatório mais robusto, progressivo e ajustado às especificidades regionais.

5. *BENCHMARKING* E ANÁLISE COMPARADA

5.1. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO, CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DOS CASOS DE ESTUDO

O exercício de *benchmarking* desenvolvido no presente capítulo tem como finalidade identificar referenciais regulatórios, institucionais e operacionais relevantes para a análise do transporte individual remunerado de passageiros na RAM, abrangendo o setor do táxi e a atividade de TVDE. A sua função não é a de reunir, de forma meramente descritiva, um conjunto de experiências externas, mas sim a de construir uma base comparativa suficientemente robusta para apoiar a formulação de conclusões e recomendações ajustadas à realidade regional. Neste sentido, o *benchmarking* integra-se diretamente na metodologia geral do estudo, em articulação com o enquadramento territorial e funcional, a análise jurídica e institucional, o diagnóstico setorial e a formulação de recomendações, devendo ser lido como etapa de validação comparada da leitura efetuada sobre a realidade madeirense.

A relevância deste exercício é particularmente elevada no caso da RAM por três ordens de razão. Em **primeiro lugar**, porque o **mercado regional em análise se desenvolve num território insular, de pequena escala relativa, fortemente turístico e territorialmente sensível, o que afasta comparações automáticas com grandes sistemas urbanos continentais ou com mercados metropolitanos de dimensão incomparavelmente superior**. Em **segundo lugar**, porque a **evolução recente do setor ocorreu num quadro jurídico e jurisprudencial que restringe a admissibilidade de soluções puramente restritivas ou arbitrárias**, exigindo que qualquer intervenção pública seja materialmente **fundamentada, proporcional e compatível com o direito nacional e da União Europeia**. Em **terceiro lugar**, porque o **diagnóstico realizado nos capítulos anteriores demonstra já a existência de tensões estruturais entre oferta, procura, território e infraestrutura**, tornando necessário distinguir entre soluções regulatórias apenas formalmente apelativas e soluções efetivamente robustas do ponto de vista jurídico, institucional e operacional.

O *benchmarking* surge, assim, como instrumento de triagem analítica, permitindo **identificar com maior precisão os mecanismos suscetíveis de adaptação ao contexto regional** e, simultaneamente, **afastar soluções cuja transposição para a Madeira se revelaria desajustada, insuficiente ou juridicamente vulnerável**. A sua utilidade reside menos na acumulação de exemplos e mais na capacidade de **compreender a lógica da intervenção pública em cada caso**, os **problemas a que essa intervenção procurou responder**, os **instrumentos mobilizados** e a **relação entre o desenho regulatório e o contexto territorial em que surgiu.**

A metodologia seguida assentou numa sequência de trabalho estruturada e cumulativa.

- Numa primeira etapa procedeu-se à **seleção dos casos de estudo**, tomando como referência os contextos mais relevantes para a comparação.
- Numa segunda etapa foi efetuada a **análise do enquadramento territorial, socioeconómico e funcional** de cada caso, com particular atenção à **escala do mercado**, à **estrutura urbana**, ao **peso do turismo**, à **sazonalidade da procura**, à **configuração da rede viária** e à **posição do transporte individual remunerado no sistema local de mobilidade**;

- Numa terceira etapa procedeu-se à **análise do enquadramento jurídico e institucional,** incluindo **distribuição de competências**, **regime de licenciamento**, **acesso ao mercado**, requisitos aplicáveis a plataformas, **veículos e motoristas**, **regras de operação**, **articulação com o setor do táxi e mecanismos de fiscalização**;
- Numa quarta etapa foram identificados os **indicadores e elementos operacionais** relevantes para a leitura comparada, designadamente **intensidade territorial da atividade**, instrumentos de gestão da procura, **mecanismos de monitorização** e soluções de controlo espacial ou funcional da operação;
- Finalmente, procedeu-se à **leitura comparativa** propriamente dita, orientada **para distinguir entre instrumentos diretamente transferíveis**, **soluções apenas parcialmente adaptáveis** e **medidas cuja aplicação ao contexto madeirense se revelaria desaconselhável ou juridicamente duvidosa.**

A seleção dos casos comparados obedeceu a uma lógica de relevância analítica e não a um critério de notoriedade. Foram adotados quatro critérios principais:

- O primeiro é o da **relevância territorial**, isto é, a existência de condições suscetíveis de comparação útil com a Madeira, designadamente insularidade, pequena ou média escala territorial, forte dependência do transporte rodoviário, sensibilidade da infraestrutura, pressão turística ou sazonalidade significativa;
- O segundo é o da **relevância regulatória**, correspondente à presença de instrumentos jurídicos, administrativos ou operacionais suscetíveis de oferecer ensinamentos relevantes para a organização do transporte individual remunerado;
- O terceiro é o da **relevância institucional**, ligado à possibilidade de observar modelos de distribuição de competências, licenciamento, supervisão, fiscalização e articulação entre autoridades públicas, municípios, operadores e plataformas;
- O quarto é o da **relevância analítica**, entendido como a capacidade do caso para permitir compreender não apenas a regra formal, mas também a lógica do modelo, os problemas a que pretende responder e os efeitos potenciais da sua aplicação.

A pertinência destes critérios torna-se particularmente clara quando confrontada com as especificidades da RAM. A **realidade regional** caracteriza-se por **insularidade, reduzida elasticidade territorial, forte concentração urbana, económica e turística** na ilha da Madeira, em especial no eixo sul, **dependência estrutural do transporte rodoviário e elevada sensibilidade da mobilidade à sazonalidade da procura e à concentração espacial das deslocações**. A estrutura do sistema viário, condicionada pela orografia, pela linearidade funcional do principal eixo urbano e pela limitada capacidade de absorção de acréscimos de circulação em determinados corredores e interfaces, reforça a necessidade de soluções regulatórias territorialmente ajustadas e materialmente fundamentadas. Acresce que a coexistência entre táxi e TVDE se projeta sobre uma realidade em que a função do transporte individual remunerado é simultaneamente urbana, turística, territorial e concorrencial. Estas características afastam comparações puramente abstratas com mercados muito mais amplos e exigem a seleção de referenciais que, embora distintos, partilhem pelo menos alguns dos traços estruturais relevantes para a Madeira.

Foi neste enquadramento que se consideraram particularmente relevantes os casos da **Região Autónoma dos Açores (RAA)**, da Catalunha com especial atenção à **Área Metropolitana de Barcelona**, das **Ilhas Canárias**, de **Malta** e do **Luxemburgo**. A escolha destes casos não pressupõe que todos apresentem o mesmo grau de proximidade à RAM, nem que todos sejam comparáveis em todas as dimensões. Pelo contrário, cada um deles foi selecionado porque ilumina um tipo específico de problema regulatório ou operacional relevante para a RAM e porque permite observar, em contexto real, instrumentos de intervenção pública potencialmente úteis para o desenho de uma resposta regional própria.

A **RAA** foi escolhida por constituir o **referencial mais próximo da RAM** no plano jurídico-constitucional e institucional. Enquanto outra região autónoma portuguesa, inserida no mesmo sistema constitucional e sujeita à

mesma matriz nacional de base em matéria de táxi e TVDE, os Açores permitem observar de forma concreta a margem de adaptação regional disponível para densificar, operacionalizar e regionalizar a aplicação de regimes jurídicos nacionais comuns. O seu valor comparativo para a Madeira é especialmente **elevado** no domínio da **governação do sistema, da redistribuição de competências administrativas, da qualificação regional dos motoristas e da densificação funcional do regime**, mais do que na dimensão da contingentação quantitativa. Trata-se, por isso, de um **caso de referência** sobretudo **jurídico-institucional.**

A Catalunha, e em particular a **Área Metropolitana de Barcelona**, foi selecionada por **representar um dos contextos europeus mais relevantes de tensão regulatória entre táxi e VTC**, num território sujeito a **elevada pressão urbana e turística e a forte densidade de utilização do espaço viário e do espaço público**. O seu interesse para a Madeira não decorre de proximidade territorial direta, mas da **utilidade das soluções desenvolvidas em matéria de pré-contratação, delimitação funcional da atividade, controlo da reserva, proteção de interfaces, articulação entre níveis de autoridade e gestão da relação entre liberdade económica e ordenamento urbano**. Barcelona constitui, assim, um caso importante para refletir sobre **diferenciação funcional** entre táxi e TVDE e sobre instrumentos de controlo operacional da atividade em contextos de forte pressão sobre pontos sensíveis do sistema.

As **Ilhas Canárias** constituem um dos referenciais comparativos mais relevantes para a Madeira, por **conjugarem insularidade, estatuto ultraperiférico, forte dependência do turismo, assimetria entre ilhas e necessidade de territorialização da regulação**. A sua principal utilidade reside no facto de mostrarem como a regulação do transporte individual remunerado pode ser calibrada em função da escala insular, da pressão exercida sobre interfaces críticos, da concentração territorial da procura e das especificidades funcionais de cada território. Para a Madeira, este caso é particularmente importante porque **aproxima a comparação do plano territorial e funcional**: trata-se de um arquipélago turístico em que a gestão da atividade exige atenção especial à relação entre oferta, infraestrutura, interfaces e sazonalidade.

Malta foi incluída como **referencial de pequena escala insular**, fortemente urbanizado e intensamente turistificado, em que a operação do transporte individual remunerado se projeta sobre uma rede viária limitada e em que os mecanismos de supervisão tecnológica assumem particular centralidade. A sua utilidade comparativa para a Madeira reside sobretudo na forma como **combina requisitos de acesso, qualificação, base operacional, controlo de pagamentos, *geofencing*, partilha de dados e fiscalização eletrónica**. Não se trata de um caso territorialmente equivalente à Madeira, mas de um referencial particularmente útil para pensar profissionalização da atividade, supervisão digital e gestão funcional de áreas sensíveis em contexto insular e turístico.

O **Luxemburgo**, por fim, foi selecionado como **referencial complementar de profissionalização, modernização administrativa, interoperabilidade e controlo**. O seu **interesse** para a Madeira não é de natureza territorial, mas sobretudo **institucional e regulatória**. O caso luxemburguês mostra como o reforço da qualificação dos motoristas, da rastreabilidade administrativa, da verificação de conformidade e da integração da atividade em objetivos mais amplos de mobilidade e sustentabilidade pode contribuir para **robustecer o sistema regulatório**, mesmo em contextos em que a pressão territorial não seja diretamente comparável à da Madeira. Enquanto caso de *benchmarking*, o Luxemburgo funciona, assim, como **referência auxiliar para o reforço qualitativo do quadro regional.**

A leitura destes casos obedece, por isso, a uma lógica comparativa diferenciada. Não se pretende tratar todos os referenciais como igualmente próximos da Madeira, nem procurar em cada um deles um modelo integral a reproduzir. O que se procura é identificar, em cada experiência observada, instrumentos, princípios e soluções parcelares suscetíveis de oferecer ensinamentos úteis para a RAM. O *benchmarking* vale, neste quadro, menos como catálogo de modelos fechados e mais como instrumento de distinção entre soluções transferíveis, soluções parcialmente adaptáveis e soluções desajustadas. Esta função seletiva e crítica é a razão principal pela qual o exercício comparado assume, no presente estudo, um lugar central na construção das recomendações finais.

Por fim, importa sublinhar que a seleção e a leitura dos casos comparados respondem diretamente à realidade da Madeira, porque privilegiam referenciais insulares, turísticos, periféricos ou sujeitos a forte pressão sobre a rede e sobre os principais interfaces do sistema. Esta adequação é metodologicamente decisiva, na medida em que o objetivo do *benchmarking* não é produzir conhecimento comparado em abstrato, mas contribuir para a formulação de um modelo regulatório, operacional e de monitorização compatível com a escala regional, com a dualidade Madeira–Porto Santo, com a sensibilidade da infraestrutura viária e com a necessidade de articular o setor do táxi, a atividade de TVDE e o sistema regional de mobilidade.

5.2. Região Autónoma dos Açores

A Região Autónoma dos Açores constitui um dos referenciais comparativos mais relevantes para a RAM no plano jurídico-institucional. A sua importância decorre do facto de mostrar, no mesmo quadro constitucional português, como a autonomia regional pode ser mobilizada para densificar a regulação do transporte individual remunerado de passageiros sem romper com a matriz jurídica nacional. Esta utilidade é especialmente evidente porque o legislador açoriano procedeu, por um lado, à adaptação regional do regime da atividade de TVDE e, por outro, à adaptação regional do regime do setor do táxi, evidenciando uma racionalidade regulatória centrada na adequação das regras nacionais à realidade insular e à pequena escala dos mercados locais.

O principal interesse deste caso para a Madeira não reside numa semelhança territorial integral. Os Açores apresentam um arquipélago muito mais fragmentado, com múltiplos mercados insulares autónomos e menor concentração num único corredor funcional. A sua relevância comparativa situa-se sobretudo no plano da construção jurídica da adaptação regional. O caso mostra que a diferenciação regulatória pode ser construída por via da redistribuição de competências administrativas, da certificação, da formação, do reforço dos deveres de reporte e da qualificação da supervisão, sem depender necessariamente de contingentação quantitativa regional autónoma. Esta conclusão é particularmente importante para a Madeira, na medida em que aponta para uma via de reforço regional assente em licenciamento, organização institucional e monitorização, mais do que em quotas abstratas de mercado.

O regime açoriano da atividade de TVDE evidencia, desde logo, uma técnica legislativa prudente e sólida. Em vez de procurar substituir integralmente a lei nacional, adapta-a, complementa-a e densifica-a. A Região internaliza funções de licenciamento, supervisão e acompanhamento da atividade, atribuindo à autoridade regional competente poderes que, no regime nacional, se encontram cometidos ao IMT. Esta solução tem elevado interesse para a Madeira porque demonstra que o reforço do papel do IMT, IP-RAM e a autonomização regional do acompanhamento do setor podem ser juridicamente consistentes e operacionalmente relevantes.

Outro aspeto de especial relevo é a densificação da qualificação da atividade. O caso açoriano mostra que a adaptação regional pode incidir sobre certificação, formação específica, deveres de identificação e reporte e mecanismos de supervisão administrativa e económica. O ensinamento principal para a Madeira é claro: a robustez do modelo futuro dependerá menos da fixação abstrata de limites quantitativos e mais da capacidade de conhecer o mercado, acompanhar a atividade e associar o licenciamento a obrigações efetivas de informação e controlo. A isto acresce a integração da dimensão ambiental no próprio acesso à atividade, designadamente através da exigência de frota elétrica, o que demonstra que a adaptação regional

pode também incorporar objetivos tecnológicos e energéticos, embora a eventual utilidade dessa solução para a Madeira exija calibragem própria.

A adaptação regional do regime do táxi reforça ainda mais o interesse do caso açoriano. A utilidade comparativa não reside apenas no regime de TVDE, mas no facto de o **legislador regional ter tratado também o táxi como serviço que exige ajustamento económico e operacional à realidade insular**. Esta leitura é particularmente importante para a Madeira, porque confirma que a **reorganização futura do transporte individual remunerado** não poderá incidir apenas sobre a atividade de TVDE: **terá de considerar também o enquadramento do setor do táxi**, se o objetivo for construir uma arquitetura regulada de coexistência entre modos.

Em **síntese, o caso açoriano oferece à Madeira três ensinamentos** particularmente relevantes:

- O primeiro é o de que a **adaptação regional do regime é juridicamente possível e pode ser materialmente relevante**;
- O segundo é o de que a **densificação regional mais robusta tende a incidir sobre competências, qualificação, supervisão e organização da atividade**:
- O terceiro é o de que a **resposta pública futura deve ser pensada em termos sistémicos, envolvendo simultaneamente a atividade de TVDE e o setor do táxi.**

5.3. ESPANHA: EVOLUÇÃO DA LÓGICA REGULATÓRIA, CATALUNHA E ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA

O caso espanhol assume particular relevância no presente exercício de *benchmarking* porque permite observar, com elevado grau de clareza, a **evolução de uma lógica regulatória inicialmente mais centrada em restrições quantitativas para uma lógica progressivamente mais material, territorializada e operacional.**

Em termos comparativos, a experiência espanhola é útil para a RAM não apenas pela diversidade das respostas desenvolvidas em diferentes comunidades autónomas, mas sobretudo porque **mostra como a regulação da atividade equivalente ao TVDE se deslocou, ao longo do tempo, de um plano predominantemente abstrato, centrado em rácios e limites gerais, para um plano crescentemente orientado por fundamentos concretos de tráfego, ambiente, espaço público, pré-contratação, ordenamento funcional da atividade e proteção de interfaces sensíveis**. Esta evolução é metodologicamente importante para a Madeira porque converge com uma das conclusões centrais já alcançadas no estudo: s**oluções puramente quantitativas tendem a apresentar maior fragilidade jurídica e menor robustez material do que soluções administrativa, territorial e operacionalmente fundamentadas.**

A leitura comparada da experiência espanhola pode ser organizada em três momentos:

- Num **primeiro momento**, a **regulação assentou com maior intensidade em mecanismos de proporcionalidade quantitativa entre licenças de táxi e autorizações VTC**, procurando conter o crescimento da nova atividade por via de rácios abstratos.
- Num **segundo momento**, surgiram **instrumentos de suspensão de licenças e de descentralização regulatória**, transferindo-se parte da capacidade de gestão para comunidades autónomas e entidades subestatais.

- Num terceiro momento, que é o mais relevante para o presente estudo, o centro de gravidade regulatório deslocou-se para critérios ambientais, proteção do espaço público, gestão da circulação, pré-contratação e regras operacionais de funcionamento. O interesse do caso espanhol para a Madeira reside precisamente nesta deslocação: aquilo que tende a revelar maior robustez regulatória não é a mera existência de um número máximo abstrato, mas a demonstração de que determinada medida responde a constrangimentos concretos de circulação, capacidade funcional, intensidade turística, ordenamento urbano ou proteção ambiental.

É neste quadro mais amplo que deve ser lida a experiência da Catalunha e, em particular, da Área Metropolitana de Barcelona. O interesse comparativo deste caso não decorre de uma analogia territorial direta com a Madeira, uma vez que Barcelona corresponde a um sistema metropolitano denso, de grande escala populacional e funcional, com características urbanas substancialmente distintas das do arquipélago madeirense. O seu valor analítico reside antes no facto de mostrar como uma autoridade regional e metropolitana procurou responder ao risco de substituição funcional do táxi pela atividade de VTC através de instrumentos de diferenciação operacional e temporal. A lógica regulatória adotada não consistiu, assim, em proibir a atividade, mas em construir uma distinção material entre dois modos de prestação do serviço que, de outro modo, tenderiam a convergir na prática sobre os mesmos segmentos de procura urbana. Esta dimensão é particularmente importante para a Madeira, onde uma das questões centrais do estudo é precisamente a forma como a atividade de TVDE pode passar a competir diretamente com o táxi em espaços sensíveis, segmentos turísticos e contextos de elevada procura imediata.

Na Catalunha, a resposta regulatória incidiu sobretudo sobre o modo de prestação do serviço. Entre os instrumentos observados destaca-se, em primeiro lugar, a imposição de tempos mínimos de espera entre a reserva e a tomada de passageiros. A racionalidade desta solução é clara: impedir que a atividade de VTC reproduza, na prática, a disponibilidade imediata típica do táxi urbano, preservando assim uma diferenciação funcional entre os dois modos. Em segundo lugar, destaca-se o cruzamento automático entre pedidos e execução do serviço, permitindo verificar se o tempo de pré-contratação é efetivamente respeitado. Não basta definir formalmente uma regra de pré-contratação; é necessário dispor de meios tecnológicos e institucionais que permitam controlar o seu cumprimento em termos operacionais. Em terceiro lugar, observa-se um endurecimento indireto das condições de operação, não tanto por via de uma proibição formal da atividade, mas através de mecanismos que tornam mais exigente a sua inserção funcional no espaço urbano. Em conjunto, estes instrumentos revelam uma lógica regulatória centrada na diferenciação funcional e no controlo da operação, mais do que na pura restrição numérica.

Do ponto de vista do presente estudo, esta experiência é particularmente útil por três razões:

- A primeira é que demonstra que a regulação pode atuar sobre o modo de prestação do serviço e não apenas sobre o número de operadores ou veículos. Esta conclusão tem especial relevância para a Madeira, onde a sustentabilidade do sistema pode depender tanto do volume de oferta como do modo como essa oferta atua nos principais corredores e interfaces;

- A segunda é que mostra que a distinção entre táxi e TVDE pode ser operacionalizada por instrumentos como pré-contratação, tempo mínimo de espera e controlo digital da execução da reserva, isto é, por mecanismos de diferenciação funcional mais sofisticados do que a simples contingentação quantitativa;

- A terceira é que evidencia a importância de uma base tecnológica de supervisão. Sem capacidade de cruzamento automático de pedidos e execução, sem registo fiável das reservas e sem mecanismos de controlo operacional, a regra formal de diferenciação corre o risco de se tornar ineficaz ou de difícil fiscalização. Para a Madeira, esta lição dialoga diretamente com a necessidade, já assinalada no diagnóstico e nas recomendações, de reforçar a base informacional e tecnológica de acompanhamento da atividade.

Ao mesmo tempo, a experiência catalã ilustra também os limites e custos deste tipo de modelo. Quanto mais a diferenciação funcional se aproxima de uma restrição material intensa da utilidade do serviço, maior tende

a ser a litigiosidade e mais delicado se torna o teste de proporcionalidade. Este aspeto é central para a leitura comparada e não deve ser omitido. O caso catalão não demonstra apenas a utilidade potencial dos instrumentos de pré-contratação; mostra também que esses instrumentos têm de ser desenhados com prudência, calibrados em função dos objetivos prosseguidos e sustentados por fundamentos materiais claros. Para a Madeira, a lição não é, portanto, a da importação automática de tempos mínimos de espera ou de um modelo metropolitano de pré-contratação, mas a demonstração de que a diferenciação funcional constitui uma via regulatória possível, desde que devidamente fundamentada, territorialmente ajustada e tecnologicamente controlável.

A leitura deste caso ganha ainda profundidade quando articulada com a informação recolhida sobre o uso de tecnologia em Espanha para monitorização e fiscalização da atividade de TVDE. O material comparativo mostra que, em contexto espanhol, plataformas e operadores são obrigados a comunicar dados em tempo real sobre cada viagem, incluindo origem, destino, tempo de pré-contratação e identificação do veículo. Mostra igualmente que, na Catalunha, existem sistemas específicos de controlo do tempo de pré-contratação, com cruzamento automático entre pedidos e execução, permitindo não apenas verificar o respeito pelo tempo mínimo de espera, mas também recolher informação sobre reservas não atendidas. Esta dimensão tecnológica é fundamental para a interpretação do caso. ~

O que torna o modelo catalão comparativamente relevante não é apenas o conteúdo da regra, mas a existência de mecanismos técnicos que permitem transformar a regra numa realidade fiscalizável. Em termos de transferibilidade, esta é talvez a principal lição para a Madeira: sem infraestrutura de dados, sem registo operacional fiável e sem capacidade de cruzamento automatizado de informação, a diferenciação funcional arrisca permanecer no plano meramente formal.

Do ponto de vista estritamente comparativo, importa ainda sublinhar que a utilidade de Barcelona para a Madeira não reside na sua escala metropolitana, mas na natureza dos problemas que ajuda a iluminar. A Madeira não enfrenta o mesmo volume de população, a mesma densidade urbana nem a mesma intensidade absoluta de procura diária observada na Área Metropolitana de Barcelona. Mas enfrenta, em escala diferente, um problema funcional semelhante: a necessidade de distinguir, em espaços limitados e sensíveis, dois modos de transporte individual remunerado cuja convergência operacional pode gerar conflito regulatório, concorrencial e territorial. O caso catalão é, por isso, menos relevante como modelo territorial e mais relevante como demonstração de que a regulação pode atuar sobre reserva, tempo, tomada de passageiros, interfaces e controlo digital para estruturar a coexistência entre táxi e TVDE.

Em síntese, o ensinamento principal do caso catalão para a Madeira pode ser formulado em três planos:

- Em primeiro lugar, a regulação da atividade pode e deve deslocar-se, quando necessário, da mera lógica quantitativa para uma lógica de diferenciação funcional;
- Em segundo lugar, essa diferenciação funcional só é robusta quando acompanhada de meios de controlo digital e verificação operacional;
- Em terceiro lugar, a utilidade destes instrumentos depende sempre da sua proporcionalidade, da sua ligação a problemas concretos de circulação e ordenamento e da sua calibração face à realidade territorial em causa. Para a Madeira, a experiência catalã não fornece um modelo pronto a reproduzir, mas oferece uma referência comparativa útil para pensar regras de pré-contratação, controlo digital da execução

do serviço, diferenciação entre modos e proteção dos principais espaços sensíveis do sistema de mobilidade regional.

5.4. ILHAS CANÁRIAS

Entre os casos analisados no presente exercício de *benchmarking*, o das Ilhas Canárias é um dos que apresenta **maior relevância comparativa para a RAM**. Essa relevância decorre não apenas da **condição comum de arquipélago ultraperiférico** da União Europeia, mas sobretudo da **combinação de fatores que aproximam funcionalmente os dois contextos: forte dependência do turismo, importância da acessibilidade externa aérea e marítima, assimetria entre ilhas, necessidade de adaptar a regulação à escala territorial concreta, sensibilidade da infraestrutura rodoviária à pressão da mobilidade e coexistência entre regulação regional e gestão territorial diferenciada**. O interesse do caso canário reside, por isso, menos numa eventual analogia integral entre sistemas e mais na **demonstração de que, em contexto insular e turístico, a regulação do transporte individual remunerado pode e deve ser territorializada, funcionalmente calibrada e sustentada em critérios materiais ligados à procura, à infraestrutura, ao ambiente e ao ordenamento.**

A utilidade comparativa das Canárias torna-se mais evidente quando confrontada com as especificidades da própria Madeira. Tal como sucede no arquipélago madeirense, também nas Canárias a atividade turística assume peso estrutural na economia e na organização da mobilidade. Em ambos os casos, a procura não se distribui uniformemente pelo território, concentrando-se em determinados corredores, interfaces, zonas urbanas e espaços turísticos. Em ambos os casos, a escala insular e a forte assimetria entre unidades territoriais tornam inadequadas as soluções regulatórias puramente uniformes. E em ambos os casos, a pressão exercida sobre a rede e sobre determinados pontos críticos do sistema, designadamente aeroportos, portos, acessos a polos turísticos, áreas centrais e zonas de maior permanência de veículos, exige uma leitura mais fina do que aquela que seria suficiente num território continental de grande escala e maior elasticidade funcional. Estas proximidades não significam equivalência entre os dois arquipélagos, mas justificam que a **experiência canária seja lida como um dos referenciais comparativos mais relevantes para pensar a territorialização do modelo madeirense.**

O **primeiro aspeto** que torna o caso canário particularmente instrutivo para a Madeira é o **modo como o sistema jurídico e administrativo reconhece a heterogeneidade interna do arquipélago**. Nas Canárias, a escala da procura, a intensidade turística, a densidade urbana, a estrutura da rede viária e a pressão sobre a infraestrutura variam significativamente entre ilhas e entre zonas dentro da mesma ilha. A resposta regulatória procurou, por isso, **afastar uma lógica de uniformização integral, atribuindo relevo ao território como variável central da regulação**. Em termos comparativos, esta opção é especialmente importante para a Madeira porque confirma uma das conclusões já alcançadas no diagnóstico regional: a existência de uma forte diferença funcional entre a ilha da Madeira e a ilha do Porto Santo e, dentro da própria ilha da Madeira, entre o eixo sul densamente urbanizado e turístico e os territórios de menor intensidade funcional. A principal lição das Canárias é que a **regulação do transporte individual remunerado pode ganhar robustez quando reconhece explicitamente a diversidade territorial e adapta os instrumentos de gestão à realidade específica de cada espaço.**

No **plano institucional**, esta diferenciação territorial articula-se com uma **distribuição de competências** que, embora não coincidente com a da Madeira, é comparativamente **esclarecedora**. O quadro canário combina intervenção normativa e estratégica à escala autonómica com capacidade de gestão territorialmente situada ao nível insular e local. A lógica subjacente é clara: a **atividade deve ser regulada por princípios comuns**, mas a **sua gestão concreta deve atender à escala a que se materializam os impactos sobre a mobilidade, a infraestrutura e o espaço público**. Para a Madeira, esta solução é muito relevante do ponto de vista comparativo, porque reforça a ideia de que a robustez do modelo regional futuro dependerá menos de uma uniformização abstrata de regras e mais da capacidade de articular princípios regionais com instrumentos territorialmente calibrados e institucionalmente executáveis.

Outro aspeto central do caso canário é a forma como a **regulação evolui para além de uma lógica puramente quantitativa**. A gestão da atividade não se esgota na fixação de rácios entre licenças, nem em limites numéricos concebidos de forma abstrata e indiferenciada. Pelo contrário, a **regulação passa a considerar variáveis materiais como pressão turística, acessibilidade, intensidade da circulação, sensibilidade ambiental, capacidade da infraestrutura e necessidade de proteger interfaces estratégicos**. Em termos comparativos, esta mudança é particularmente relevante para a Madeira porque converge com a leitura produzida pelo estudo: a questão central não é apenas quantos veículos ou operadores existem, mas como essa atividade se distribui, se concentra e se projeta sobre os principais corredores, interfaces e espaços sensíveis do sistema.

Esta deslocação de enfoque é metodologicamente importante. Significa que a **robustez regulatória depende da ligação entre a medida adotada e o problema material que se pretende resolver**. No caso canário, a **regulação justifica-se pela necessidade de adequar a atividade às características do território e aos constrangimentos da infraestrutura, em vez de se apoiar exclusivamente numa lógica de defesa abstrata do setor instalado**. Para a Madeira, esta é uma lição decisiva. Uma intervenção pública que pretenda regular a atividade de TVDE ou reequilibrar a relação entre táxi e TVDE terá maior consistência se assentar em fundamentos territorial, funcional e ambientalmente explícitos do que se assentar apenas em limites gerais de entrada. O caso canário reforça, assim, a **conclusão de que a territorialização da regulação e a fundamentação material das medidas constituem vias potencialmente mais robustas do que a contingentação quantitativa abstrata.**

O caso canário oferece ainda um **conjunto muito relevante de ensinamentos em matéria de gestão funcional dos espaços de maior sensibilidade**. Uma das dimensões que mais aproxima as Canárias da realidade madeirense é precisamente a **relevância dos interfaces aeroportuários, portuários e turísticos**, bem como a concentração da procura em determinados polos e eixos. Isto significa que a **regulação** não **atua** apenas sobre o acesso ao mercado, mas também **sobre o onde, o como e o em que condições a atividade pode operar nos espaços de maior pressão funcional**. Para a Madeira, esta dimensão é particularmente importante, uma vez que boa parte dos impactos observados da atividade de TVDE se projeta justamente sobre um número relativamente limitado de pontos críticos do sistema, designadamente o aeroporto, o porto, as zonas turísticas e os principais corredores urbanos e periurbanos do eixo sul.

Do ponto de vista comparativo, esta abordagem tem duas implicações relevantes:

- A primeira é que permite **pensar a regulação da atividade não apenas em termos setoriais, mas também em termos de ordenamento da mobilidade**. O problema deixa de ser lido apenas como questão de concorrência entre táxi e TVDE e passa a ser tratado como questão de gestão do sistema e do espaço funcionalmente sensível;
- A segunda implicação é que **abre espaço para instrumentos de natureza mais fina, como delimitação de zonas de operação, regras de permanência, proibição ou restrição de determinadas formas de espera ativa, condicionamento da atividade em interfaces e mecanismos de controlo espacial baseados em geolocalização**. Estas soluções não são automaticamente transferíveis para a Madeira, mas o caso canário demonstra que existem formas de disciplinar a atividade em espaços críticos sem depender exclusivamente da limitação quantitativa geral do mercado.

O valor comparativo das Canárias reforça-se ainda quando se considera a **dimensão tecnológica da regulação.** A utilização de instrumentos de geolocalização e monitorização da atividade é uma das suas principais utilidades

para a Madeira. Em termos substantivos, isto significa que a **eficácia da regulação depende crescentemente da capacidade de recolher, tratar e utilizar informação operacional em tempo próximo da realidade**. A territorialização da atividade, a gestão de interfaces, a distinção entre operação legítima e permanência abusiva e o controlo da execução efetiva das regras exigem base informacional adequada, o que remete para a necessidade de integração entre regulação e infraestrutura digital de supervisão. Para a Madeira, esta dimensão é especialmente importante porque **uma das fragilidades mais claras do sistema atual reside precisamente na insuficiência de informação operacional estruturada disponível para acompanhamento contínuo e fundamentação de decisão.**

Outro **aspeto fundamental** do caso canário é a **integração, explícita ou implícita, da variável turística na organização da atividade**. Tal como sucede na Madeira, o turismo não constitui ali um fator marginal, mas um dos principais determinantes da pressão sobre a mobilidade, da concentração da procura e da intensidade de utilização do transporte individual remunerado. Em ambos os arquipélagos, a atividade de transporte individual não deve ser lida apenas à luz da procura residente. Uma parcela relevante da sua intensidade e dos seus impactos decorre da procura turística, dos fluxos associados a aeroportos e portos e da procura sazonal ou concentrada em determinados períodos e locais. O caso canário é especialmente útil porque revela uma regulação mais sensível a esta realidade, isto é, mais atenta à necessidade de ajustar instrumentos e critérios à pressão variável exercida pela procura turística sobre a rede e sobre os principais polos funcionais.

Do ponto de vista do presente estudo, o caso das Ilhas Canárias não deve ser lido como modelo a replicar integralmente, mas como **um dos referenciais mais úteis para pensar a lógica territorial, funcional e tecnológica da futura regulação madeirense**. A sua **maior utilidade** reside em **três planos**:

- Em primeiro lugar, mostra que a **regulação pode reconhecer a diversidade interna de um arquipélago e adaptar instrumentos à escala territorial** em que os problemas efetivamente se manifestam;
- Em segundo lugar, demonstra que a **proteção dos principais espaços críticos do sistema**, designadamente aeroportos, portos, zonas turísticas e corredores de maior pressão, **pode ser tratada através de instrumentos operacionais e territoriais específicos**, em vez de depender exclusivamente de contingentação abstrata;
- Em terceiro lugar, confirma que a r**obustez dessa territorialização depende da existência de meios adequados de geolocalização, monitorização e fiscalização.**

Os limites de transferibilidade são igualmente importantes. A estrutura institucional canária, a distribuição de competências entre níveis de governo e a escala do arquipélago não coincidem com a realidade madeirense. Algumas soluções observadas nas Canárias dependem de uma arquitetura administrativa e territorial própria, não imediatamente reproduzível no contexto da Madeira. Além disso, a heterogeneidade entre ilhas canárias é muito maior do que aquela que se observa entre Madeira e Porto Santo em termos de escala de mercado, população e função urbana. A **lição** a retirar não é, por isso, a da cópia institucional ou normativa, mas a da **utilidade dos princípios subjacentes: territorialização, proteção de interfaces, regulação funcional da operação e apoio em monitorização tecnológica.**

Em síntese, o caso das Ilhas Canárias reforça **cinco conclusões particularmente relevantes para a RAM**:

- A primeira é que, em contexto insular e turístico, a **regulação do transporte individual remunerado deve reconhecer explicitamente a diversidade territorial interna** e calibrar os instrumentos em função dessa realidade;
- A segunda é que a **fundamentação material da regulação, ligada ao tráfego, ao ambiente, aos interfaces, à pressão turística e à sensibilidade da infraestrutura, tende a ser mais robusta do que a mera contingentação abstrata**;
- A terceira é que os **espaços mais críticos do sistema podem exigir regras operacionais próprias, centradas na permanência, na utilização do espaço e na proteção de interfaces**;

- A quarta é que a **eficácia desta abordagem depende de base tecnológica de supervisão, designadamente geolocalização e monitorização digital**;
- A quinta é que a **atividade deve ser lida em articulação com o sistema de mobilidade e não apenas como fenómeno concorrencial setorial.**

Por todas estas razões, as **Canárias constituem um dos referenciais comparativos mais úteis e mais próximos, em termos funcionais, para apoiar a formulação do modelo regulatório madeirense.**

5.5. MALTA

Entre os casos analisados no presente exercício de *benchmarking*, Malta assume particular relevância comparativa para a RAM por representar um **contexto insular de pequena escala territorial, fortemente urbanizado, com elevada densidade populacional, forte dependência do turismo e utilização intensa do transporte rodoviário**. O seu interesse para a Madeira não decorre da existência de um modelo de contingentação quantitativa especialmente denso para a atividade equivalente ao TVDE, mas antes do modo como o **regulador maltês estruturou a coexistência entre táxi, *electric mini cabs* e *light passenger transport vehicles*, conjugando licenciamento, qualificação profissional, exigência de base operacional, regras de estacionamento, controlo espacial da operação e utilização de instrumentos tecnológicos de supervisão, designadamente mecanismos de *geofencing* e de rastreabilidade digital**. Trata-se, por isso, de um caso particularmente útil para pensar a regulação operacional e a fiscalização digital da atividade em contexto insular e turístico.

A utilidade comparativa de Malta começa pelo seu enquadramento territorial. Trata-se de um Estado insular composto pelas ilhas de Malta, Gozo e Comino, com território reduzido, ocupação intensiva do solo e forte concentração urbana e funcional. A mobilidade rodoviária é fortemente pressionada por fluxos não residentes e o transporte individual remunerado desempenha função particularmente relevante de ligação entre aeroporto, hotelaria, centralidades urbanas e zonas turísticas. Para a Madeira, a **principal lição comparativa** é clara: também em Malta a atividade não pode ser lida apenas à luz da procura residente, mas **tem de ser enquadrada pela pressão turística e pela gestão de uma mobilidade fortemente concentrada espacial e temporalmente.**

Ao mesmo tempo, importa reconhecer os limites da analogia. A orografia de Malta é claramente menos exigente do que a da Madeira e a ocupação urbana é mais contínua e densa. Isso significa que Malta não constitui um referencial territorial direto para a Madeira nos domínios ligados à relação entre relevo, traçado viário e esforço operacional da circulação. O seu valor para a Madeira deve ser procurado noutro plano: na forma como um território insular, turistificado e sujeito a congestionamento rodoviário relevante organizou a supervisão da atividade, qualificou a entrada no mercado e regulou a operação espacial do transporte individual remunerado.

O quadro institucional maltês apresenta uma característica particularmente relevante para a Madeira: a **concentração da regulação do setor numa autoridade única**, a *Authority for Transport in Malta*, ou *Transport Malta*. Esta centralização institucional contrasta com modelos multinível como os observados em Espanha, mas oferece uma lição comparativa importante: a eficácia da regulação do transporte individual remunerado depende fortemente da existência de uma autoridade com competências integradas de licenciamento, supervisão, fiscalização e imposição de condições operacionais. **Para a Madeira, este aspeto é relevante porque reforça**

a necessidade de clarificar e densificar o papel do IMT, IP-RAM enquanto centro técnico e administrativo do sistema, mesmo num contexto em que subsistem competências municipais específicas no setor do táxi.

No **plano normativo**, o setor maltês distingue pelo menos **três segmentos relevantes**:

- O primeiro é o dos táxis e *electric mini cabs*;
- O segundo é o dos *Light Passenger Transport Vehicles* (LPTV);
- O terceiro é o das *booking platforms*, que não aparecem como simples realidade comercial externa ao regime, mas são integradas formalmente no próprio desenho legal, com partes específicas relativas a licenças de operador, obrigações do operador, *driver's permits*, veículos licenciados, plataformas de reserva e infrações e penalidades.

Esta arquitetura normativa é particularmente relevante para a Madeira porque mostra um regulador que não trata a componente digital como fenómeno lateral, mas como parte nuclear do regime jurídico do setor. Esta integração é importante num contexto em que a atividade de TVDE se estrutura precisamente através de plataformas digitais e em que a robustez da supervisão depende da capacidade de regular também os fluxos informacionais e operacionais gerados por essas plataformas.

Uma das dimensões mais relevantes do caso maltês para a Madeira é o seu modelo de acesso ao mercado. No regime dos táxis, a *Transport Malta* mantém um contingente numericamente limitado. No caso dos LPTV, pelo contrário, o regime de acesso é assente na licença do operador, no licenciamento dos veículos, no *driver's permit*, no registo administrativo e nas obrigações aplicáveis às plataformas, sem que exista um contingente numérico equivalente ao dos táxis. Em termos comparativos, este traço é muito relevante: Malta não estrutura a atividade equivalente ao TVDE em torno de um teto geral de autorizações, mas também não a deixa num regime de liberalização desmaterializada. O **acesso ao mercado é densamente administrado por via da qualificação do operador, da licença do veículo, da autorização do motorista e do controlo da base material da operação.**

Este último aspeto é especialmente importante. O **sistema maltês exige** não apenas licença do operador, mas também **demonstração de capacidade física para acomodar a frota**. A existência de uma declaração por arquiteto habilitado, diretamente ligada à verificação do parqueamento e da base operacional, mostra que o controlo da entrada no mercado pode assentar em demonstração de **capacidade material efetiva do operador para suportar a sua atividade sem externalizar custos de estacionamento e espera para o espaço público.** Em contexto madeirense, onde a pressão sobre o espaço viário e sobre zonas sensíveis é elevada, esta lógica de **vincular o crescimento da frota à capacidade privada de parqueamento e organização operacional** oferece um ensinamento comparativo de grande valor.

O material comparativo mostra ainda que esta exigência de base operacional e de parqueamento privado se articula com uma lógica geral de disciplinamento da atividade. A **entrada no mercado** não é simplesmente autorizada a qualquer operador que satisfaça requisitos formais mínimos; é **condicionada à demonstração de existência de organização material da operação**. Esta lógica é **relevante para a Madeira** por duas razões. Em **primeiro lugar**, porque a **expansão desordenada da atividade pode traduzir-se em permanência excessiva de veículos no espaço público, espera especulativa e ocupação funcionalmente problemática de áreas sensíveis**. Em **segundo lugar**, porque o **reforço dos requisitos ligados à base operacional pode funcionar como instrumento juridicamente mais robusto do que uma contingentação numérica abstrata**, na medida em que se liga diretamente a externalidades territoriais e à capacidade real de organização da atividade.

Também ao nível dos **motoristas** o caso maltês oferece elementos relevantes. Os requisitos de acesso identificados incluem residência em Malta por mais de 185 dias e posse de identificação maltesa ou cartão de residente, fluência em inglês e maltês e atestado médico de aptidão física, particularmente enfatizado para condutores com mais de 50 anos. Estas exigências mostram que o **acesso à atividade não é concebido apenas como matéria de posse de carta de condução e cumprimento de formalidades mínimas, mas como matéria de ligação territorial, capacidade linguística e aptidão física**. Em termos comparativos, isto é particularmente

relevante para a Madeira porque reforça a ideia de que a qualificação da entrada no mercado pode ser trabalhada por via de requisitos materiais diretamente ligados à qualidade do serviço, à segurança e à adequação funcional da atividade ao contexto territorial em causa.

É, contudo, ao nível das regras operacionais de circulação e estacionamento que o caso maltês se torna particularmente interessante para a Madeira. A operação dos LPTV em Malta está sujeita a um conjunto denso de **restrições espaciais e funcionais**. Entre elas destacam-se a **proibição de apanhar passageiros na rua ou oferecer transporte sem reserva prévia**, a proibição de estacionar em locais públicos à espera de reservas, **a proibição de aceitar reservas quando localizados dentro de determinadas áreas**, a **proibição de estacionar na via pública durante os horários de serviço por mais de sessenta minutos e a proibição de apanhar ou largar passageiros num raio de exclusão em redor de pontos de táxi, terminais e paragens de autocarro.** Este tipo de regulação é particularmente interessante para a Madeira, por constituir exemplo claro de articulação entre táxi e TVDE através de regras de zona e distância, e não apenas por contingentação numérica.

Em termos comparativos, este conjunto de regras permite retirar **várias lições**. Em primeiro lugar, a **distinção entre táxi e atividade equivalente ao TVDE pode ser construída funcionalmente a partir do espaço e da forma de operação**, isto é, pela delimitação do que cada modo pode fazer em áreas e contextos específicos. Em segundo lugar, a **proteção de interfaces estratégicos pode ser assegurada através de raios de exclusão e de regras espaciais objetivas**. Em terceiro lugar, o dis**ciplinamento da espera e da permanência constitui um instrumento central para evitar que a atividade se traduza em ocupação excessiva do espaço públic**o e em interferência com outros modos e serviços. Para a Madeira, onde boa parte dos conflitos regulatórios se projeta sobre interfaces turísticos e urbanos muito concretos, estes ensinamentos são particularmente valiosos.

A relevância desta dimensão é reforçada pela referência expressa ao *geofencing*. Em termos práticos, isto significa que **certas restrições de operação podem ser apoiadas tecnologicamente**, impedindo reservas, captação ou presença ativa em zonas específicas sem necessidade de fiscalização exclusivamente presencial. Para a Madeira, esta lição é particularmente importante. A proteção do aeroporto, do porto, das zonas históricas e dos principais espaços turísticos e de espera não depende apenas de norma formal; depende da **capacidade de transformar essa norma em controlo efetivo da operação**. O uso de *geofencing* surge, assim, como **instrumento de grande utilidade potencial para uma regulação madeirense territorialmente fina e operacionalmente robusta.**

O caso maltês oferece ainda **outra dimensão de interesse comparativo**: a **passagem de uma lógica de regulação centrada apenas na plataforma para uma lógica de regulação centrada também no condutor e no risco sistémico**. A evolução observada no controlo das horas de condução dos condutores de *cab* ou *ride-hailing* mostra que o regulador passou a atender ao problema da fadiga e à possibilidade de os motoristas contornarem limites internos de cada plataforma alternando entre aplicações. Esta evolução é comparativamente relevante para a Madeira, porque mostra uma passagem para regulação transversal por condutor e não apenas por plataforma, alinhada com **preocupações de segurança rodoviária e de controlo efetivo do tempo de trabalho**. Numa região como a Madeira, em que a orografia, os declives, a exigência da condução e a pressão turística aumentam a sensibilidade do sistema à fadiga e ao risco, esta lição é especialmente útil.

Também a evolução relativa aos pagamentos e à rastreabilidade fiscal e operacional merece destaque. A discussão em torno da proibição de aceitação de pagamentos em numerário diretamente pelo condutor, da imposição de pagamento *cashless* através da plataforma e do reforço da rastreabilidade fiscal e operacional do

setor mostra que a regulação do transporte individual remunerado pode atuar sobre os fluxos financeiros como forma de reforçar controlo, conformidade e transparência. Para a Madeira, esta dimensão é particularmente relevante em qualquer discussão futura sobre partilha de dados, controlo fiscal e equidade concorrencial entre táxi e TVDE.

A dimensão talvez mais forte do caso maltês, do ponto de vista comparativo, é a **fiscalização digitalizada da atividade**. A possibilidade de aceder em tempo real a um sistema de monitorização interoperável, cruzando matrículas, tempos de serviço e localização via API, revela um modelo em que a fiscalização da atividade pode deixar de depender predominantemente de operações de terreno e passar a assentar, em larga medida, na integração de dados e em mecanismos permanentes de supervisão digital. Esta lição é particularmente valiosa para a Madeira. O caso maltês mostra que essa evolução não é apenas desejável, mas tecnicamente operacionalizável, desde que exista articulação entre licenciamento, plataformas, registo de veículos, identificação de motoristas e autoridade reguladora. A utilidade comparativa não reside, portanto, em copiar o desenho tecnológico maltês, mas em **reconhecer que a robustez da regulação futura na Madeira dependerá em grande medida da capacidade de integrar e cruzar informação em tempo quase real, de modo a transformar as regras operacionais em realidade fiscalizável.**

Do ponto de vista do presente estudo, o caso maltês oferece à Madeira um conjunto particularmente relevante de ensinamentos em matéria de supervisão digital, regulação operacional e disciplina do espaço funcional da atividade. São especialmente úteis a exigência de base operacional e parqueamento privado, o uso de *geofencing* e de regras de distância para proteção de interfaces e de espaços sensíveis, a limitação da permanência em via pública, o controlo transversal das horas de condução, a progressiva imposição de pagamento *cashless* e rastreabilidade financeira e a integração das plataformas no próprio núcleo do regime regulatório. Em todos estes aspetos, Malta oferece referências comparativas úteis para a Madeira, porque **mostra que a regulação pode tornar-se materialmente mais robusta sem depender exclusivamente de contingentação quantitativa.**

Os **limites de transferibilidade** são, contudo, claros. Malta apresenta densidade urbana muito superior e topografia muito menos exigente, pelo que a elasticidade funcional da sua rede rodoviária não é diretamente comparável à da Madeira. Além disso, a centralização institucional total em autoridade nacional única não coincide com a arquitetura competencial regional portuguesa. Em consequência, **aquilo que é mais útil** para a Madeira não é o grau de liberalização do modelo maltês, mas **os seus instrumentos tecnológicos, administrativos e espaciais de controlo da atividade**. Malta deve, assim, ser lida como caso paradigmático de regulação inteligente e supervisão digital em contexto insular, e não como modelo territorial integralmente transponível para a RAM.

Em síntese, a **experiência maltesa reforça seis conclusões relevantes para a Madeira**:

- A primeira é que a **regulação do transporte individual remunerado pode ser robustecida por via da qualificação administrativa da entrada no mercado**, mesmo sem limite quantitativo geral equivalente ao dos táxis;
- A segunda é que a exig**ência de base operacional e parqueamento privado constitui instrumento relevante para conter externalidades sobre o espaço público**;
- A terceira é que a **coexistência entre táxi e TVDE pode ser regulada por regras de zona, distância e permanência, e não apenas por quotas**;
- A quarta é que a **tecnologia, designadamente *geofencing* e monitorização em tempo real, pode desempenhar papel central na supervisão**;
- A quinta é que a **segurança rodoviária exige crescente atenção ao condutor e ao tempo de trabalho global, para além da plataforma**;
- A sexta é que a **rastreabilidade financeira e operacional da atividade pode ser reforçada através da integração do pagamento e dos dados no ecossistema regulatório.**

Por estas razões, **Malta constitui um dos casos comparativos mais úteis para a Madeira no domínio da fiscalização digital, da disciplina operacional da atividade e da articulação entre regulação e tecnologia.**

5.6. GRÃO-DUCADO DO LUXEMBURGO

Entre os casos analisados no presente exercício de *benchmarking*, o Luxemburgo assume uma utilidade comparativa distinta da observada em Malta, nas Canárias ou na Catalunha. Não se trata de um referencial insular nem de um caso diretamente comparável à Madeira em termos de morfologia, estrutura urbana ou dependência da rede rodoviária em contexto arquipelágico. O seu valor comparativo reside antes na **qualidade do seu desenho institucional e regulatório, na elevada integração digital do sistema, na articulação entre transporte individual remunerado e política global de mobilidade e na centralidade atribuída à sustentabilidade e à rastreabilidade administrativa**. Neste sentido, o Luxemburgo funciona menos como modelo territorial e mais como **referência de governação, digitalização, profissionalização e coerência estratégica** entre táxi, serviços com motorista, plataformas e transporte público.

O Grão-Ducado do Luxemburgo é um Estado unitário de pequena dimensão territorial, com forte concentração funcional e metropolitana, elevada intensidade de deslocações pendulares e uma política pública de mobilidade particularmente avançada. O caso luxemburguês interessa à Madeira precisamente por mostrar como um pequeno território pode estruturar o setor do transporte individual remunerado em articulação estreita com a política nacional de mobilidade, com mecanismos de supervisão digital, com integração de dados e com metas explícitas de transição ecológica. Para a Madeira, que necessita de reforçar a sua base informacional, clarificar a articulação entre táxi e TVDE e integrar progressivamente a regulação setorial numa estratégia mais ampla de mobilidade regional, esta experiência constitui um referencial de elevada utilidade comparativa, ainda que não territorialmente homólogo.

O material comparativo identifica como base do caso luxemburguês uma lei unificada de 2017, articulada com regulamentação complementar, e sublinha que o regime distingue categorias específicas de serviço. Esta referência mostra uma opção regulatória de clarificação tipológica e de enquadramento jurídico integrado dos diferentes segmentos do transporte com motorista. Ao mesmo tempo, o regime luxemburguês encontra-se em processo de evolução, com um projeto de reforma que pretende harmonizar mais fortemente o enquadramento de táxis e serviços com motorista, liberalizar progressivamente o acesso ao mercado e integrar explicitamente as plataformas digitais no quadro jurídico do setor. Em termos comparativos, esta evolução é particularmente interessante para a Madeira, porque **mostra um legislador que não trata a coexistência entre táxi e TVDE como simples conflito setorial, mas como problema de reorganização do transporte individual remunerado no interior de uma política mais ampla de mobilidade, transparência, qualidade e sustentabilidade.**

No regime atual, existe um *numerus clausus* que **limita o número de licenças disponíveis no mercado**, com **atribuição adicional anual a veículos verdes**, e subsistem restrições geográficas para os táxis. Na proposta de reforma, prevê-se **aumento progressivo do número de licenças, eliminação completa do limite e supressão das restrições geográficas aplicáveis aos táxis, passando estes a poder operar em todo o território luxemburguês em condições mais próximas das dos TVDE**. Também as plataformas digitais deixam de ser tratadas como realidade apenas indireta ou acessória, **passando a integrar explicitamente o quadro jurídico do setor e a ficar sujeitas a regras específicas de funcionamento, autorização administrativa e transparência na definição dos preços.** Em termos comparativos, esta informação é valiosa para a Madeira porque demonstra

duas coisas ao mesmo tempo: por um lado, que o controlo quantitativo pode ser progressivamente substituído por mecanismos de regulação qualitativa, institucional e tecnológica; por outro, que essa evolução exige, para ser robusta, integração explícita das plataformas no regime jurídico e não apenas supervisão indireta dos seus efeitos.

Outro elemento particularmente útil do caso luxemburguês é a **ênfase colocada no licenciamento profissional, auditável e reversível**. Para obtenção de autorização administrativa, são exigidos elementos como constituição de empresa ou atividade económica legalmente registada, demonstração de idoneidade profissional, comprovação de capacidade financeira, cumprimento das obrigações fiscais e de segurança social, contratação de seguros adequados e registo dos veículos afetos ao serviço. Em termos comparativos, este desenho é muito relevante porque **desloca o foco da regulação para a solidez do operador e para a verificabilidade administrativa da atividade.**

Para a Madeira, esta dimensão é especialmente importante por duas razões. A primeira é que **uma das fragilidades do quadro atual reside precisamente na limitação da base informacional e na dificuldade de acompanhar de forma estruturada a evolução dos operadores, da frota, da intensidade de atividade e da conformidade do setor**. A segunda é que o **reforço da qualificação da entrada e da auditabilidade administrativa oferece um caminho regulatório potencialmente mais sólido do que soluções exclusivamente quantitativas**. O caso luxemburguês mostra que a robustez do sistema pode ser reforçada sem recorrer, em primeira linha, a tetos arbitrários de mercado, desde que o licenciamento se torne mais profissional, mais verificável e mais integrado na arquitetura digital do regulador.

A principal utilidade comparativa do Luxemburgo para a Madeira reside, todavia, no **plano da digitalização e da gestão de dados**. A existência de um *Mobility Data Hub* e da aplicação *Mobilitéit.lu*, bem como de uma **fiscalização totalmente digital**, com recurso a sistemas de monitorização que combinam dados de mobilidade, sensores viários e GPS, e a realização de auditorias automatizadas sobre correspondência entre licenças e viagens, cumprimento de regras tarifárias e utilização de veículos autorizados, constituem uma referência direta para a Madeira, cuja principal necessidade regulatória futura passa precisamente pela **criação de uma base informacional contínua, interoperável e utilizável para supervisão, monitorização e fundamentação de decisão.**

O interesse do caso luxemburguês reforça-se quando se considera que a reforma setorial coloca expressamente a digitalização dos procedimentos administrativos, a regulação dos intermediários de reserva e o reforço da transparência no centro da reorganização do setor. Esta orientação é particularmente relevante para a Madeira porque confirma que a supervisão moderna do transporte individual remunerado já não assenta apenas em instrumentos tradicionais de fiscalização presencial, mas depende crescentemente de ecossistemas digitais de licenciamento, registo, comunicação de dados, rastreabilidade da operação e auditoria automatizada. O Luxemburgo mostra, assim, como uma pequena geografia pode tratar o transporte individual remunerado como parte de uma infraestrutura digital de mobilidade e não apenas como setor economicamente licenciado.

A documentação comparativa sublinha também a força da vertente fiscalizadora do modelo luxemburguês. A fiscalização é descrita como totalmente digital, com auditorias mensais automatizadas executadas pela autoridade competente sobre correspondência entre licenças e viagens, cumprimento de regras tarifárias e uso de veículos autorizados. As infrações podem ser sancionadas com multas significativas e suspensão da licença. Em termos comparativos, esta dimensão é importante porque mostra que a digitalização não tem função meramente estatística ou informativa; tem função regulatória e sancionatória. Os dados não são apenas recolhidos: são usados para verificar conformidade, identificar infrações e reforçar a credibilidade do sistema. Para a Madeira, este caso confirma que um futuro reforço do sistema regional de monitorização da atividade só produzirá efeitos regulatórios consistentes se estiver articulado com mecanismos efetivos de controlo, auditoria e responsabilização.

Mais do que isso, o **caso luxemburguês mostra que a transparência tarifária e a rastreabilidade administrativa podem ser pensadas como elementos centrais do regime**. Em contexto regional madeirense,

onde a tensão entre preço regulado do táxi e preço livre do TVDE se projeta sobre perceções de assimetria concorrencial e dificuldades de fiscalização, esta referência é particularmente útil. Não significa que a Madeira deva reproduzir o regime tarifário luxemburguês, mas **sugere que a transparência, a comunicação de dados de preço e a capacidade de monitorizar desvios ou abusos devem integrar a futura arquitetura regulatória regional.**

Outra dimensão em que o Luxemburgo oferece uma **referência comparativa forte é a ambiental**. O caso mostra que o **transporte individual remunerado pode ser integrado numa política pública coerente de descarbonização, incentivos económicos e monitorização ambiental**. A **sustentabilidade** não surge apenas como recomendação genérica; **pode ser incorporada no regime por via de metas, incentivos, critérios de licenciamento e instrumentos de acompanhamento**. Para a Madeira, cuja política regional de mobilidade e ação climática já aponta para eletrificação progressiva e redução de emissões, esta experiência oferece uma referência concreta para articular regulação setorial e política ambiental.

O caso luxemburguês distingue-se ainda por uma **leitura não concorrencial da relação entre transporte público e transporte individual remunerado. Táxi e VTC são vistos como modos complementares**, sobretudo em zonas suburbanas e em horários de menor frequência, integrados numa lógica de mobilidade complementar e a pedido. Para a Madeira, esta dimensão tem utilidade comparativa relevante. O estudo já demonstrou que o **transporte individual remunerado não pode ser analisado isoladamente do sistema regional de mobilidade, sobretudo em contextos como Funchal**, aeroporto, principais interfaces e zonas de menor cobertura horária ou territorial do transporte público. **O caso luxemburguês reforça, assim, a conclusão de que a futura regulação regional deve ser articulada com a política geral de mobilidade, com o transporte público coletivo e com os objetivos de cobertura, intermodalidade e sustentabilidade.**

Do ponto de vista do presente estudo, o caso luxemburguês oferece à Madeira sobretudo um **modelo de governação, digitalização e sustentabilidade**, e não um modelo territorial de gestão da pressão turística ou de ordenamento de interfaces comparável ao das Canárias ou de Malta. A **sua maior utilidade reside em mostrar que mesmo em geografias pequenas é possível estruturar o setor do transporte individual remunerado em torno de lei clara, categorias bem definidas, licenciamento auditável, integração digital de dados, fiscalização interoperável, transparência tarifária e metas ambientais explícitas.**

Os limites de transferibilidade são igualmente claros. O Luxemburgo não constitui um referencial de insularidade, de pressão turística concentrada em poucos corredores ou de gestão da atividade em rede viária orograficamente condicionada. Não oferece, por isso, ensinamentos prioritários para a disciplina espacial fina da atividade ou para o tratamento de interfaces turísticos específicos do modo como Malta ou as Canárias o fazem. **A sua utilidade é predominantemente institucional e tecnológica**. Em consequência, a Madeira deve olhar para este caso sobretudo como referência para integração de dados no futuro sistema regional de monitorização da atividade, monitorização ambiental da frota, articulação entre táxi, TVDE e transporte público, reforço da auditabilidade do licenciamento e modernização digital da supervisão.

Em síntese, o **caso do Luxemburgo reforça seis conclusões particularmente úteis para a RAM**:

- A **robustez do regime depende de uma estrutura jurídica clara** e de categorias de serviço bem definidas;
- O **licenciamento profissional, auditável e reversível constitui instrumento de regulação potencialmente mais sólido do que soluções puramente quantitativas**;

- A integração digital dos dados deve ser tratada como componente central do modelo regulatório e não como apêndice tecnológico;
- A fiscalização, a transparência e a rastreabilidade podem ser construídas a partir de auditoria automatizada e interoperabilidade;
- A política ambiental pode ser integrada na regulação do setor através de metas, incentivos e critérios progressivos;
- O transporte individual remunerado deve ser pensado em articulação com o transporte público e com a política geral de mobilidade.

Por estas razões, embora não constitua modelo territorial direto para a Madeira, o Luxemburgo é um dos referenciais mais valiosos do *benchmarking* no plano da governação, da digitalização e da integração estratégica do setor.

5.7. SÍNTESE COMPARATIVA TRANSVERSAL E TRANSFERIBILIDADE PARA A RAM

A leitura comparada dos casos anteriormente analisados permite retirar um conjunto coerente de conclusões sobre a evolução recente da regulação do transporte individual remunerado de passageiros e sobre a natureza dos instrumentos que revelam maior robustez em contextos marcados por pressão territorial, sensibilidade da infraestrutura, crescimento das plataformas digitais e necessidade de articulação entre táxi, TVDE e sistema de mobilidade. O primeiro resultado deste exercício é o de que os referenciais observados não convergem para um modelo único, linear ou universalmente replicável. Pelo contrário, evidenciam respostas distintas, moldadas por escalas territoriais, enquadramentos institucionais e prioridades regulatórias específicas. Ainda assim, a comparação permite identificar padrões suficientemente consistentes para sustentar uma leitura transversal: a regulação tende a deslocar-se de uma lógica centrada quase exclusivamente em contingentes quantitativos e barreiras abstratas de entrada para uma lógica centrada em qualificação da atividade, controlo da operação, monitorização contínua, integração tecnológica e fundamentação material das medidas.

Do ponto de vista analítico, esta convergência é particularmente relevante para a RAM. O diagnóstico desenvolvido nos capítulos anteriores demonstrou que os problemas atualmente observados na Região não decorrem apenas do número absoluto de operadores ou veículos, mas da forma como a atividade se distribui territorialmente, se concentra em determinados corredores, interage com o setor do táxi, pressiona os principais interfaces e afeta o equilíbrio médio do sistema em termos de utilização da oferta, intensidade territorial e eficiência operacional. Por essa razão, o *benchmarking* confirma que uma resposta pública robusta para a Madeira não deverá centrar-se prioritariamente na importação de tetos abstratos de mercado ou em instrumentos puramente proibitivos. Deverá antes apoiar-se numa arquitetura regulatória mais fina, materialmente fundamentada e tecnologicamente sustentada, apta a distinguir entre realidades territoriais, momentos de procura, tipos de operação e graus de agravamento do sistema. É precisamente nesta capacidade de diferenciação material que reside a principal utilidade comparativa dos casos analisados.

A comparação efetuada permite, desde logo, distinguir três grandes famílias de instrumentos:

- Instrumentos de densificação administrativa e institucional do regime. Nesta categoria incluem-se a regionalização de competências observada nos Açores, a centralização funcional da supervisão em Malta, a auditabilidade administrativa luxemburguesa e, em geral, a tendência para tratar plataformas, operadores, motoristas e veículos como partes de um mesmo ecossistema regulatório sujeito a registo, verificação e controlo. O ensinamento transversal é claro: a robustez do sistema depende menos da simples existência de uma regra abstrata e mais da capacidade da autoridade competente para conhecer o mercado, licenciar os seus agentes, verificar o cumprimento das condições de exercício e acompanhar a evolução da atividade. Para a Madeira, onde o estudo já assinalou a necessidade de reforçar o papel do IMT, IP-

RAM e de articular o futuro modelo com a base regional de monitorização e supervisão da atividade, esta família de instrumentos é de importância central;

- Instrumentos de **gestão funcional e territorial da operação**. Aqui incluem-se, de forma particularmente clara, os mecanismos observados na Catalunha, em Malta e nas Canárias: pré-contratação, tempo mínimo de espera, regras de reserva, proteção de praças de táxi e paragens de autocarro, delimitação de zonas sensíveis, restrições de permanência, *geofencing*, controlo da espera ativa e gestão de interfaces críticos. Estes instrumentos têm em comum o facto de não incidirem apenas sobre quem entra no mercado, mas sobre como, onde e em que condições se opera. Para a Madeira, esta dimensão é particularmente importante. Tal como o diagnóstico demonstrou, uma parte substancial dos efeitos da atividade de TVDE manifesta-se em poucos espaços funcionalmente sensíveis, designadamente aeroporto, porto, zonas turísticas, eixo urbano central e acessos principais, e não de forma homogénea em todo o território. O *benchmarking* confirma, assim, que a **gestão da atividade pode e deve ser territorializada, deslocando o centro da intervenção do plano abstrato dos números globais para o plano concreto da disciplina espacial e funcional da operação**;
- Instrumentos de **integração tecnológica, recolha de dados e fiscalização digital**. Este é, talvez, o domínio em que o *benchmarking* oferece à Madeira as lições mais fortes e mais diretamente transferíveis. A leitura comparada revela que os **sistemas regulatórios mais robustos são aqueles que já não dependem predominantemente de fiscalização episódica e presencial, mas antes de integração entre licenciamento, plataformas, veículos, motoristas, viagens e dados operacionais**. O Luxemburgo constitui o caso mais desenvolvido neste domínio, com *Mobility Data Hub*, auditorias automatizadas e rastreabilidade integral da operação. Malta oferece também ensinamentos particularmente relevantes, através da supervisão digital da atividade, do uso de APIs e da fiscalização em tempo real. A Catalunha mostra a importância do cruzamento automático entre pedidos e execução do serviço para controlo da pré-contratação, e as Canárias evidenciam a utilidade da geolocalização e da monitorização espacial para proteger interfaces e gerir zonas críticas. Em todos estes casos, a **lição transversal** é inequívoca: **a eficácia da regulação moderna do transporte individual remunerado depende crescentemente da capacidade de recolher, tratar, cruzar e utilizar informação operacional de forma contínua**. Para a Madeira, esta conclusão é decisiva, porque o estudo já identifica como prioridade central a criação de um modelo de monitorização regional baseado em dados, indicadores e leitura evolutiva do estado do sistema.

A leitura comparativa permite igualmente retirar uma conclusão importante quanto à relação entre táxi e TVDE. **Nenhum dos casos mais relevantes para a Madeira resolve esta relação por mera eliminação de um dos dois modos, nem por liberalização absoluta sem diferenciação**. Pelo contrário, o que se observa é uma **procura de recomposição funcional do sistema: em alguns casos reforça-se a profissionalização e a modernização do táxi; noutros, densificam-se as exigências aplicáveis à atividade de plataforma; noutros ainda, procura-se distinguir os dois serviços por regras de reserva, de espaço, de tempo ou de acesso a interfaces.**

Em síntese, o *benchmarking* confirma que a coexistência entre táxi e TVDE tende a ser gerida por mecanismos de diferenciação funcional e de organização do espaço regulatório, mais do que por soluções puramente declaratórias. Para a Madeira, esta conclusão é especialmente útil. O problema regional não pode ser reduzido a oposição simplista entre serviço tradicional e serviço digital. O que está em causa é a **construção de uma**

arquitetura de coexistência regulada, em que ambos os modos possam operar em condições materialmente inteligíveis, sem indistinção funcional total e sem degradação do equilíbrio do sistema.

Outra conclusão transversal particularmente relevante diz respeito à **sustentabilidade ambiental**. O *benchmarking* mostra que esta dimensão tende a **ganhar peso crescente**, quer por via de metas explícitas de eletrificação da frota, como no Luxemburgo, quer por via de critérios de admissibilidade técnica dos veículos, como nos Açores, quer ainda através de incentivos ou condicionamentos ligados à composição tecnológica da frota. Em termos comparativos, esta tendência confirma que a regulação do transporte individual remunerado já não pode ser pensada exclusivamente em função de concorrência ou capacidade de rede; deve também ser lida no quadro mais amplo das políticas de mobilidade sustentável. Para a Madeira, contudo, o *benchmarking* sugere prudência: a **integração da variável ambiental no regime deve ser progressiva, materialmente fundamentada e calibrada em função da infraestrutura existente, da viabilidade económica do setor e das especificidades territoriais da Região.**

Do ponto de vista da transferibilidade para a Madeira, a comparação permite ainda distinguir entre **instrumentos de elevada, média e reduzida adequação potencial**:

- **Instrumentos de elevada adequação potencial** destacam-se a regionalização e densificação administrativa do regime, o reforço dos requisitos de qualificação e identificação dos motoristas, a maior auditabilidade do licenciamento, a integração das plataformas no quadro regulatório, a criação de mecanismos de partilha de dados com a autoridade pública, o desenvolvimento de base regional de monitorização interoperável, o uso de geolocalização e controlo espacial em interfaces críticos e a disciplina da espera e permanência em zonas sensíveis. Todos estes instrumentos surgem, em diferentes combinações, nos casos analisados e respondem diretamente a problemas já identificados no diagnóstico regional;
- **Instrumentos de adequação média** situam-se soluções como imposição de base operacional com parqueamento privado, regras mais estritas de pré-contratação, controlo global das horas de condução e critérios progressivos de eletrificação da frota;
- **Instrumentos de reduzida adequação potencial ou de transferibilidade mais limitada** situam-se soluções fortemente dependentes de escala metropolitana continental, de arquitetura institucional muito distinta da portuguesa ou de contextos territoriais sem analogia funcional suficiente com a Madeira.

A análise comparada permite, por fim, responder à questão central do presente capítulo: **que tipo de modelo regulatório e operacional é sugerido pelo *benchmarking* para a RAM**. A resposta não é a de um modelo assente prioritariamente em contingentação quantitativa rígida, nem a de uma liberalização plena acompanhada apenas por fiscalização *ex post*. O *benchmarking* aponta, de forma consistente, **para um modelo intermédio e estruturalmente mais sofisticado: um modelo de regulação inteligente, territorialmente diferenciada, administrativamente robusta e tecnologicamente assistida, baseado em monitorização contínua do mercado, qualificação da entrada, diferenciação funcional entre modos, gestão de interfaces e integração progressiva de objetivos ambientais e de mobilidade regional.**

Esta conclusão é coerente com as orientações metodológicas do estudo, com o diagnóstico da realidade madeirense e com a necessidade de assegurar compatibilidade entre intervenção pública, liberdade económica, ordenamento do território e sustentabilidade do sistema.

Em síntese, a comparação efetuada confirma **sete conclusões fundamentais** para a Madeira:

- A primeira é que a **robustez da regulação depende crescentemente de qualificação administrativa, licenciamento auditável e clarificação institucional**;
- A segunda é que a **gestão da atividade deve deslocar-se para o plano funcional e territorial, em vez de se limitar ao plano abstrato do número de autorizações**;
- A terceira é que a **proteção dos principais interfaces e zonas críticas deve assumir papel central no modelo futuro**;

- A quarta é que **sem integração de dados, monitorização e fiscalização digital a regulação permanecerá estruturalmente frágil**;
- A quinta é que a **coexistência entre táxi e TVDE deve ser organizada por diferenciação funcional e não por mera oposição declarativa**;
- A sexta é que a **variável ambiental deve ser progressivamente integrada no regime, de forma proporcionada e tecnicamente sustentada;**
- A sétima é que a **Madeira não necessita de importar um modelo externo fechado**, mas dispõe já, à luz do *benchmarking*, de base bastante para construir uma solução própria, territorialmente ajustada e regulatoriamente consistente.

Estas conclusões preparam, assim, a transição para o capítulo seguinte, dedicado à formulação do modelo regulatório e operacional proposto para a RAM.

6. RECOMENDAÇÕES E MODELO REGULATÓRIO PROPOSTO PARA A RAM

6.1. FUNDAMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO REGULATÓRIA

A análise desenvolvida no presente estudo demonstra que a atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica (TVDE) na RAM deixou de constituir um fenómeno residual ou meramente emergente do sistema de mobilidade. A evolução observada traduz uma alteração estrutural do mercado do transporte individual remunerado, com efeitos simultâneos sobre a eficiência económica da atividade, a utilização da infraestrutura rodoviária, a organização do espaço urbano, a estrutura concorrencial do setor e a sustentabilidade territorial do sistema. Esta conclusão não resulta de perceções impressionistas nem de uma leitura abstrata da expansão da atividade. Resulta, pelo contrário, da articulação entre enquadramento territorial, enquadramento jurídico e institucional, diagnóstico empírico e análise comparada desenvolvidos nos capítulos anteriores.

Os resultados do diagnóstico permitem identificar um conjunto coerente de evidências com relevância regulatória.

Em **primeiro lugar**, verificou-se uma **expansão muito rápida da oferta de TVDE** após a liberalização do acesso ao mercado, com aumento excecional do número de operadores e de veículos afetos à atividade.

Em **segundo lugar**, embora a procura também tenha crescido de forma expressiva, esse crescimento revelou-se insuficiente para acompanhar o ritmo de expansão da capacidade instalada, o que se refletiu numa **redução acentuada da utilização média por operador e por veículo**.

Em **terceiro lugar**, a atividade passou a apresentar **maior intensidade territorial, quer em termos de densidade espacial quer em termos de pressão sobre a rede viária**, sobretudo nas áreas urbanas e turísticas do eixo sul da ilha da Madeira.

Em **quarto lugar**, a **produção quilométrica associada à atividade adquiriu dimensão suficiente para justificar uma leitura também em chave energética e ambiental**.

Em **quinto lugar**, a expansão **do setor alterou de forma substantiva o quadro concorrencial do transporte individual remunerado**, em particular na relação com o setor do táxi.

Estes elementos não significam, por si sós, que qualquer medida restritiva seja juridicamente admissível ou tecnicamente necessária. Significam, no entanto, que deixou de ser plausível tratar o mercado como se o seu crescimento fosse neutro do ponto de vista da mobilidade, da infraestrutura e do ordenamento do sistema.

A fundamentação da intervenção pública deve, por isso, ser construída com precisão. O fundamento da intervenção não reside na simples expansão da atividade, nem na proteção administrativa de posições instaladas. Reside, antes, na necessidade de compatibilizar o funcionamento do mercado com os objetivos públicos de mobilidade, ordenamento do transporte, utilização racional da infraestrutura, proteção do espaço urbano, sustentabilidade territorial e qualidade do serviço. Esta distinção é essencial porque afasta uma leitura corporativa ou reativa da regulação e reconduz a discussão ao plano materialmente relevante: o da governação do sistema de mobilidade num território insular, funcionalmente sensível e infraestruturalmente limitado.

Esta exigência de fundamentação material assume particular relevância à luz do enquadramento jurídico aplicável. O direito da União Europeia e a jurisprudência relevante não impedem, em abstrato, a regulação da atividade de TVDE, mas condicionam-na de forma exigente. Qualquer medida restritiva tem de prosseguir objetivos legítimos de interesse geral, assentar em critérios objetivos e não discriminatórios e respeitar os testes da adequação, da necessidade e da proporcionalidade. Acresce que o Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 68/2024 afastou a viabilidade do modelo regional anteriormente baseado numa limitação quantitativa autónoma da oferta, impondo que qualquer futura solução regulatória seja construída com especial cuidado quanto à sua fundamentação material e à sua conformidade com o quadro jurídico vigente. Em consequência, a intervenção pública a considerar para a RAM não deve ser apresentada como tentativa de reconstituir, por outra via, um regime rígido de contingentação do mercado. Deve ser formulada como instrumento de governação do sistema de mobilidade, orientado para a correção de desequilíbrios concretos e para a gestão dos efeitos territoriais, operacionais, económicos e ambientais da atividade.

A especificidade territorial da Região reforça esta necessidade. A Madeira constitui um território insular com reduzida elasticidade física, forte concentração urbana e turística, elevada dependência do modo rodoviário, rede viária estruturalmente condicionada e sensibilidade acrescida da circulação a aumentos marginais de intensidade. Neste quadro, o crescimento da atividade de TVDE não ocorre num espaço neutro. O impacto marginal de novos veículos em operação tende a ser superior ao que se observaria em territórios com maior capacidade infraestrutural, maior diversidade modal ou menor concentração funcional. A questão regulatória não pode, por isso, ser lida apenas em termos de número de operadores ou de liberdade económica de entrada no mercado. Tem de ser lida à luz da capacidade funcional da rede, da organização do espaço público, da articulação com o setor do táxi, da intensidade da procura turística e da eficiência global do sistema de mobilidade regional.

É também neste enquadramento que deve ser lida a suspensão transitória da emissão de novas licenças e averbamentos determinada pelo Governo Regional e posteriormente prorrogada. Essa medida, embora de natureza temporária e prudencial, exprime uma constatação institucional relevante: a de que a evolução recente da atividade gerou um problema público suficientemente sério para justificar cautela acrescida e para exigir uma base técnica robusta de apoio à decisão. O presente capítulo responde precisamente a essa exigência. Não procura oferecer uma solução simples para um problema complexo; procura, antes, formular um modelo regulatório e operacional materialmente fundamentado, juridicamente sustentável, territorialmente ajustado e institucionalmente exequível. É nessa medida que deve ser lido como culminação lógica do estudo.

6.2. OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

A intervenção regulatória a considerar para a atividade de TVDE na RAM deve ser orientada por um conjunto articulado de objetivos públicos, diretamente decorrentes dos desequilíbrios identificados no diagnóstico e da necessidade de compatibilizar a evolução do setor com o funcionamento do sistema de mobilidade regional. Estes **objetivos devem ser entendidos como partes integrantes de uma mesma estratégia de ajustamento, ordenamento e governação da atividade**, e não como finalidades isoladas ou alternativas entre si.

Os objetivos da intervenção proposta são assim:

- O **primeiro objetivo** consiste na correção do desajustamento entre oferta e procura. O diagnóstico realizado mostrou que a procura cresceu de forma muito expressiva, mas não acompanhou o ritmo de expansão da capacidade instalada. A consequência foi a redução pronunciada da utilização média da frota, quer por operador quer por veículo, sinalizando perda de eficiência média e subutilização crescente da capacidade. A intervenção pública deve, por isso, procurar evitar a continuação de trajetórias de entrada descoordenada que aprofundem a fragmentação do mercado, comprimam ainda mais a apropriação média da procura e reduzam a sustentabilidade económica da atividade;

- O **segundo objetivo** consiste na melhoria da eficiência económica e operacional do sistema. A expansão da atividade só é compatível com um modelo funcionalmente sustentável se a mobilidade produzida mantiver relação razoável com os recursos mobilizados. Quando a oferta cresce muito acima da procura apropriável, a atividade tende a gerar mais circulação não produtiva, maior tempo de inatividade, menor produtividade por veículo e menor eficiência média. A intervenção pública deve, por isso, contribuir para uma utilização mais racional da frota e para maior coerência entre capacidade instalada e serviço efetivamente prestado. Neste plano, o objetivo não é reduzir artificialmente a atividade, mas melhorar o seu aproveitamento médio e reduzir a mobilização excessiva de recursos rodoviários para produção de mobilidade limitada;
- O **terceiro objetivo** prende-se com a mitigação dos impactos territoriais, urbanos e viários da atividade. O aumento da intensidade da operação em áreas urbanas e turísticas reforça a pressão sobre corredores viários, pontos de tomada e largada, interfaces, zonas de permanência e espaço público em geral. Numa Região com forte concentração funcional e limitada capacidade infraestrutural, esta dimensão assume relevância autónoma. A intervenção deve, por conseguinte, contribuir para compatibilizar a atividade com a capacidade funcional da rede e com os restantes usos do espaço urbano e rodoviário, especialmente nas áreas mais sensíveis do eixo sul da Madeira;
- O **quarto objetivo** consiste no reforço da legibilidade e monitorização do mercado. A assimetria informacional entre administração, plataformas e operadores limita a capacidade de leitura do funcionamento real da atividade. Persistem insuficiências relevantes ao nível da quilometragem total, da circulação em vazio, da distribuição espacial fina da operação, da intensidade temporal da atividade, dos tempos de espera e da estrutura económica média do setor. Um modelo regulatório robusto deve, por isso, incluir como objetivo central o reforço da base informacional e da capacidade pública de observação contínua do mercado. A monitorização não constitui aqui um mero instrumento auxiliar; constitui um dos pilares da própria regulação;
- O **quinto objetivo** consiste na integração progressiva da atividade nos objetivos ambientais e energéticos da Região. A atividade de TVDE não deve ser avaliada apenas em função do seu impacto concorrencial ou da sua dimensão de mercado. Deve também ser lida à luz da intensidade quilométrica que produz, da composição da frota, da sua eficiência energética e da sua contribuição potencial para emissões e consumo de recursos. A dimensão ambiental não é o único eixo da intervenção, mas não pode ser tratada como elemento secundário. Numa Região fortemente dependente do modo rodoviário, a sustentabilidade do sistema exige que a evolução da atividade seja também lida em função da sua intensidade carbónica e da sua eficiência energética;
- O **sexto objetivo** consiste em reforçar a coerência global do sistema de transporte individual remunerado de passageiros. O diagnóstico evidenciou que o setor do táxi e a atividade de TVDE operam em condições regulatórias, económicas e funcionais muito distintas. O objetivo da intervenção não deve ser eliminar artificialmente essas diferenças, mas evitar que a coexistência de regimes fortemente assimétricos produza desequilíbrios incompatíveis com os objetivos públicos de mobilidade, ordenamento e concorrência equilibrada. A regulação da atividade de TVDE deve, neste sentido, ser pensada também em função do equilíbrio sistémico do transporte individual remunerado e não apenas do crescimento do novo segmento;
- O **sétimo objetivo** consiste em reforçar a utilidade pública da informação produzida pelo modelo, de forma que esta não sirva apenas para apoiar decisões regulatórias estritas sobre a atividade, mas também para

sustentar a articulação com instrumentos de política e planeamento setorial relevantes. A informação produzida pelo modelo deverá, por conseguinte, poder contribuir para decisões e orientações nos domínios dos transportes e mobilidade, do ambiente e do ordenamento do território, na medida em que a evolução da atividade de TVDE projeta efeitos sobre a rede viária, a organização funcional do espaço, a intensidade carbónica da mobilidade e a coerência geral do sistema territorial e infraestrutural da Região.

A prossecução destes objetivos deverá atender às especificidades territoriais internas da RAM, designadamente à distinção entre a ilha da Madeira e a ilha do Porto Santo. A diferença de escala dos mercados, da estrutura da procura, da intensidade da atividade e da sensibilidade da infraestrutura justifica que a intensidade e a combinação das medidas possam ser territorialmente diferenciadas, sem comprometer a coerência geral do modelo. Esta diferenciação não enfraquece o sistema regulatório; reforça a sua proporcionalidade material.

6.3. ESTRUTURA GERAL DO MODELO REGULATÓRIO PROPOSTO

A definição de um modelo de intervenção pública aplicável à atividade de TVDE na RAM **exige a distinção entre dois planos complementares, funcionalmente articulados, mas conceptualmente distintos**. O primeiro corresponde ao modelo regulatório, de natureza substantiva. O segundo corresponde ao modelo operacional de monitorização e apoio à decisão, de natureza instrumental. Esta distinção constitui um elemento essencial da robustez da proposta, porque permite separar os fins públicos da intervenção dos instrumentos técnicos mobilizados para sustentar a sua aplicação. A sua principal utilidade reside em impedir que a discussão regulatória se reduza a uma sequência indiferenciada de medidas e indicadores e em assegurar, ao mesmo tempo, coerência política, clareza metodológica e defensabilidade jurídica.

O **modelo regulatório é o plano central da proposta**. É **nele que se definem os fundamentos da intervenção, os objetivos públicos prosseguidos, os princípios orientadores, as etapas de atuação e as famílias de instrumentos de política disponíveis**. É também neste plano que se responde às questões substantivas essenciais: por que razão intervir, com que objetivos, em que condições, através de que tipos de instrumentos e com que articulação com os restantes objetivos públicos relevantes para a Região.

O **modelo operacional**, por sua vez, é o **plano em que esse enquadramento substantivo é traduzido num sistema técnico de observação, leitura e interpretação do mercado**. É aqui que se definem os indicadores a utilizar, os limiares de leitura, as regras de interpretação integrada, os estados do mercado, os mecanismos de monitorização periódica e os critérios técnicos que suportam a ativação, manutenção, revisão ou levantamento das medidas regulatórias.

A utilidade desta distinção é dupla. Por um lado, evita a confusão entre política pública e técnica analítica, impedindo que indicadores e métricas sejam confundidos com os próprios objetivos da intervenção. Por outro, permite estruturar a governação da atividade como um processo racional e verificável, em que a decisão regulatória decorre de uma sequência coerente entre diagnóstico, observação, avaliação, decisão e revisão, e não de perceções conjunturais ou de pressões setoriais. Esta arquitetura é particularmente importante num setor de forte mediação digital, elevada elasticidade da oferta e intensa exposição a litigiosidade.

O **modelo proposto estrutura-se**, assim, em **dois planos complementares**:

- O **modelo regulatório** define a arquitetura substantiva da intervenção pública, estabelecendo objetivos, princípios, etapas e instrumentos que assegura a coerência política, jurídica e estratégica da proposta;
- O **modelo operacional** traduz essa arquitetura num sistema técnico de indicadores, limiares, regras de leitura, estados do mercado e mecanismos de monitorização periódica, assegurando a sua operacionalização técnica, a sua monitorização continuada e a sua revisão adaptativa ao longo do tempo.

É esta articulação entre plano substantivo e plano instrumental que permite transformar o diagnóstico do mercado num sistema contínuo de governação da atividade.

A estrutura do **modelo regulatório** proposto assenta em **três características fundamentais**:

- A primeira é o seu **carácter progressivo**. A intervenção não é concebida como pacote único, rígido e definitivo, mas como arquitetura de atuação faseada, suscetível de ser ativada com diferentes intensidades em função da evolução observada do mercado;
- A segunda é o seu **carácter adaptativo**. O modelo pressupõe monitorização periódica, revisão obrigatória e possibilidade de ajustamento em função dos resultados observados, evitando que a regulação se cristalize em soluções desligadas da realidade;
- A terceira é o seu **carácter territorialmente calibrado**. A aplicação do modelo deve reconhecer explicitamente as diferenças entre a ilha da Madeira e a ilha do Porto Santo, bem como entre áreas de distinta intensidade funcional, sem comprometer a coerência global da arquitetura regulatória.

Neste quadro, o **modelo regulatório não deve ser lido apenas como resposta ao estado atual do mercado.** Deve ser compreendido como **instrumento estruturado de governação da atividade de TVDE na RAM, destinado a enquadrar a evolução futura do setor em termos compatíveis com a eficiência do sistema, a utilização racional da infraestrutura, a organização do espaço público, a sustentabilidade territorial e ambiental e a coerência global do transporte individual remunerado de passageiros**. É sobre esta base que se desenvolvem, nas secções seguintes, os princípios, as etapas, os instrumentos, o modelo operacional, a matriz de intervenção, o modelo de decisão regulatória e as condições institucionais de implementação.

6.4. MODELO REGULATÓRIO: PRINCÍPIOS, ETAPAS E INSTRUMENTOS

O modelo regulatório proposto para a atividade de TVDE na RAM assenta na ideia de que a **intervenção pública deve ser entendida como instrumento de ordenamento do sistema de mobilidade** e não como mera limitação administrativa abstrata de uma atividade económica. Numa Região em que a rede viária apresenta forte sensibilidade à intensificação da circulação, em que o eixo urbano e turístico principal concentra uma parte dominante da procura e em que o crescimento da atividade alterou de forma visível a relação entre oferta, procura e utilização da infraestrutura, a regulação da atividade deve ser lida como questão de governação territorial e funcional do sistema de transportes.

6.4.1. Princípios orientadores

O **primeiro princípio do modelo** é o da **objetividade regulatória**. A intervenção pública só se justifica quando assente em problemas concretos, observáveis e tecnicamente demonstráveis. A regulação não pode ser apresentada como resposta abstrata ao crescimento do setor, nem como instrumento de proteção de posições instaladas. Deve responder a fenómenos empiricamente identificáveis, como desajustamento entre oferta e procura, subutilização persistente da frota, pressão acrescida sobre a rede viária, intensificação da ocupação do espaço urbano ou agravamento da intensidade carbónica da atividade.

O **segundo princípio** é o da **proporcionalidade**. Nem todos os sinais observados no mercado justificam a mesma intensidade de resposta. Pequenos sinais de pressão não devem originar medidas excessivamente intrusivas; inversamente, situações consistentes de desequilíbrio não podem ser enfrentadas apenas com instrumentos

simbólicos. A intensidade da resposta deve, por isso, corresponder à intensidade do problema identificado e ser sempre acompanhada de mecanismos de revisão.

O **terceiro princípio** é o da **adaptabilidade**. A atividade de TVDE não opera num contexto estático. A procura turística varia ao longo do ano, novas plataformas podem reforçar ou perder posição, operadores ajustam a sua presença, o quadro jurídico pode evoluir e as próprias medidas regulatórias geram efeitos de retroação sobre o sistema. A regulação deve, por isso, ser concebida como sistema evolutivo de governação e não como regime fechado.

O **quarto princípio** é o da **diferenciação territorial**. A RAM não constitui um espaço homogéneo do ponto de vista da mobilidade, da intensidade da atividade e da capacidade da infraestrutura. As diferenças entre a ilha da Madeira e a ilha do Porto Santo, bem como entre corredores urbanos centrais e áreas periféricas, justificam respostas diferenciadas dentro de um mesmo quadro conceptual.

O **quinto princípio** é o da **transparência administrativa**. Toda a medida relevante deve ser acompanhada da explicitação do problema a que responde, dos objetivos públicos prosseguidos, dos indicadores considerados, da razão da sua adequação e das condições da sua revisão. Este princípio assume particular importância num setor marcado por forte visibilidade pública, elevada litigiosidade potencial e necessidade de reforçar a defensabilidade externa da decisão.

O **sexto princípio** é o da **revisão periódica obrigatória**. Nenhuma medida deve ser mantida por simples inércia administrativa. A sua manutenção, flexibilização, reforço ou levantamento deve depender de avaliação periódica baseada na evolução dos indicadores e na eficácia observada da intervenção.

O **sétimo princípio** é o da **articulação setorial e territorial da decisão pública**. A informação produzida pelo modelo e as medidas dele decorrentes não devem ser lidas apenas em chave interna ao mercado. Devem poder sustentar decisões e orientações em matéria de transportes e mobilidade, ambiente e ordenamento do território, sempre que a atividade de TVDE revele impactos relevantes nesses domínios.

6.4.2. Estrutura faseada da intervenção

A arquitetura do modelo organiza-se em três etapas sucessivas, embora funcionalmente articuladas.

- A **primeira etapa** corresponde a uma **fase de estabilização prudencial do mercado e de reforço da base informacional**. O objetivo é evitar que trajetórias de crescimento da oferta incompatíveis com a evolução da procura continuem a aprofundar a subutilização da atividade e a deterioração da sua eficiência média. Em paralelo, esta fase visa criar as condições técnicas e administrativas necessárias a uma monitorização mais robusta da operação;
- A **segunda etapa** corresponde a uma **fase de ajustamento da oferta e da operação**. Uma vez estabilizado o mercado e reforçada a base informacional, a intervenção pode deslocar-se para instrumentos que incidem mais diretamente sobre a estrutura da capacidade em operação, a relação entre licenciamento e frota efetiva e a inserção territorial da atividade;
- A **terceira etapa** corresponde a uma **fase de consolidação do modelo regulatório e de integração progressiva de objetivos de sustentabilidade de médio e longo prazo**. O foco deixa de ser apenas a correção de desequilíbrios imediatos e passa a incluir a qualidade da trajetória futura da atividade, a institucionalização da monitorização e a integração sistemática de critérios territoriais, energéticos e ambientais.

Esta estrutura faseada permite compatibilizar prudência e progressividade. Em vez de propor desde logo um regime final e fechado, o modelo reconhece que a qualidade da intervenção depende do grau de conhecimento disponível, da maturidade administrativa do sistema e da capacidade institucional de monitorização e revisão.

6.4.3. Instrumentos por etapa

Na **primeira etapa**, os instrumentos centrais são os de **estabilização prudencial da oferta e reforço da base informacional**. Incluem, designadamente:

- A possibilidade de suspensão temporária e fundamentada de novas entradas, quando juridicamente habilitada;
- O dever regular de reporte de dados operacionais pelas plataformas e operadores;
- A criação de um sistema regional de monitorização da atividade.

Na **segunda etapa**, os **instrumentos incidem mais diretamente sobre a estrutura da atividade e a sua inserção territorial**. Entre eles incluem-se:

- A associação entre licença e veículo;
- A exigência de estacionamento fora da via pública durante os períodos de inatividade;
- A regulação territorial da operação em áreas sensíveis, designadamente em corredores urbanos, zonas turísticas, interfaces e polos de elevada intensidade funcional.

Na **terceira etapa**, os instrumentos passam a integrar uma **lógica mais estrutural e estável de governação**. É nesta fase que se:

- Consolida a revisão periódica do mercado;
- Reforça a articulação entre regulação e território;
- Incorporam de forma progressiva critérios ambientais e energéticos, incluindo o acompanhamento sistemático da intensidade carbónica da atividade e da composição energética da frota.

Os instrumentos não devem ser entendidos como automaticamente aplicáveis em permanência. A sua mobilização depende da natureza do problema identificado e da leitura do estado do mercado. Instrumentos de estabilização da oferta justificam-se sobretudo quando os indicadores apontam para expansão excessiva da capacidade e perda persistente de utilização média. Instrumentos de organização territorial justificam-se quando a atividade gera pressão localizada relevante sobre o espaço urbano ou sobre corredores viários sensíveis. Instrumentos de organização estrutural justificam-se quando a administração necessita de maior correspondência entre capacidade autorizada e capacidade efetivamente em operação. Instrumentos ambientais e energéticos tornam-se progressivamente mais relevantes quando a produção quilométrica e a intensidade carbónica atingem patamares que justifiquem a sua integração explícita no processo decisório.

O modelo regulatório proposto assenta, assim, **numa combinação entre princípios orientadores, estrutura faseada e instrumentos diferenciados**. A sua função é definir a arquitetura substantiva da intervenção pública sobre a atividade de TVDE na RAM, enquadrando as respostas possíveis em função dos objetivos prosseguidos, dos problemas observados, dos limites jurídicos identificados e dos ensinamentos comparados que se revelam mais pertinentes para a realidade regional.

6.5. ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO: ESTABILIZAÇÃO, AJUSTAMENTO E CONSOLIDAÇÃO

A operacionalização do modelo regulatório exige que as três etapas identificadas sejam entendidas não como compartimentos estanques, mas como momentos sucessivos de um mesmo processo de governação adaptativa. Cada etapa responde a um tipo de problema dominante, mobiliza instrumentos específicos e prepara a etapa seguinte.

6.5.1. Primeira etapa: estabilização do mercado e reforço da base informacional

A primeira etapa corresponde a uma fase de estabilização prudencial do mercado e de reforço da capacidade pública de monitorização da atividade. A sua necessidade decorre diretamente da leitura integrada do diagnóstico: a atividade de TVDE na RAM conheceu um crescimento muito acelerado da oferta, acompanhado por um crescimento também significativo da procura, mas sem que esta tenha evoluído ao mesmo ritmo da capacidade instalada. O resultado foi uma redução pronunciada da utilização média por operador e por veículo, a par de um aumento da intensidade territorial da atividade e da probabilidade de circulação não produtiva.

Nestas condições, a continuação de trajetórias de expansão da oferta sem reforço simultâneo da capacidade de observação do mercado tenderia a aprofundar os desequilíbrios identificados e a dificultar a fundamentação futura de qualquer intervenção pública. Esta etapa assume, por isso, uma função dupla: travagem prudencial da deterioração do mercado e consolidação da base informacional indispensável à governação do setor.

O principal instrumento desta fase consiste na possibilidade de **adoção de uma suspensão temporária da emissão de novas licenças, novos averbamentos ou novos reforços de capacidade, quando os indicadores revelem desajustamento relevante entre oferta e procura e perda persistente de eficiência média do mercado**. A natureza desta medida deve ser claramente delimitada. Não se trata de defender um mecanismo de contingentação rígida e permanente, nem de reconstituir por via indireta um regime de *numerus clausus* de acesso ao mercado. Trata-se de admitir, dentro do quadro jurídico aplicável e mediante habilitação normativa adequada, a possibilidade de uma suspensão prudencial, temporária, fundamentada e sujeita a revisão obrigatória, quando a evolução objetiva do mercado o justificar.

A operacionalização da medida deverá obedecer a critérios claros. A sua ativação deverá depender da observação consistente de sinais como a redução persistente da utilização média da frota, o crescimento da oferta superior ao crescimento da procura, a manutenção ou agravamento da pressão territorial da atividade e a deterioração da sustentabilidade económica média. A sua duração deverá ser limitada no tempo, preferencialmente entre **seis e doze meses**, com reapreciação obrigatória. A decisão que a adote deverá explicitar os fundamentos técnicos, os indicadores considerados e as condições de manutenção, flexibilização ou levantamento.

A segunda medida central desta fase consiste na **imposição de uma obrigação regular de partilha de dados operacionais por parte das plataformas eletrónicas e, quando necessário, dos operadores**. O diagnóstico revelou insuficiências relevantes da informação atualmente disponível, designadamente ao nível da quilometragem total percorrida, da circulação em vazio, da distribuição espacial fina das viagens, da intensidade temporal da atividade, dos tempos de espera e de variáveis económicas essenciais à leitura do funcionamento médio do mercado. A partilha de dados operacionais deve ser entendida como instrumento estruturante do modelo regulatório e não como exigência acessória. Num mercado mediado por plataformas digitais, a informação constitui um recurso central de capacidade de decisão.

O dever de reporte deverá incidir, com periodicidade regular, preferencialmente mensal, sobre um conjunto mínimo de variáveis operacionais relevantes, incluindo número de veículos ativos, número de viagens realizadas, distância total percorrida, duração agregada das viagens, origem e destino em formato agregado compatível com a proteção de dados, faturação total, tempos médios de espera e, progressivamente, estimativas de quilometragem em serviço e de circulação sem passageiro.

O reporte de dados só produzirá efeitos reais se for acompanhado da **criação de um sistema regional de monitorização da atividade**. A função deste sistema é transformar a informação recebida em indicadores operacionais, leituras periódicas do mercado e suporte efetivo à decisão pública. Este sistema deverá organizar os indicadores em torno de três dimensões fundamentais: eficiência económica e operacional, pressão territorial sobre a rede e impacto ambiental e energético.

A **eficácia** desta etapa não deve ser medida pela mera adoção formal das medidas, mas pelos **seus efeitos sobre o comportamento do mercado e pela melhoria da qualidade da informação disponível**. Entre os critérios relevantes incluem-se a **desaceleração do crescimento da oferta**, a **estabilização ou recuperação da utilização média da frota**, a **contenção da deterioração do rendimento médio por operador, a ausência de agravamento da intensidade territorial da atividade, a regularidade do reporte de dados e a capacidade de produzir leituras periódicas estáveis e comparáveis do estado do mercado.**

A **passagem da primeira para a segunda etapa deverá depender da verificação simultânea de duas condições**:

- Sinais consistentes de estabilização do mercado;
- Existência de uma base informacional suficientemente robusta para permitir leitura mais fina da operação e aplicação de instrumentos mais dirigidos à estrutura da oferta e ao ordenamento territorial da atividade.

A primeira etapa responde, assim, a um contexto em que coexistem sinais relevantes de desequilíbrio do mercado e insuficiência de informação operacional detalhada. O seu propósito é criar as condições mínimas sem as quais as etapas seguintes perderiam precisão, proporcionalidade e robustez.

6.5.2. Segunda etapa: ajustamento da oferta e da operação

A segunda etapa corresponde a uma fase de intervenção mais fina sobre a estrutura da atividade e sobre o seu modo de inserção no território. Enquanto a primeira etapa tem natureza predominantemente prudencial, a **segunda introduz instrumentos que incidem de forma mais direta sobre a relação entre licenciamento, frota efetiva, utilização do espaço urbano e distribuição territorial da operação.**

Esta etapa prossegue **quatro objetivos principais**: (i) Reforçar a coerência entre a capacidade formalmente autorizada e a capacidade efetivamente em operação; (ii) Reduzir a pressão territorial e urbana associada à atividade, sobretudo nas áreas mais sensíveis; (iii) Melhorar a eficiência operacional do setor; e (iv) Preparar a transição para uma regulação estrutural mais madura, incluindo futura integração de critérios ambientais, energéticos e territoriais mais exigentes.

Uma das medidas centrais desta fase consiste na **associação direta entre licença e veículo**. A lógica desta medida reside em aproximar o quadro formal do licenciamento da unidade material de operação da atividade. Num mercado em que a presença real sobre a rede e sobre o espaço urbano depende do número de veículos ativos, e não apenas do número de operadores formalmente licenciados, a supervisão pública torna-se mais precisa quando a relação entre título habilitante e veículo em operação é explicitamente definida. Esta medida melhora a legibilidade da capacidade efetiva do mercado, reduz ambiguidades entre capacidade licenciada e capacidade ativa e reforça a qualidade da monitorização.

Uma segunda medida estruturante consiste na **exigência de estacionamento fora da via pública durante os períodos de inatividade dos veículos.** A fundamentação desta medida decorre da constatação de que a redução da utilização média da frota implica aumento do tempo de inatividade. Em mercados de pequena dimensão e forte concorrência, uma parte crescente da frota pode permanecer em espera durante períodos significativos. Quando essa permanência se faz sobre a via pública, a atividade transfere para o espaço coletivo o custo da sua própria imobilização. Esta externalidade assume especial relevância na Madeira, sobretudo nas áreas urbanas e turísticas mais pressionadas, onde o espaço disponível para circulação, paragem e estacionamento já se encontra sujeito a pressões concorrentes muito elevadas.

A terceira medida central desta etapa consiste na **introdução de instrumentos de regulação territorial da operação em áreas críticas**. O diagnóstico demonstrou que a atividade não se distribui homogeneamente no território regional. Pelo contrário, concentra-se fortemente no eixo urbano e turístico entre Câmara de Lobos, Funchal e Santa Cruz, bem como em polos específicos como aeroporto, zonas hoteleiras, interfaces e centralidades urbanas. A regulação territorial da operação destina-se a responder a esta concentração espacial. O objetivo não é impedir a atividade, mas organizá-la de forma compatível com a capacidade dos espaços mais sensíveis. Entre os instrumentos a considerar incluem-se a definição de zonas críticas de operação, regras específicas para pontos de tomada e largada de passageiros, limitação de permanência em determinadas áreas, organização de bolsas de espera, recurso a mecanismos de geolocalização para efeitos de monitorização e fiscalização e articulação da operação com o ordenamento do espaço urbano e a gestão da circulação. A utilidade destes instrumentos reside em permitir uma intervenção mais fina, territorialmente calibrada e materialmente fundamentada, especialmente em contextos em que a pressão da atividade se concentra sobre corredores, interfaces e espaços urbanos de capacidade limitada.

A segunda etapa deve incorporar, de forma explícita, **uma diferenciação territorial entre a ilha da Madeira e a ilha do Porto Santo**. Na ilha da Madeira, os problemas de intensidade territorial, pressão urbana e concentração da operação justificam aplicação plena dos instrumentos desta etapa, ainda que calibrados em função das zonas mais sensíveis. No Porto Santo, a menor escala da atividade, a menor complexidade da rede e a diferente relação entre mobilidade e território justificam aplicação mais prudente e seletiva.

A passagem para a terceira etapa deverá depender da consolidação de três condições:

- Estabilização mínima da estrutura da oferta;
- Existência de um sistema de monitorização suficientemente robusto;
- Capacidade institucional para aplicar, supervisionar e rever os instrumentos operacionais introduzidos nesta fase.

A segunda etapa **desloca**, deste modo, o foco **da mera estabilização prudencial da oferta para a organização da capacidade em operação e da sua relação com o território**. Através da associação entre licença e veículo, da exigência de estacionamento fora da via pública e da regulação territorial da operação em áreas sensíveis, esta fase procura melhorar a legibilidade da frota, reduzir externalidades urbanas, reforçar a eficiência operacional e compatibilizar a atividade com a capacidade funcional do sistema de mobilidade regional.

6.5.3. Terceira etapa: consolidação do modelo regulatório e integração da sustentabilidade

A terceira etapa corresponde à **fase de consolidação de uma governação estável, adaptativa e estrutural da atividade de TVDE na RAM**. Enquanto a primeira etapa visa estabilizar o mercado e reforçar a base informacional e a segunda incide sobre o ajustamento da oferta e da operação, esta etapa tem como finalidade estruturar um regime regulatório de maior maturidade, orientado não apenas para a correção de desequilíbrios imediatos, mas também para a integração da atividade numa lógica duradoura de eficiência sistémica, sustentabilidade territorial e coerência institucional.

Esta etapa prossegue quatro objetivos fundamentais: (i) Consolidar o modelo regulatório enquanto sistema permanente de governação da atividade; (ii) Integrar explicitamente a dimensão ambiental e energética na regulação; (iii) Reforçar a articulação entre a regulação do mercado e o ordenamento territorial da atividade; e (iv) Institucionalizar um ciclo permanente de revisão, de forma que a manutenção, flexibilização ou reforço das medidas deixe de depender de decisões conjunturais.

O **primeiro pilar** desta etapa é a **consolidação do sistema regional de monitorização**. Nesta fase, a monitorização deixa de servir apenas para detetar desequilíbrios recentes e passa também a alimentar a revisão periódica do regime, a avaliação da eficiência do setor e a integração de novos objetivos de política pública. Este sistema deverá permitir a produção regular de relatórios técnicos de monitorização, com periodicidade trimestral para efeitos de gestão corrente e anual para efeitos de reavaliação estratégica do mercado.

A segunda componente estruturante desta etapa consiste na **integração progressiva de critérios ambientais e energéticos no modelo regulatório**. A atividade de TVDE possui já uma produção quilométrica relevante no contexto regional, estando associada a um volume de circulação suficientemente expressivo para justificar avaliação sistemática dos seus efeitos ao nível do consumo energético, das emissões e da eficiência ambiental da mobilidade produzida. Nesta fase, a regulação deverá acompanhar regularmente a intensidade carbónica da atividade, a composição energética da frota e a evolução da relação entre quilómetros percorridos e mobilidade efetivamente prestada. O indicador de intensidade carbónica permanece no modelo com peso reduzido, porque a dimensão ambiental é relevante, mas não deve comandar isoladamente a leitura do estado do mercado. Ainda assim, a sua presença assegura coerência entre o modelo de governação proposto e os objetivos mais amplos de sustentabilidade do sistema de mobilidade.

O terceiro pilar consiste na **consolidação da articulação entre a regulação da atividade e a sua inserção territorial**. O território deixa aqui de ser apenas o lugar onde a atividade se manifesta e passa a ser variável estruturante da sua governação. Os instrumentos de organização territorial introduzidos na etapa anterior devem deixar de ser lidos apenas como respostas corretivas e passar a integrar o regime ordinário de funcionamento da atividade.

A maturidade do modelo exige que a permanência, flexibilização ou reforço das medidas assente em critérios explícitos. Entre os principais incluem-se a recuperação sustentada da utilização média da frota, a estabilização da estrutura da oferta, a contenção da intensidade territorial em patamares compatíveis com a capacidade da rede, a melhoria da eficiência económica média da atividade e a evolução favorável dos indicadores ambientais.

A terceira etapa corresponde, assim, à **passagem de uma regulação predominantemente prudencial e corretiva** para uma **regulação estrutural, orientada para a qualidade da evolução futura da atividade e para a sua integração coerente no sistema de mobilidade regional.**

6.6. MODELO OPERACIONAL DE MONITORIZAÇÃO E APOIO À DECISÃO

O modelo regulatório proposto **exige um instrumento técnico que permita observar o mercado, interpretar a sua evolução e fundamentar, de forma objetiva, a ativação, manutenção, revisão ou levantamento das medidas previstas**. É essa a função do modelo operacional de monitorização e apoio à decisão. Enquanto o modelo regulatório define objetivos, princípios, etapas e instrumentos, o modelo operacional traduz esse

enquadramento substantivo num sistema de avaliação contínua da atividade, estruturado em torno de indicadores, limiares, regras de leitura, estados do mercado e mecanismos de monitorização periódica.

6.6.1. Função, indicadores e estrutura de leitura

A lógica fundamental do modelo operacional é a de que o mercado de TVDE deve ser avaliado através de um conjunto limitado, mas robusto, de indicadores capazes de captar as dimensões centrais da atividade com relevância regulatória. Estes indicadores não são escolhidos por representarem toda a complexidade possível do mercado, mas por permitirem observar, de forma sintética e consistente, os fenómenos que justificam intervenção pública: desajustamento entre oferta e procura, perda de eficiência média, pressão territorial sobre a rede, relevância da produção quilométrica, intensidade carbónica e evolução da estrutura da atividade.

O modelo assenta em **quatro indicadores centrais**:

- Utilização da frota, que constitui o indicador mais direto de aproveitamento operacional, traduzindo a relação entre procura efetiva e capacidade instalada;
- Intensidade na rede, que mede a pressão média da atividade sobre a infraestrutura;
- Quilometragem por veículo que funciona como *proxy* de utilização quilométrica média da frota, permitindo distinguir contextos de boa utilização média de contextos de fragmentação da atividade
- Intensidade carbónica que assegura a permanência de uma dimensão ambiental coerente com os objetivos gerais de sustentabilidade do sistema de mobilidade.

Importa sublinhar em particular a leitura metodológica adotada para o indicador quilometragem por veículo. Na versão final do modelo, este indicador é tratado como *proxy* de utilização quilométrica média da frota, pelo que valores mais elevados não são interpretados automaticamente como sinal negativo. Em mercados de pequena escala ou em fases iniciais de expansão, uma quilometragem média por veículo mais elevada pode traduzir, pelo contrário, melhor aproveitamento da frota existente. Em termos substantivos, o agravamento da situação tende a surgir quando o crescimento do número de veículos não é acompanhado por aumento proporcional da procura, conduzindo à redução da utilização média por veículo. Esta explicitação evita leituras mecânicas e assegura coerência entre a lógica do modelo e a interpretação desenvolvida no corpo principal do relatório.

6.6.2. Limiarização, calibração e diferenciação territorial

Para que os indicadores do modelo operacional possam apoiar a decisão pública, torna-se necessário associá-los a intervalos de referência e a limiares de leitura. Estes limiares não devem ser entendidos como valores normativos absolutos, universalmente válidos em qualquer território ou em qualquer fase de evolução do mercado. Devem, antes, ser compreendidos como parâmetros de calibração técnica, construídos para permitir a leitura estruturada do comportamento da atividade na RAM e para distinguir, de forma objetiva, diferentes estados de funcionamento do mercado.

Cada indicador é convertido numa pontuação entre 0 e 100 com base num intervalo de referência definido especificamente para cada território. Nos indicadores utilização da frota e quilometragem por veículo, a leitura é crescente, significando que valores mais elevados correspondem a melhor desempenho relativo. Nos indicadores intensidade na rede e intensidade carbónica, a leitura é inversa, pelo que valores mais elevados implicam pior desempenho relativo.

A definição dos limiares deve obedecer a **três critérios fundamentais**:

- **Pertinência empírica**: os intervalos de referência devem ser calibrados com base na série observada da atividade, permitindo distinguir situações de funcionamento relativamente equilibrado de situações de pressão, desequilíbrio ou sobrecarga;

- **Utilidade decisória**: os limiares não devem ser tão finos que se tornem irrelevantes para a decisão, nem tão amplos que percam capacidade discriminatória.
- **Adaptabilidade territorial**: os mesmos valores não têm necessariamente o mesmo significado na ilha da Madeira e na ilha do Porto Santo, nem em corredores urbanos e turísticos de elevada intensidade e em contextos territoriais de menor escala e menor densidade de operação.

A calibração utilizada no modelo assenta na série observada entre janeiro de 2024 e outubro de 2025. Esta diferenciação decorre da pequena escala do mercado do Porto Santo, da elevada sensibilidade a oscilações sazonais e da necessidade de evitar que variações de reduzida magnitude absoluta sejam indevidamente interpretadas como sinal robusto de pressão regulatória.

No **Porto Santo, o modelo incorpora ainda uma regra complementar de salvaguarda, destinada a evitar que níveis residuais ou emergentes de operação sejam automaticamente traduzidos em leituras negativas sem massa crítica suficiente que as sustente**. Esta opção metodológica é particularmente importante porque impede classificações artificialmente agravadas num mercado que continua a apresentar expressão reduzida ou emergente.

6.6.3. Estados de referência do mercado e leitura dos resultados

Para efeitos de leitura e decisão, recomenda-se que o modelo utilize quatro estados de referência do mercado: equilíbrio, pressão, desequilíbrio e sobrecarga crítica. Estas categorias não correspondem a juízos absolutos sobre a atividade, mas a níveis sintéticos de leitura compatíveis com o objetivo do modelo. O *score* global resulta da média ponderada dos quatro indicadores normalizados e é depois traduzido nestas classes qualitativas: de 70,00 a 100,00 corresponde a equilíbrio; de 50,00 a 69,99 a pressão; de 30,00 a 49,99 a desequilíbrio; e de 0,00 a 29,99 a sobrecarga crítica. A utilidade destas bandas reside em permitir que o modelo funcione como instrumento de monitorização técnica do estado do mercado, e não como mera apresentação descritiva de indicadores dispersos.

Os resultados observados confirmam a coerência da calibração adotada. Na Madeira, a leitura agregada evidencia a passagem de uma fase inicial de equilíbrio para uma situação de agravamento acentuado em 2025. Estes resultados mostram que a degradação do mercado não decorre de um único indicador isolado, mas de uma convergência entre queda da utilização média da frota, aumento muito forte da intensidade na rede e redução drástica da quilometragem média por veículo.

A leitura dos resultados deve, por isso, ser integrada e territorialmente ajustada. Um mesmo valor não tem necessariamente o mesmo significado na ilha da Madeira e na ilha do Porto Santo, razão pela qual os intervalos de referência, os limiares e a leitura do resultado global devem ser territorialmente diferenciados, assegurando coerência metodológica e proporcionalidade substantiva. O modelo não substitui a análise técnica integrada do setor. A sua função é produzir uma leitura sintética, transparente, replicável e comparável no tempo, suscetível de apoiar o acompanhamento institucional do mercado e de reforçar a fundamentação técnica da decisão pública.

6.6.4. Tendência, quadro de bordo e fecho do modelo operacional

O modelo operacional não deve limitar-se à fotografia estática do estado do mercado. **Deve incorporar também uma leitura da tendência**, isto é, da direção e persistência da evolução recente dos indicadores. Esta

componente é essencial para distinguir entre oscilações conjunturais e movimentos estruturais. Um mercado em estado intermédio, mas com tendência clara de agravamento, pode justificar resposta distinta de um mercado com valores semelhantes, mas em trajetória de estabilização ou melhoria.

A operacionalização do sistema de indicadores e da leitura dos limiares exige, por isso, a criação de um quadro de bordo regulatório. Este quadro deverá sintetizar, de forma clara e comparável, os principais indicadores da atividade, o seu valor atual, a sua tendência recente, a classificação do estado do mercado e uma orientação preliminar quanto à necessidade de manutenção, revisão ou reforço das medidas.

O modelo operacional de monitorização e apoio à decisão constitui, em síntese, o plano instrumental do sistema proposto. A sua função é traduzir o enquadramento regulatório num mecanismo técnico de observação, leitura e interpretação do mercado, permitindo apoiar a decisão pública com base em indicadores, limiares, tendência e monitorização periódica. A sua existência melhora a robustez técnica, a coerência administrativa e a defensabilidade jurídica da intervenção pública, ao assegurar que a atuação pública não depende de perceções conjunturais, mas de um sistema estruturado de avaliação contínua.

6.7. MATRIZ SINTÉTICA DE INTERVENÇÃO

A operacionalização do modelo regulatório proposto pode ser sintetizada através de uma **matriz de intervenção** que **estabelece a correspondência entre as principais dinâmicas observadas no mercado, os problemas regulatórios identificados, os objetivos públicos prosseguidos, as medidas de resposta e os indicadores de monitorização associados**. A utilidade desta matriz reside em três aspetos centrais: (i) reforça a coerência entre diagnóstico e decisão, (ii) reduz a margem de discricionariedade administrativa; e (iii) torna mais transparente a relação entre problema identificado, fundamento da intervenção e condição de revisão das medidas. A sua **função** não é substituir a decisão, mas **estruturar o nexo entre observação do mercado, interpretação dos desequilíbrios e resposta pública.**

Em termos operacionais, a matriz permite que a intervenção pública deixe de surgir como conjunto avulso de medidas e passe a funcionar como sistema ordenado de resposta a problemas concretos do mercado. Deste modo, cada medida passa a ser compreendida em função do desequilíbrio a que responde, dos objetivos públicos que prossegue, dos instrumentos mobilizados e das condições em que deverá ser mantida, reforçada, flexibilizada ou revista.

A **matriz de intervenção deve assentar, pelo menos, em cinco eixos de correspondência**:

- O **primeiro eixo** diz respeito ao **desajustamento entre oferta e procura**, cuja manifestação principal é a redução persistente da utilização média da frota e da produtividade média por operador e por veículo. Neste domínio, os objetivos públicos centrais são a recuperação da eficiência média da atividade, a contenção da sobre expansão da capacidade instalada e a estabilização do mercado. As medidas associadas podem incluir instrumentos prudenciais de estabilização da oferta, mecanismos de controlo do crescimento da capacidade em operação e reforço da observação técnica da relação entre procura apropriada e frota ativa. Os indicadores de acompanhamento são, neste caso, sobretudo a utilização da frota, a evolução da procura apropriada e a variação da capacidade efetiva em operação;
- O **segundo eixo** corresponde à **pressão territorial e infraestrutural da atividade**, particularmente relevante em corredores urbanos, zonas turísticas, interfaces e espaços funcionalmente sensíveis. Neste domínio, o problema regulatório não reside apenas no número de veículos, mas na sua concentração espacial e na forma como a atividade ocupa a rede viária e o espaço urbano. Os objetivos públicos associados são a proteção da capacidade funcional da infraestrutura, a mitigação de externalidades espaciais e a compatibilização da atividade com os restantes usos do espaço público. As medidas correspondentes incluem organização territorial da operação, regras específicas para zonas críticas, disciplina da permanência e articulação entre a atividade e a gestão do espaço urbano e rodoviário. Os indicadores mais

relevantes são a intensidade na rede, a distribuição territorial da operação, os padrões de concentração espacial e a evolução da pressão sobre interfaces e corredores sensíveis;

- O **terceiro eixo** prende-se com a **estrutura da capacidade licenciada e da capacidade efetivamente em operação**. O problema regulatório aqui identificado decorre da necessidade de aproximar o quadro formal do licenciamento da realidade material da atividade. Quando existe distanciamento relevante entre títulos habilitantes, frota registada, frota ativa e utilização efetiva, a administração perde capacidade de leitura rigorosa do mercado e reduz-se a qualidade da supervisão pública. O objetivo associado é, por isso, o reforço da legibilidade administrativa e da correspondência entre capacidade autorizada e capacidade em operação. As medidas a considerar incluem a associação entre licença e veículo, a clarificação da estrutura de frota ativa e os mecanismos que reforcem a auditabilidade do mercado. Os indicadores de acompanhamento são o número de veículos ativos, a sua correspondência com os títulos habilitantes e a evolução da utilização efetiva da frota;
- O **quarto eixo** diz respeito à **qualidade da base informacional e à capacidade institucional de monitorização**. Em mercados digitalmente mediados, a insuficiência de informação constitui, em si mesma, um problema regulatório. A ausência ou fragilidade de dados compromete a fundamentação da decisão, limita a capacidade de revisão das medidas e aumenta a vulnerabilidade jurídica e administrativa da intervenção pública. Neste eixo, os objetivos centrais são o reforço da transparência do mercado, a criação de uma base técnica permanente de observação da atividade e a institucionalização da monitorização. As medidas correspondentes incluem obrigações regulares de reporte de dados, criação do sistema regional de monitorização da atividade, produção periódica de leituras sintéticas do mercado e consolidação de um quadro de bordo regulatório. Os indicadores relevantes são a regularidade e qualidade do reporte, a cobertura das variáveis essenciais e a capacidade efetiva de produzir leituras periódicas consistentes;
- O **quinto eixo** corresponde à **integração ambiental, energética e estratégica da atividade**. À medida que a produção quilométrica associada ao setor adquire expressão relevante no contexto regional, a atividade deixa de poder ser lida apenas como segmento económico e concorrencial e passa a projetar efeitos mais amplos sobre consumo energético, emissões, sustentabilidade da mobilidade e coerência com instrumentos setoriais de política pública. O objetivo, neste caso, é assegurar que a evolução da atividade seja acompanhada de forma compatível com os objetivos regionais de eficiência energética, descarbonização progressiva e articulação com instrumentos de política e planeamento. As medidas incluem a integração gradual da dimensão ambiental no modelo, o acompanhamento da intensidade carbónica e da composição energética da frota e a utilização da informação produzida pelo modelo em articulação com políticas regionais de transportes e mobilidade, ambiente e ordenamento do território. Os indicadores correspondentes são a intensidade carbónica da atividade, a evolução da composição da frota e a relação entre quilometragem produzida e mobilidade efetivamente prestada.

A matriz sintética de intervenção deve, assim, ser entendida como instrumento de coerência interna do modelo regulatório. A sua principal utilidade não reside na simplificação excessiva da realidade, mas na possibilidade de organizar de forma inteligível a passagem entre diagnóstico, identificação do problema, definição do objetivo, escolha do instrumento e avaliação da eficácia da resposta pública. É através desta articulação que a regulação deixa de depender de decisões avulsas, setoriais ou conjunturais e passa a assentar numa lógica estruturada de governação da atividade.

6.8. MODELO DE DECISÃO REGULATÓRIA

A existência de um modelo regulatório e de uma matriz sintética de intervenção só produz efeitos plenos quando acompanhada de um mecanismo claro de decisão, que permita transformar a monitorização da atividade em atuação pública coerente, previsível e tecnicamente fundamentada. É essa a função do modelo de decisão regulatória proposto.

6.8.1. Estrutura geral do processo decisório

O **processo decisório** deve organizar-se em **quatro momentos sucessivos**:

- Recolha e consolidação da informação;
- Avaliação técnica do estado do mercado;
- Determinação da resposta regulatória adequada;
- Fixação do horizonte de reapreciação.

Esta estrutura é especialmente importante num setor em que a qualidade da decisão depende da qualidade da informação e da capacidade de a transformar em leitura operativa do estado do mercado.

O **primeiro momento** corresponde à **recolha, validação e consolidação da informação**. Nesta fase são integrados os dados fornecidos pelas plataformas eletrónicas, pelos operadores, pelos registos administrativos e por outras fontes públicas relevantes, assegurando-se a consistência mínima necessária ao cálculo dos indicadores e à leitura territorial da atividade. O objetivo não é apenas acumular informação, mas transformá-la em base técnica fiável para observação do mercado.

O **segundo momento** corresponde à **avaliação técnica do estado do mercado**. Nesta fase, os indicadores são interpretados à luz dos limiares definidos, das regras de leitura estabelecidas, da diferenciação territorial entre Madeira e Porto Santo e da tendência recente da atividade. O resultado desta avaliação traduz-se na identificação do estado do mercado em cada território e na leitura integrada da sua evolução.

O **terceiro momento** corresponde à **determinação da resposta regulatória adequada**. A decisão não decorre automaticamente do valor de um indicador isolado, mas da leitura integrada do estado do mercado, da natureza do problema identificado, da etapa de implementação do modelo em que o setor se encontra e dos objetivos públicos prosseguidos. A resposta deve, por isso, ser graduada, fundamentada e coerente com os princípios de proporcionalidade, adaptabilidade e diferenciação territorial.

O **quarto momento** corresponde à **fixação do horizonte de reapreciação**. Nenhuma decisão relevante deve ser desligada de um momento de revisão. A adoção, manutenção, reforço, flexibilização ou levantamento de medidas deve ser acompanhada da definição de um prazo de reapreciação técnica, compatível com a natureza da medida e com a dinâmica observada do mercado.

6.8.2. Relação entre estados do mercado e intensidade da resposta

Em **situações de equilíbrio**, a **resposta deve manter carácter predominantemente observacional e preventivo**. O objetivo principal é preservar a estabilidade do mercado, reforçar a monitorização e evitar deteriorações futuras sem introduzir medidas que perturbem desnecessariamente a atividade. A atuação pública centra-se, neste caso, na observação contínua, na qualidade da informação e na capacidade de antecipação.

Em **situações de pressão**, a **resposta deve assumir natureza preventiva reforçada**. Ainda não se justifica, em regra, a mobilização de instrumentos corretivos intensos, mas torna-se necessário reforçar o acompanhamento, sinalizar a existência de tendências potencialmente problemáticas e preparar, se necessário, medidas de estabilização e organização da atividade. Nesta fase, a decisão deve ser particularmente sensível à tendência, distinguindo situações de agravamento das de estabilização.

Em **situações de desequilíbrio**, a **resposta deve tornar-se corretiva**. A leitura do mercado revela já um desajustamento relevante entre capacidade, procura, eficiência e inserção territorial da atividade. Neste contexto, justificam-se instrumentos de estabilização da oferta, organização da frota, reforço da correspondência entre licenciamento e operação efetiva e disciplina da atividade em áreas sensíveis. A decisão deve explicitar de forma clara a relação entre o problema identificado e o instrumento mobilizado.

Em **situações de sobrecarga crítica**, a **resposta pode assumir intensidade mais elevada, sempre ancorada em fundamentação técnica expressa, revisão periódica obrigatória e justificação clara do nexo entre problema identificado e medida adotada**. Nesta fase, a administração deve poder mobilizar instrumentos prudenciais mais fortes, desde que adequadamente habilitados e rigorosamente fundamentados, em especial quando se verifique deterioração persistente da utilização média da frota, pressão muito elevada sobre a rede e agravamento territorial da atividade.

A **gradação da resposta** é, por isso, **diretamente dependente da leitura do estado do mercado e da sua evolução**, e não de preferências abstratas de política. O modelo decisório permite, assim, ligar intensidade da intervenção a intensidade do problema identificado, assegurando maior coerência administrativa e maior defensabilidade externa da decisão.

6.8.3. Integração da tendência na decisão

A decisão regulatória não deve assentar apenas no valor pontual dos indicadores. Deve incorporar também a leitura da tendência, isto é, da direção da evolução recente do mercado. Um mercado em estado intermédio, mas com tendência clara de agravamento, pode justificar resposta distinta de um mercado com valores semelhantes, mas em trajetória de estabilização ou melhoria. A integração da tendência permite reduzir o risco de decisões excessivamente reativas e reforça a coerência temporal da intervenção.

A tendência assume particular importância em contextos de elevada sensibilidade territorial e forte sazonalidade, como sucede na RAM. Em tais contextos, oscilações conjunturais podem coexistir com movimentos estruturais de deterioração ou melhoria, sendo por isso essencial distinguir entre variações passageiras e padrões persistentes. O modelo deve, por conseguinte, considerar não apenas a posição atual do mercado, mas também a direção do seu movimento recente.

6.8.4. Articulação com as etapas do modelo regulatório

Na **primeira etapa**, a **decisão incide sobretudo sobre a necessidade de estabilizar o mercado e reforçar a base informacional**. A questão central é saber se se justifica adotar medidas prudenciais de estabilização da oferta e reforçar a monitorização da atividade.

Na **segunda etapa**, o **foco desloca-se para a organização da oferta e da operação**. A decisão passa a centrar-se na correspondência entre capacidade licenciada e capacidade efetiva, na organização territorial da atividade e na mitigação das externalidades urbanas e viárias geradas pela operação.

Na **terceira etapa**, a **decisão integra de forma mais explícita dimensões ambientais, energéticas e estratégicas**. O problema deixa de ser apenas corrigir desequilíbrios de curto prazo e passa a incluir a qualidade da trajetória futura da atividade, a sua inserção territorial estável e a sua articulação com instrumentos de política e planeamento setorial.

Esta articulação entre estados do mercado, intensidade da resposta e etapas do modelo regulatório é um dos elementos centrais da robustez da proposta. Permite evitar que a regulação seja lida como pacote uniforme de medidas e reforça a ideia de que cada instrumento responde a um problema específico, num determinado momento da evolução do mercado.

6.8.5. Vantagens institucionais do modelo decisório

A adoção de um modelo de decisão deste tipo apresenta **três vantagens principais**. A primeira é o **reforço da robustez técnica da intervenção pública**, na medida em que a decisão passa a assentar num sistema explícito de observação, interpretação e resposta. A segunda é a **melhoria da defensabilidade jurídica das medidas**, porque a administração pode demonstrar de forma mais clara o nexo entre problema identificado, objetivo público prosseguido, adequação da medida e horizonte de revisão. A terceira é o **aumento da previsibilidade regulatória para administração, operadores e plataformas**, reduzindo a perceção de arbitrariedade e melhorando a legibilidade da atuação pública.

O modelo de decisão regulatória constitui, assim, o mecanismo operativo que permite transformar a monitorização da atividade de TVDE em decisão pública estruturada. Assenta em princípios de evidência objetiva, proporcionalidade, revisão periódica, diferenciação territorial e transparência, organizando a passagem entre observação do mercado, interpretação do seu estado e determinação da resposta regulatória adequada.

6.9. CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS DE IMPLEMENTAÇÃO

A eficácia do modelo proposto não depende apenas da sua coerência conceptual, da robustez dos indicadores ou da adequação das medidas previstas. Depende também da existência de condições institucionais mínimas que permitam aplicar, monitorizar, rever e, quando necessário, ajustar a intervenção pública de forma estável e consistente:

- A **primeira condição institucional** consiste no reforço **do papel do IMT, IP-RAM enquanto núcleo coordenador do modelo**. A sua função não se deve limitar ao plano administrativo do licenciamento, devendo incluir também responsabilidades de consolidação da informação recebida, produção regular de indicadores, leitura técnica do estado do mercado, preparação da decisão regulatória e acompanhamento da eficácia das medidas em vigor. Na fase de implementação do modelo, caberá ao IMT, IP-RAM assegurar a sua aplicação progressiva e a respetiva base técnica de sustentação, designadamente através da estruturação do sistema regional de monitorização da atividade, da atualização regular dos indicadores e limiares definidos e da produção de informação de suporte à decisão pública, quer em matéria regulatória e operacional, quer em matéria de articulação com instrumentos de política e planeamento setorial relevantes, em particular nos domínios dos transportes e mobilidade, do ambiente e do ordenamento do território;
- A **segunda condição** consiste na **criação ou reforço de capacidade técnica para tratamento, validação e interpretação de dados**. Recomenda-se, por isso, a institucionalização de uma função técnica permanente, ainda que de dimensão reduzida, dedicada à monitorização da atividade de TVDE. O sistema de apoio à decisão desenvolvido no âmbito do estudo foi concebido precisamente como instrumento de trabalho institucional do IMT, IP-RAM, permitindo atualização regular da base de dados sem comprometer a integridade metodológica do modelo;
- A **terceira condição** prende-se com a **articulação interinstitucional**. A atividade projeta-se sobre domínios distintos, designadamente mobilidade, ordenamento do espaço público, circulação rodoviária, ambiente, fiscalização administrativa e proteção de dados, pelo que a sua governação exige mecanismos funcionais de coordenação entre entidades relevantes. A eficácia do modelo dependerá, por conseguinte, não apenas da ação isolada do IMT, IP-RAM, mas também da capacidade de articular informação, competências e instrumentos com outras entidades com intervenção nos domínios relevantes, designadamente em matérias

de gestão do espaço público, circulação, estacionamento, organização de interfaces, áreas pedonais ou de coexistência e fiscalização. Esta articulação deverá permitir que a aplicação do modelo regulatório se traduza, quando necessário, em medidas coerentes com os instrumentos administrativos e territoriais já disponíveis ou a desenvolver à escala regional e municipal;

- A **quarta condição** consiste na **formalização do ciclo de monitorização e revisão regulatória**. O modelo proposto assenta na ideia de que nenhuma medida deve ter natureza definitiva ou desligada da evolução observada do mercado. Recomenda-se, por isso, a institucionalização de relatórios mensais de acompanhamento técnico, avaliações trimestrais do estado do mercado e revisões anuais do quadro regulatório e operacional;
- A **quinta condição** prende-se com o **gradualismo da implementação**. Ainda que o diagnóstico revele sinais relevantes de desequilíbrio, a qualidade da intervenção dependerá da capacidade de ativar o modelo de forma faseada, compatibilizando ambição regulatória com capacidade institucional de execução. A progressividade do modelo constitui, neste ponto, uma condição de exequibilidade administrativa e não apenas uma opção metodológica;
- A **sexta condição** consiste na **qualidade reforçada da fundamentação das decisões**. Num setor sujeito a conflito concorrencial, visibilidade pública e sensibilidade jurídica, cada decisão relevante deverá ser acompanhada da explicitação clara dos indicadores considerados, do estado do mercado identificado, do objetivo público prosseguido e da razão pela qual a medida adotada é entendida como adequada, necessária e proporcional.

Em síntese, a **implementação do modelo regulatório proposto exige seis condições institucionais essenciais: entidade coordenadora com função reforçada, capacidade técnica de tratamento de dados, articulação funcional entre entidades, formalização do ciclo de revisão, gradualismo na ativação das medidas e transparência reforçada na fundamentação das decisões.**

6.10. CONCLUSÃO GERAL: MODELO REGULATÓRIO PROPOSTO PARA A RAM

A análise desenvolvida no presente estudo demonstra que a atividade de TVDE na RAM deixou de poder ser lida como fenómeno marginal ou meramente emergente do sistema de mobilidade. O crescimento muito acentuado da oferta, a expansão relevante da procura, a redução da utilização média da atividade, a intensificação da sua presença na rede viária e a sua crescente relevância económica, territorial e ambiental configuram uma transformação estrutural do mercado de transporte individual remunerado.

Esta transformação não é, por si só, suficiente para justificar qualquer forma de restrição administrativa abstrata. É, porém, suficientemente expressiva para fundamentar a necessidade de um modelo de intervenção pública tecnicamente estruturado, juridicamente sustentado e ajustado às especificidades territoriais da Região. Os resultados do diagnóstico e do modelo operacional permitem identificar um conjunto coerente de desequilíbrios com relevância regulatória: crescimento da oferta superior ao da procura, perda de produtividade média da atividade, fragmentação da estrutura empresarial, pressão crescente sobre a rede e sobre o espaço urbano, probabilidade acrescida de circulação não produtiva e necessidade de integrar a atividade em objetivos de eficiência energética e sustentabilidade ambiental.

Neste contexto, o principal resultado propositivo do estudo consiste na **formulação de um modelo regulatório e operacional para a governação da atividade de TVDE na RAM**. Esse modelo estrutura-se em **dois planos complementares**. O primeiro corresponde ao **modelo regulatório**, de **natureza substantiva**, que define fundamentos, objetivos, princípios, etapas e instrumentos de política pública. O segundo corresponde ao **modelo operacional de monitorização e apoio à decisão**, de **natureza instrumental**, que traduz esse enquadramento num sistema de indicadores, limiares, regras de leitura, estados do mercado e mecanismos de revisão periódica. A calibração dos limiares, a diferenciação territorial entre Madeira e Porto Santo, a definição de pesos específicos por território e a regra prudencial de salvaguarda aplicável ao Porto Santo reforçam a coerência metodológica do modelo e a sua adequação à realidade regional.

A intervenção proposta organiza-se em três etapas:

- A **primeira** visa **estabilizar o mercado e reforçar a base informacional**;
- A **segunda** incide **sobre o ajustamento da oferta e da operação**;
- A **terceira** procura **consolidar o modelo regulatório, integrar progressivamente objetivos ambientais e energéticos e transformar a regulação numa forma estável de governação da atividade.**

Esta estrutura permite **compatibilizar prudência, progressividade e capacidade de revisão**, evitando tanto a cristalização prematura de um regime fechado como a manutenção de uma abordagem puramente reativa.

A matriz sintética de intervenção e o modelo de decisão regulatória completam esta arquitetura, fornecendo o elo entre diagnóstico, avaliação e resposta pública. Com isso, a regulação deixa de depender de decisões avulsas ou estritamente reativas e passa a assentar num sistema integrado de governação da mobilidade individual remunerada, fundado em observação contínua, interpretação técnica do estado do mercado e revisão periódica das medidas.

A implementação bem-sucedida deste modelo exige, todavia, capacidade institucional compatível com a sua ambição. O reforço da monitorização, a qualidade da base de dados, a articulação entre entidades, a formalização do ciclo de revisão e a clareza da fundamentação das decisões constituem condições essenciais para a sua aplicação efetiva. Neste quadro, **o IMT, IP-RAM deverá assumir um papel central enquanto entidade coordenadora da aplicação progressiva do modelo e da respetiva base técnica de sustentação, assegurando não apenas a produção de informação de suporte à decisão regulatória e operacional, mas também a sua articulação com outros instrumentos de política e planeamento setorial relevantes, em particular nos domínios dos transportes e mobilidade, do ambiente e do ordenamento do território.** Deste modo, o modelo proposto não se esgota na regulação estrita da atividade de TVDE, antes se projetando como instrumento de apoio à decisão pública em matérias que dependem da evolução da mobilidade individual remunerada e da sua relação com a infraestrutura, o território e a sustentabilidade do sistema regional.

Em termos finais, o modelo regulatório proposto procura assegurar um equilíbrio entre dois imperativos. Por um lado, **preservar a abertura do mercado e a capacidade de resposta da atividade às necessidades de mobilidade de residentes e visitantes**. Por outro, **garantir que essa evolução ocorre em termos compatíveis com a eficiência do sistema, a utilização racional da infraestrutura, a organização do espaço público e os objetivos de sustentabilidade territorial e ambiental da RAM**. É nesse equilíbrio entre liberdade económica, capacidade pública de monitorização e ordenação do sistema e articulação com os objetivos estratégicos da Região que reside a principal contribuição estruturante do presente estudo.

7. ATUALIZAÇÃO DO ESTUDO E MODELO REGULATÓRIO REGIONAL À LUZ DA LEI N.º 59/2026

7.1. NATUREZA DA ATUALIZAÇÃO E CONTINUIDADE DO ESTUDO DE ABRIL DE 2026

O presente capítulo constitui um desenvolvimento posterior e autónomo do Estudo de Avaliação do Impacto da Atividade de TVDE e Táxis na Mobilidade e Ordenamento do Transporte na RAM, concluído em abril de 2026. Não substitui o diagnóstico, as bases estatísticas ou as recomendações então formuladas e não altera retroativamente o enquadramento jurídico existente à data da respetiva elaboração. Analisa o novo quadro legislativo nacional, reavalia a exequibilidade das medidas propostas e apresenta uma versão integrada do modelo regulatório regional, indicando os passos necessários à sua concretização.

O Estudo mantém-se como base técnico-científica da intervenção pública: caracterizou oferta, procura, distribuição territorial, efeitos económicos e impactos na mobilidade; comparou experiências externas; definiu uma estratégia faseada de estabilização, ajustamento e consolidação; e propôs um sistema de indicadores e um processo de decisão fundamentado. A alteração da lei nacional confere maior relevância à utilização desses resultados. Não equivale, porém, a uma validação automática de qualquer restrição específica à entrada ou à operação.

7.2. A ALTERAÇÃO DO REGIME NACIONAL E O ALCANCE DA HABILITAÇÃO REGIONAL

A Lei n.º 59/2026, de 25 de agosto, alterou e republicou a Lei n.º 45/2018, de 10 de agosto, tendo entrado em vigor em 1 de setembro de 2026. Atualizou o regime de acesso e exercício da atividade, os requisitos de veículos, motoristas e plataformas, os mecanismos nacionais de dados e fiscalização e a articulação entre o setor do táxi e a operação TVDE. A nova redação do artigo 32.º-A reconhece expressamente a possibilidade de as Regiões Autónomas aprovarem, por decreto legislativo regional, medidas complementares de gestão da oferta e distribuição territorial, circulação, paragem, acesso a zonas sensíveis, articulação modal e condições específicas de exercício, sem prejuízo da unidade do mercado nacional.

A habilitação regional encontra limites substantivos: necessidade, proporcionalidade, não discriminação, concorrência efetiva e fundamentação em estudos de impacto, nos termos do artigo 32.º-A. A jurisprudência da União Europeia exige que restrições quantitativas sejam justificadas por objetivos de interesse geral, adequadas para os alcançar e não excedam o necessário; a mera proteção económica de operadores instalados não justifica uma contingentação. A identificação de um desequilíbrio estatístico ou a classificação técnica num determinado estado de mercado não constitui, por si só, decisão de restringir o acesso.

O regime nacional reserva ao IMT, IP, o licenciamento nacional de operadores e o sistema de habilitação correspondente. A intervenção regional deverá, por isso, concentrar-se nas condições de exercício e na capacidade efetivamente presente ou ativada no território, não recriando licenças, certificados ou autorizações regionais paralelos nem interferindo automaticamente na validade dos títulos nacionais.

7.2.1. Alterações nacionais ao acesso, habilitação e exercício da atividade

A Lei n.º 59/2026, de 25 de agosto, procedeu à primeira alteração da Lei n.º 45/2018, atualizando a disciplina nacional de TVDE. A análise que se segue identifica as matérias com incidência na RAM, sem confundir os requisitos nacionais de habilitação com a capacidade regional para estabelecer medidas complementares de regulação do exercício da atividade. A lei foi publicada em 25 de agosto de 2026 e entrou em vigor em 1 de setembro de 2026 (artigo 7.º da Lei n.º 59/2026).

Acesso e articulação entre táxi e TVDE. A nova lei prevê expressamente que pessoas coletivas titulares de alvará para a atividade de táxi podem exercer simultaneamente a atividade de operador TVDE, mediante cumprimento dos procedimentos de licenciamento e dos requisitos aplicáveis. A medida promove a possibilidade de utilização complementar de diferentes regimes, mas não converte automaticamente uma licença de táxi em título de TVDE nem elimina os deveres próprios de cada atividade (artigo 2.º, n.º 4).

Consequências para a avaliação regional. A possibilidade de articulação entre a atividade de táxi e a atividade TVDE deve ser considerada na interpretação da oferta e na calibração dos indicadores regionais. A eventual adesão de titulares de alvará de táxi às plataformas poderá aumentar a capacidade disponibilizada na modalidade TVDE sem corresponder, na mesma proporção, a veículos adicionais no sistema regional. A dimensão desta adesão e os períodos de efetiva afetação a cada modalidade não se encontram quantificados no presente Estudo; deverão ser apurados com informação administrativa e operacional validada, sem pressupor que todos os veículos habilitados estão simultaneamente ativos.

Motoristas e formação. A formação inicial passa a integrar a verificação do domínio funcional da língua portuguesa, remetendo os conteúdos, critérios e procedimentos para portaria nacional. O regime revê também condições de certificação e o enquadramento de motoristas com habilitação de táxi. A intervenção regional não deve reproduzir certificados profissionais paralelos; eventuais necessidades específicas de formação relacionadas com condução em vias de forte declive, segurança e conhecimento do território devem ser enquadradas de modo juridicamente admissível e proporcional (artigos 10.º e 10.º-A).

Veículos e operação. A nova redação do artigo 12.º reforça as condições de registo, identificação e conformidade dos veículos; estabelece, em regra, idade inferior a dez anos e admite até doze anos para veículos exclusivamente elétricos. Também importa distinguir o registo nacional do veículo da sua presença e utilização efetivas na RAM. Regras regionais ambientais ou operacionais só podem ser propostas no âmbito e com os limites da habilitação expressa do artigo 32.º-A.

Plataformas, preços e controlo. A lei reforça as responsabilidades dos gestores das plataformas na validação de operadores, motoristas e veículos, no bloqueio de situações de incumprimento, no controlo do tempo de atividade e na transparência contratual e tarifária. Mantém um limite de 25 % para a taxa de intermediação e estabelece deveres de informação sobre tarifas dinâmicas. Estas normas fornecem mecanismos nacionais que a RAM deve aproveitar, em vez de duplicar controlos e comunicações (artigos 13.º a 15.º e 17.º-A).

Dados, fiscalização e contribuição. Os novos artigos 20.º-A e conexos estruturam a plataforma nacional de partilha de dados e a interoperabilidade para validação, segurança, monitorização e fiscalização. O artigo 30.º estabelece uma contribuição nacional de regulação e supervisão correspondente a 5 % da taxa de intermediação cobrada pelos gestores de plataforma. A coexistência e a transição relativamente ao regime de contribuição regional anteriormente existente requerem solução expressa, evitando duplicação de encargos ou deveres declarativos. O novo enquadramento contraordenacional reforça a necessidade de delimitar com precisão as competências nacionais e regionais.

Regime transitório nacional. O artigo 4.º da Lei n.º 59/2026 prevê, entre outros aspetos, 120 dias para demonstração de capacidade tecnológica pelas plataformas e um ano para demonstração de requisitos de licenciamento pelos gestores já licenciados. Estes períodos de adaptação nacional não constituem, por si, uma moratória à entrada de novos operadores nem habilitam automaticamente uma restrição regional da capacidade.

7.2.2. Habilitação regional e implicações para a RAM

A mudança jurídica mais relevante para o objeto do Estudo é o artigo 32.º-A, que admite medidas complementares regionais, aprovadas por decreto legislativo regional, em três domínios: gestão da oferta e distribuição territorial dos veículos; obrigações específicas de serviço público, circulação, paragem e acesso a zonas sensíveis e articulação modal; condições específicas de acesso e exercício sem discriminação em função da nacionalidade ou da localização da sede. A autonomia de intervenção não afasta o regime geral nacional nem a unidade do mercado (artigo 32.º-A, n.os 1 e 2).

A habilitação não equivale a autorização irrestrita para contingentação. O n.º 3 do artigo 32.º-A impõe critérios objetivos, necessários e proporcionais, estudos de impacto na mobilidade, segurança rodoviária, ambiente e equilíbrio económico-financeiro do setor, conformidade constitucional e europeia, liberdade de prestação de serviços, concorrência efetiva e não discriminação. Assim, devem distinguir-se as medidas genericamente previstas na lei e a demonstração exigível para adotar cada medida concreta. Uma decisão restritiva carece de objeto delimitado, evidência suficiente, consideração de alternativas menos restritivas, duração, fiscalização e reavaliação.

Para a RAM, esta alteração transforma em opções legislativas regionais expressamente enquadradas várias dimensões já diagnosticadas no Estudo: pressão nos principais corredores urbanos e turísticos; conflitos de tomada e largada em interfaces; variações de procura entre épocas e territórios; especificidades do Porto Santo; articulação com táxis e transporte coletivo; e necessidade de dados regulares para avaliar a capacidade efetivamente ativa. A nova lei reforça a pertinência do Estudo, mas não substitui a demonstração da proporcionalidade de cada restrição.

A organização institucional deve seguir uma sequência: primeiro, identificação das necessidades e reavaliação técnica das recomendações do Estudo; segundo, definição do modelo regional completo e dos critérios decisórios; terceiro, preparação de um decreto legislativo regional com os tipos de medidas, limites e garantias; quarto, regulamentação da execução e dos parâmetros técnicos por decreto regulamentar regional; finalmente, adoção de decisões administrativas concretas, sempre que necessárias, com fundamentação específica. Nesta fase do relatório, esses diplomas são instrumentos futuros propostos e não normas regionais já aprovadas.

Impacto sobre a suspensão regional existente. A sucessão de atos de suspensão ou prorrogação de novas licenças regionais integra o contexto da decisão pública, mas não determina automaticamente a admissibilidade da sua continuação sob a nova lei. A transição deverá privilegiar, se os pressupostos estiverem demonstrados, uma medida temporária, definida no futuro DLR, de estabilização da capacidade operacional efetivamente ativa, sem suspensão dos títulos nacionais. Importa confirmar a vigência e o teor integral do último ato regional de prorrogação, fixar prazo máximo, revisão e cessação antecipada e demonstrar a insuficiência de alternativas menos restritivas. A aprovação do futuro DRR não deve constituir o único termo da medida transitória.

Oportunidade operacional. A plataforma nacional de dados e os deveres reforçados de controlo das plataformas podem melhorar a qualidade do sistema de monitorização proposto no capítulo 6. A Região deve procurar acesso institucional a dados equivalentes antes de criar reporte complementar, especificando apenas lacunas justificadas, granularidade proporcional e garantias de proteção de dados. A decisão de admitir maior capacidade, mantê-la estável ou reduzir restrições deve decorrer da avaliação dos indicadores, e nunca de um automatismo associado a limiares isolados.

Síntese das implicações. O Estudo de abril de 2026 não é substituído pela reforma nacional: passa a dispor de um enquadramento jurídico mais explícito para algumas das medidas que já propunha. Mantêm-se os objetivos de equilíbrio oferta/procura, organização territorial, qualidade de serviço, segurança e sustentabilidade; alteram-se os meios juridicamente adequados para executar determinadas recomendações, sobretudo quando possam restringir o acesso ou a capacidade. As secções seguintes distinguem essas situações e apresentam o modelo atualizado antes da escolha dos instrumentos normativos de implementação.

7.3. O Estudo de 2026 como fundamento técnico das futuras medidas regionais

O Estudo já satisfaz uma parte relevante da exigência de fundamentação: apresenta diagnóstico territorial e setorial, séries de evolução da atividade, comparação táxi/TVDE, identificação de pressões na rede viária e na utilização do espaço público, leitura diferenciada da Madeira e do Porto Santo e metodologia de monitorização. As conclusões do capítulo 6 são, por isso, o ponto de partida das propostas e não um documento a refazer integralmente.

A suficiência desse suporte deve ser aferida medida a medida. Uma limitação concreta à capacidade adicional exige delimitação territorial e temporal, identificação da capacidade registada e efetivamente ativa, atualização da informação sobre procura e utilização da frota, demonstração dos impactos pertinentes, análise de alternativas menos restritivas, avaliação da concorrência e fundamentação das condições de cessação. Quando os dados existentes não permitam concluir com segurança, deverão ser recolhidos elementos complementares e não presumida a necessidade de restringir.

7.4. Reavaliação das propostas: manutenção, adaptação, abandono e novas possibilidades

7.4.1. Medidas que conservam validade e devem ser concretizadas

Mantêm-se como núcleo da estratégia: (i) constituição de um sistema regional permanente de observação e monitorização, assente em dados validados e evitando reporte duplicado; (ii) modelo integrado de indicadores de oferta, procura, utilização da frota, intensidade na rede, quilometragem e intensidade carbónica; (iii) leitura separada das realidades Madeira/Porto Santo e dos períodos de maior sazonalidade; (iv) organização de paragem, tomada, largada e espera nos pontos críticos e interfaces; (v) articulação com municípios e entidades gestoras de infraestruturas; (vi) avaliação regular da segurança rodoviária, ambiente, eficiência económica e articulação com o transporte coletivo; (vii) decisão graduada e periodicamente revista.

Estas recomendações são compatíveis com a orientação do novo quadro nacional e podem ser desenvolvidas de modo progressivo. A prioridade deve recair inicialmente nas capacidades de observação, na gestão de zonas sensíveis e na coordenação institucional, com avaliação dos resultados antes de medidas mais intensas.

7.4.2. Medidas que mantêm a finalidade mas requerem reformulação

A proposta inicial de estabilização e suspensão de novas entradas deve ser reformulada como eventual limitação temporária, proporcionada e territorialmente determinada do incremento da capacidade operacional efetivamente ativa. Não deve ser reproduzida como suspensão geral da emissão de licenças nacionais. A sua adoção requer pressupostos específicos demonstrados e revisão obrigatória.

A associação entre licença e veículo deve ser reconduzida à rastreabilidade nacional dos veículos, operadores e plataformas e à medição da capacidade em atividade, evitando criar um vínculo administrativo regional que contrarie o regime nacional. O objetivo técnico — conhecer a frota disponível e utilizada — mantém-se.

A recomendação de estacionamento fora da via pública deve assumir a forma de regras fundamentadas de espera, permanência e utilização do espaço público em zonas concretas, articuladas com competências municipais e de gestão das infraestruturas, em vez de uma proibição geral e indiferenciada.

As medidas ambientais e de qualificação devem complementar, e não duplicar, os requisitos nacionais de veículos, motoristas e formação. Qualquer especificação regional adicional deve demonstrar necessidade especificamente territorial e dispor de habilitação jurídica adequada.

7.4.3. Formulações que não devem transitar para o novo modelo

Não se recomenda manter, como desenho normativo da proposta regional: uma suspensão geral e por tempo indeterminado da emissão de títulos nacionais; uma licença regional autónoma de operador, motorista ou veículo como condição paralela à habilitação nacional; contingentes permanentes desligados de estudos de impacto; decisões restritivas automáticas baseadas numa pontuação; nem proibições generalizadas de circulação ou estacionamento sem delimitação espacial e demonstração de proporcionalidade. A exclusão destas formulações não implica abandonar os objetivos públicos que justificaram a sua discussão no Estudo.

7.4.4. Medidas complementares agora expressamente equacionáveis

O novo quadro oferece base para equacionar instrumentos adicionais: delimitação de zonas sensíveis com regras específicas de circulação, tomada e largada; gestão territorial e temporal da capacidade efetivamente operacional; filas ou janelas digitais nos grandes interfaces quando justificadas; comunicação digital das restrições às plataformas; mecanismos de cooperação para evitar dupla contagem de veículos entre plataformas; e programas específicos para territórios ou períodos com cobertura insuficiente. Estes instrumentos constituem possibilidades regulatórias, não medidas automaticamente impostas pela lei nacional.

7.5. SISTEMATIZAÇÃO INTEGRAL DAS MEDIDAS POR TIPOLOGIAS DE INTERVENÇÃO

A reavaliação não pode reduzir o modelo aos estados de monitorização. Estes são apenas uma ferramenta analítica transversal. As medidas substantivas devem ser organizadas por domínios de atuação, preservando a fundamentação do capítulo 6, explicitando os ajustamentos necessários à legislação nacional e distinguindo a preparação de instrumentos normativos da aplicação de decisões concretas. A classificação abaixo é uma proposta de consolidação técnico-regulatória, não a enumeração de obrigações já vigentes.

7.5.1. I — Informação, observação e governação

Situação: Manter e desenvolver.

Âmbito das medidas: Sistema regional de observação; reporte regular, proporcionado e não duplicado; base de dados da capacidade habilitada, inscrita, disponível e ativa; quadro de bordo com oferta, procura, viagens, utilização, quilometragem e tendências; qualidade, periodicidade, auditoria e proteção dos dados.

Adaptação e implementação: Formalizar articulação com fontes nacionais e plataformas; definir especificações complementares somente para lacunas demonstradas; publicar relatórios periódicos e instituir revisão metodológica.

7.5.2. II — Gestão da oferta e capacidade operacional

Situação: Adaptar.

Âmbito das medidas: Estabilização temporária da capacidade quando comprovadamente necessária; distinção entre habilitações nacionais e veículos efetivamente ativos na RAM; gestão do incremento operacional por territórios e períodos; mecanismos de flexibilização e levantamento quando os indicadores o justifiquem.

Adaptação e implementação: Substituir a proposta de suspensão geral de licenças por medidas temporárias, delimitadas, proporcionais e fundamentadas. O estudo constitui base técnica inicial, mas a decisão restritiva exige atualização de dados e avaliação das alternativas menos restritivas.

7.5.3. III — Delimitação espacial e diferenciação territorial

Situação: Manter e desenvolver.

Âmbito das medidas: Delimitar unidades de análise e intervenção no território; diferenciar áreas urbanas de elevada pressão, eixos turísticos, periferias e territórios com oferta insuficiente; tratar separadamente Madeira e Porto Santo; desenhar regras geográficas para a operação em função de problemas documentados.

Adaptação e implementação: Definir cartografia técnica e critérios de delimitação, priorizando avaliação territorial fina. A fronteira de cada área condicionada e os respetivos efeitos devem constar de ato fundamentado e publicitado.

7.5.4. IV — Sazonalidade, horários e eventos

Situação: Desenvolver como aplicação territorial e temporal.

Âmbito das medidas: Avaliar diferenças entre épocas alta e baixa, dias úteis e fins de semana, horários de ponta e períodos de procura extraordinária; ponderar medidas de duração limitada, janelas operacionais e respostas temporárias a eventos ou picos turísticos; atenção reforçada à sazonalidade do Porto Santo.

Adaptação e implementação: Monitorizar séries por estação e período horário; estabelecer condições de ativação e cessação de medidas sazonais; impedir que limites de período crítico sejam convertidos automaticamente em restrições permanentes.

7.5.5. V — Zonas sensíveis, interfaces e espaço público

Situação: Adaptar e desenvolver.

Âmbito das medidas: Regras de tomada e largada em aeroportos, portos, terminais e centros turísticos; locais de espera e permanência; gestão de filas e capacidade de áreas dedicadas; ordenamento de paragem, estacionamento e circulação em locais críticos.

Adaptação e implementação: Substituir a exigência geral de estacionamento fora da via pública por soluções espacialmente dirigidas; articular competências de municípios e gestores de infraestruturas; avaliar filas digitais e regras georreferenciadas quando necessárias.

7.5.6. VI — Eficiência operacional, veículos e rastreabilidade

Situação: Adaptar.

Âmbito das medidas: Conhecimento da frota por operador e plataforma, associação funcional dos veículos efetivamente operacionais, padrões de reposicionamento e circulação sem passageiro quando mensuráveis; redução de quilometragem improdutiva e melhoria da utilização média.

Adaptação e implementação: Não criar uma licença regional autónoma associada ao veículo. Utilizar identificadores e dados compatíveis com o regime nacional; introduzir obrigações tecnológicas exclusivamente para executar medidas validamente adotadas.

7.5.7. VII — Segurança rodoviária, ambiente e energia

Situação: Manter e concretizar gradualmente.

Âmbito das medidas: Avaliar impactos viários e segurança, produção quilométrica, emissões e intensidade energética; acompanhar composição e idade da frota; promover eficiência energética, redução de percursos desnecessários e objetivos ambientais proporcionais.

Adaptação e implementação: Definir requisitos adicionais apenas perante habilitação legal e necessidade regional específica comprovada; associar o desenho das medidas a metas, indicadores e avaliação de efeitos.

7.5.8. VIII — Integração modal, mobilidade e articulação com táxis

Situação: Manter e desenvolver.

Âmbito das medidas: Coordenação de TVDE com transporte coletivo, táxis e interfaces; primeira e última milha; avaliação de cobertura em zonas menos servidas; minimização de conflitos operacionais; acompanhamento dos efeitos concorrenciais sem proteção artificial de incumbentes.

Adaptação e implementação: Concertar procedimentos com entidades locais e gestores dos interfaces, verificar a compatibilidade com regimes nacionais e preservar a possibilidade de soluções que melhorem a acessibilidade dos residentes e visitantes.

7.5.9. IX — Qualificação, fiscalização, tecnologia e revisão

Situação: Adaptar e desenvolver.

Âmbito das medidas: Acompanhamento da aptidão dos motoristas para condições de circulação regionais; informação aos utilizadores; execução georreferenciada de regras válidas; fiscalização coordenada; reclamações, indicadores de cumprimento, transparência, revisão e avaliação ex post.

Adaptação e implementação: Não duplicar certificados nacionais. Qualquer formação ou condição regional deve dispor de base jurídica própria; fixar responsabilidades, interoperabilidade, garantias procedimentais, duração das medidas e mecanismos de reapreciação.

7.5.10. Leitura integrada do catálogo de medidas

As nove tipologias não constituem alternativas mutuamente exclusivas. A mesma situação pode exigir uma combinação proporcional de medidas territoriais, sazonais, operacionais e de informação. O modelo de quatro estados — equilíbrio, pressão, desequilíbrio e sobrecarga crítica — apenas ajuda a graduar a intensidade e a urgência da resposta, não é uma lista de medidas, nem desencadeia automaticamente contingentes, suspensões, proibições ou autorizações.

Para cada medida a concretizar, o IMT, IP-RAM deverá identificar o problema e o território afetado, a população e o período abrangidos, as fontes de dados, os impactos previstos, as alternativas menos restritivas, a habilitação jurídica, a entidade competente, os critérios de início, revisão e cessação e o modo de avaliação posterior. As tipologias mantêm os fundamentos do Estudo de abril de 2026; a concretização normativa e administrativa dependerá das verificações jurídico-factuais aplicáveis.

7.6. MODELO REGULATÓRIO REGIONAL INTEGRADO E ATUALIZADO

O modelo completo conserva três etapas — estabilização, ajustamento e consolidação — e assenta em sete componentes articuladas: objetivo público explícito; conhecimento do mercado; monitorização padronizada; classificação técnica não automática; escolha proporcional da medida; execução institucional e tecnológica; e revisão dos resultados.

7.6.1. Objetivos e princípios

Pretende-se assegurar mobilidade acessível e eficiente para residentes e visitantes, funcionamento concorrencial do mercado, segurança rodoviária, utilização ordenada da rede viária e do espaço público, articulação com táxis e transportes coletivos e redução de impactos ambientais. Os princípios estruturantes são evidência empírica, diferenciação territorial, neutralidade concorrencial, adequação, necessidade, proporcionalidade, transparência, temporalidade, revisão e proteção de dados.

7.6.2. Informação e indicadores

A informação deve distinguir operadores e veículos habilitados nacionalmente, veículos inscritos nas plataformas, veículos disponíveis e veículos efetivamente ativos na RAM, evitando equiparar stocks administrativos a capacidade operacional. A monitorização abrange viagens, evolução da procura, utilização da frota, viagens por veículo, intensidade na rede, quilometragem por veículo, padrões de espera e circulação em vazio quando mensuráveis, distribuição territorial e sazonalidade, intensidade carbónica e impactos sobre táxis e transporte coletivo. Privilegiam-se dados nacionais e interoperabilidade, apenas se exigindo dados regionais complementares estritamente necessários.

No acompanhamento da articulação táxi–TVDE, o sistema regional deverá permitir identificar, quando legalmente admissível e com base em dados disponíveis, os veículos associados exclusivamente à operação TVDE e os veículos de táxi que prestem também serviços TVDE. A informação recolhida deve permitir distinguir título habilitante, inscrição numa plataforma, disponibilidade e atividade efetiva, bem como prevenir duplicações na contagem de veículos com atividade em várias plataformas ou modalidades. A medição de viagens, períodos operacionais e quilometragem deverá respeitar os princípios da minimização dos dados, proporcionalidade e proteção de dados pessoais.

7.6.3. Leitura do mercado e decisão

O Estudo propõe quatro estados técnicos: equilíbrio, pressão, desequilíbrio e sobrecarga crítica. A sua leitura deve integrar tendência, persistência, qualidade da informação, sazonalidade e especificidades do Porto Santo. A classificação apoia a avaliação mas não determina automaticamente qualquer limite, suspensão ou reforço. O processo decisório compreende recolha e validação, diagnóstico, comparação de alternativas, decisão fundamentada, publicidade e fixação do momento de reapreciação.

7.6.4. Correspondência entre estado do mercado e intensidade possível de resposta

Em equilíbrio predomina o regime geral com observação e eventual flexibilização de medidas prévias. Em pressão privilegiam-se acompanhamento reforçado, informação e intervenções preventivas localizadas. Em desequilíbrio ponderam-se correções territoriais e operacionais e, apenas com demonstração específica de

necessidade, condicionamentos temporários do incremento da capacidade. Em sobrecarga crítica podem ser ponderadas medidas de maior intensidade, estritamente delimitadas, depois de avaliadas alternativas menos restritivas e os seus impactos. A progressão entre estados não constitui uma sequência automática de restrições.

7.6.5. Etapas de implementação

Etapa 1 — Estabilização: garantir continuidade da observação e da capacidade de decisão, verificar os fundamentos de qualquer condicionamento temporário e prevenir agravamentos demonstrados. Etapa 2 — Ajustamento: executar medidas territoriais e operacionais seletivas, melhorar a afetação e utilização da frota e calibrar indicadores com dados regulares. Etapa 3 — Consolidação: institucionalizar supervisão permanente, avaliação ambiental e concorrencial, interoperabilidade, revisão e avaliação de resultados.

ANEXO 5 — *BENCHMARKING*: FICHAS DESENVOLVIDAS DOS CASOS COMPARADOS E SÍNTESE COMPARATIVA

A5.1. Enquadramento do anexo

O presente anexo tem por finalidade desenvolver, em suporte técnico complementar, os casos comparados analisados no capítulo do Relatório dedicado ao *benchmarking*. A sua função consiste em explicitar com maior detalhe a estrutura regulatória de cada referencial, os instrumentos efetivamente mobilizados, a forma como esses instrumentos foram concretizados e a utilidade comparativa de cada caso para a RAM. O anexo não substitui a leitura analítica do benchmarking constante do corpo principal do Relatório. Complementa-a, reforçando a inteligibilidade técnica da comparação e tornando mais explícita a relação entre medidas observadas, racionalidade regulatória e eventual pertinência para o contexto madeirense.

A lógica subjacente ao anexo é a de que a comparação entre jurisdições e territórios só é útil quando permite compreender, com suficiente rigor, não apenas quais as soluções adotadas, mas também por que razão foram adotadas, em que contexto material e institucional surgiram, como foram juridicamente estruturadas e em que medida podem oferecer ensinamentos relevantes para a Madeira. Neste sentido, o anexo organiza-se em torno de fichas desenvolvidas de cada caso e de uma síntese comparativa final. Cada ficha apresenta o enquadramento territorial e funcional do caso, a arquitetura normativa e institucional observada, os principais instrumentos regulatórios mobilizados, a forma como esses instrumentos operam e a respetiva utilidade comparativa.

A5.2. Região Autónoma dos Açores

A Região Autónoma dos Açores constitui um dos referenciais comparativos mais relevantes para a RAM, não apenas por partilhar com esta a condição de região autónoma portuguesa, mas sobretudo por demonstrar, em sede legislativa e administrativa, como a autonomia regional pode ser mobilizada para densificar a regulação do transporte individual remunerado de passageiros sem romper com a matriz jurídica nacional. A sua utilidade comparativa é particularmente elevada porque permite observar, no mesmo quadro constitucional português, duas operações normativas complementares: por um lado, a criação de um regime regional próprio para a atividade de transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica na Região Autónoma dos Açores, através do Decreto Legislativo Regional n.º 10/2022/A; por outro lado, a adaptação regional do novo regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros em táxi, aprovada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2025/A. Em ambos os casos, a racionalidade regulatória é convergente: preservar a coerência com o quadro nacional, introduzindo simultaneamente ajustamentos materiais justificados pela insularidade, pela reduzida dimensão dos mercados locais, pela dispersão geográfica, pela sazonalidade e pela necessidade de garantir continuidade e sustentabilidade do serviço.

A5.2.1. Enquadramento territorial e razão de ser da adaptação regional

A leitura do caso açoriano exige, desde logo, a clarificação da sua utilidade específica para a Madeira. Os Açores e a Madeira não são territórios equivalentes no plano físico nem funcional. O arquipélago açoriano apresenta fragmentação interinsular muito mais acentuada, com múltiplos mercados locais separados fisicamente, distribuição populacional mais dispersa e menor concentração num único corredor urbano principal. O preâmbulo do Decreto Legislativo Regional n.º 24/2025/A refere expressamente a reduzida dimensão e a dispersão geográfica do mercado regional como fundamento da adaptação do regime do táxi. Esta diferença é importante

porque mostra que a utilidade do caso açoriano para a Madeira não reside numa equivalência territorial absoluta, mas na demonstração de que a condição insular e autonómica pode justificar soluções próprias de diferenciação regional.

Em termos comparativos, esta leitura é especialmente útil porque desloca o foco da comparação para o plano jurídico-institucional. O caso açoriano interessa à Madeira sobretudo porque mostra como foi juridicamente construída a adaptação regional, e não apenas o que foi regulado. Isto é particularmente importante num contexto em que qualquer futura resposta madeirense terá de operar dentro dos limites do quadro constitucional português e em que a robustez da solução dependerá fortemente da sua consistência jurídica. O caso dos Açores demonstra que a regionalização do regime pode ser materialmente relevante sem se traduzir necessariamente em contingentação quantitativa autónoma forte.

A5.2.2. Regime jurídico da atividade de TVDE

No domínio da atividade de TVDE, o diploma central é o Decreto Legislativo Regional n.º 10/2022/A, de 24 de maio. O elemento mais relevante deste diploma, do ponto de vista metodológico, é a sua técnica legislativa. O regime regional não procura substituir integralmente a Lei n.º 45/2018; procura antes adaptá-la, complementá-la e densificá-la à luz das especificidades regionais. O artigo 1.º define expressamente o objeto do diploma, esclarecendo que o mesmo estabelece o regime jurídico da atividade de TVDE na Região e também o regime jurídico das plataformas eletrónicas que organizam e disponibilizam esse serviço. O mesmo artigo exclui expressamente do seu âmbito as plataformas meramente agregadoras, o *carpooling* e o *carsharing*. Acresce que o n.º 5 estabelece que, em tudo o que não se encontre especialmente previsto no regime regional, se aplica a Lei n.º 45/2018. Em termos jurídicos, esta solução é particularmente importante: o legislador açoriano não rompe com o regime nacional, antes o densifica regionalmente.

Esta opção oferece à Madeira uma lição direta. A adaptação regional juridicamente mais robusta não tende a ser aquela que procura construir um regime materialmente desligado da lei nacional, mas aquela que trabalha sobre o espaço de densificação administrativa, funcional e procedimental permitido pela legislação de base. O caso açoriano mostra, assim, uma via de regionalização regulatória prudente e tecnicamente consistente: a Região intervém sobre o modo de aplicação do regime, sobre a organização institucional da supervisão, sobre os requisitos específicos da atividade e sobre certas condições de exercício, sem colocar em causa a matriz nacional do modelo jurídico.

A5.2.3. Entidade competente e regionalização da supervisão

Um dos aspetos mais relevantes do regime açoriano reside na regionalização das competências administrativas. O artigo 2.º do Decreto Legislativo Regional n.º 10/2022/A atribui à direção regional com competência em matéria de transportes terrestres a qualidade de entidade administrativa competente em matéria de TVDERAA e determina que as competências atribuídas ao conselho diretivo do IMT, I. P., no regime nacional se consideram atribuídas, na Região Autónoma dos Açores, ao diretor regional competente. Esta substituição funcional é um dos elementos de maior interesse comparativo: a Região internaliza no seu próprio aparelho administrativo funções centrais de licenciamento, supervisão e acompanhamento da atividade, sem se desligar do regime nacional de base.

A importância desta solução para a Madeira é evidente. O reforço do IMT, IP-RAM e a clarificação da sua posição como centro técnico e administrativo da supervisão regional do setor constituem uma das linhas estruturantes de qualquer futura resposta pública consistente. O caso açoriano mostra que essa densificação institucional é juridicamente operável e comparativamente comprovada. A principal utilidade do referencial açoriano está, assim, na demonstração de que a regionalização pode produzir efeitos regulatórios muito relevantes pela via da redistribuição de competências, do reforço da proximidade administrativa e da autonomização regional do acompanhamento do mercado.

A5.2.4. Qualificação da atividade, certificação e supervisão

Outra dimensão particularmente relevante do regime açoriano é a densificação da qualificação da atividade. A documentação comparativa destaca a importância da certificação regional, da formação específica, da identificação da atividade e dos deveres de reporte, assinalando a relevância da contribuição de supervisão associada ao TVDERAA. Do ponto de vista comparativo, esta solução é importante porque demonstra que a regulação pode ganhar densidade não por via de limites quantitativos, mas por via de uma lógica de licenciamento, qualificação e monitorização económica e operacional do mercado.

Esta dimensão é particularmente útil para a Madeira. Um dos principais problemas identificados no diagnóstico regional é a insuficiência da base informacional disponível para acompanhamento contínuo do setor. O caso açoriano demonstra que um regime regional pode exigir reporte regular da atividade, associar esse reporte a uma contribuição de supervisão e criar, dessa forma, uma infraestrutura institucional mínima de monitorização administrativa e económica. O ensinamento comparativo é claro: a robustez do modelo futuro madeirense dependerá menos de contingentes abstratos e mais da capacidade de conhecer o mercado, de o seguir em permanência e de associar o licenciamento a obrigações efetivas de informação e supervisão.

A5.2.5. Dimensão ambiental

Uma das características mais marcantes do regime açoriano é a integração da dimensão ambiental. O material comparativo refere expressamente que o artigo 6.º, n.º 4, do regime exige que os veículos utilizados na atividade sejam 100% elétricos e tenham idade inferior a sete anos. Trata-se de uma opção particularmente intensa, que mostra que a regulação regional pode incorporar a transição energética no próprio núcleo do acesso à atividade e não apenas como objetivo prospetivo ou complementar.

Em termos comparativos, a utilidade desta medida para a Madeira deve ser lida com prudência. A lição principal não é a da transposição automática da exigência açoriana, mas a demonstração de que a adaptação regional pode integrar critérios tecnológicos e energéticos fortes sem depender de contingentação quantitativa. Ao mesmo tempo, o próprio material do estudo sublinha que esta solução pode constituir constrangimento relevante ao acesso à atividade, dados os investimentos exigidos e a logística de carregamento em contexto insular disperso. Para a Madeira, a principal utilidade do caso reside, portanto, em mostrar que a dimensão ambiental pode ser central no desenho do regime, mas exige calibragem face às condições reais da infraestrutura, da rede elétrica e da escala do mercado.

A5.2.6. Regime do táxi

O interesse do caso açoriano não se esgota na atividade de TVDE. O Decreto Legislativo Regional n.º 24/2025/A adapta à Região Autónoma dos Açores o novo regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros em táxi. Entre as principais diferenças face ao regime nacional, o material comparativo destaca a isenção de taxímetro, sujeita a reavaliação contínua, e a possibilidade de transmissão da licença em caso de morte do titular, desde que o herdeiro legítimo se constitua como empresário em nome individual. A isenção de taxímetro surge justificada pelas características do mercado regional e pela inadequação, em certos contextos, da cobrança em função da distância percorrida e do tempo de espera.

Para a Madeira, este aspeto é importante porque demonstra que a adaptação regional do setor do táxi pode ser materialmente relevante e não apenas procedimental. A principal lição não está necessariamente na replicação das soluções açorianas, mas no facto de o legislador regional ter tratado o táxi como serviço que também exige

ajustamento económico e operacional à realidade insular. Em termos comparativos, isto reforça uma conclusão central do Relatório: a reorganização futura do transporte individual remunerado não pode incidir apenas sobre a atividade de TVDE; tem de envolver também o enquadramento do setor do táxi, se o objetivo for construir uma arquitetura regulada de coexistência entre modos.

Quadro A5.2.1 — Síntese técnica do caso açoriano

Domínio	Solução observada nos Açores	Utilidade comparativa para a Madeira
Técnica legislativa	Adaptação regional do regime nacional, com aplicação subsidiária da Lei n.º 45/2018	Muito elevada
Competência administrativa	Internalização regional de funções equivalentes às do IMT	Muito elevada
Qualificação da atividade	Certificação, formação, densificação administrativa, contribuição de supervisão	Elevada
Dimensão ambiental	Frota 100% elétrica e limite etário dos veículos	Média-elevada
Regime do táxi	Isenção de taxímetro, transmissão de licença, adaptação económica do serviço	Elevada
Utilidade predominante	Jurídico-institucional e administrativa	Muito elevada

A5.3. Catalunha e Área Metropolitana de Barcelona

A Catalunha, e em particular a Área Metropolitana de Barcelona, constitui um dos referenciais comparativos mais relevantes no domínio da regulação funcional da atividade equivalente ao TVDE. A utilidade deste caso para a RAM não decorre de uma analogia territorial direta, uma vez que Barcelona corresponde a um sistema metropolitano de grande escala, densidade urbana elevada e intensidade funcional muito superior à observada na Madeira. O seu valor comparativo reside antes na clareza com que mostra uma evolução regulatória assente na diferenciação material entre táxi e VTC, na disciplina da operação por via da pré-contratação, no controlo digital do serviço e na tentativa de evitar a convergência funcional entre dois modos de transporte individual remunerado que, sem regulação específica, tenderiam a disputar os mesmos segmentos de procura urbana e turística.

A5.3.1. Enquadramento territorial e razão de ser da intervenção regulatória

O contexto catalão, e particularmente o metropolitano de Barcelona, caracteriza-se por forte densidade populacional, elevada intensidade turística, pressão significativa sobre o espaço público e elevada concorrência entre modos de transporte individual remunerado. Neste quadro, a expansão da atividade de VTC foi interpretada como suscetível de gerar efeitos não apenas concorrenciais, mas também urbanos e funcionais: intensificação da ocupação do espaço viário, pressão sobre interfaces, aumento da circulação associada à espera ativa e enfraquecimento da diferenciação entre o serviço de táxi e o serviço prestado mediante reserva prévia. A racionalidade da intervenção regulatória assentou, por isso, na ideia de que o problema não era apenas o crescimento quantitativo do setor, mas a sua progressiva aproximação funcional ao táxi urbano tradicional.

Em termos comparativos, esta leitura é particularmente importante para a Madeira. O problema regional não pode ser reduzido à mera expansão do número de veículos ou operadores. Uma parte relevante do desafio regulatório reside no risco de convergência prática entre táxi e TVDE em segmentos de procura imediata, interfaces sensíveis e zonas de maior intensidade turística. A experiência catalã é, assim, útil porque mostra uma resposta construída sobre o modo como a atividade opera, e não apenas sobre o volume da oferta.

A5.3.2. Base normativa e evolução da lógica regulatória

O material comparativo evidencia que a experiência catalã deve ser lida no quadro mais amplo da evolução regulatória espanhola. Numa primeira fase, a regulação espanhola recorreu com maior intensidade a mecanismos quantitativos, designadamente rácios entre licenças de táxi e autorizações VTC. Progressivamente,

porém, o centro de gravidade deslocou-se para instrumentos mais materiais, ligados à pré-contratação, à disciplina da disponibilidade imediata, à gestão do espaço urbano e à proteção de interesses públicos como o ordenamento da mobilidade, o ambiente e a utilização do espaço público. A Catalunha constitui um dos exemplos mais claros desta deslocação.

No caso específico da Catalunha e da Área Metropolitana de Barcelona, a intervenção normativa procurou preservar uma distinção funcional entre táxi e VTC. O objetivo não foi simplesmente reduzir o número de operadores, mas evitar que a atividade de VTC reproduzisse a lógica de captação imediata do táxi urbano. A regulação passou, assim, a incidir sobre a antecedência mínima da reserva, o registo do pedido, a impossibilidade de disponibilidade imediata equivalente à do táxi e a obrigatoriedade de comunicação prévia de dados da operação. Em termos jurídicos, a medida central não foi a proibição da atividade, mas a conformação do seu modo de exercício.

A5.3.3. Pré-contratação e tempos mínimos de espera

O instrumento mais conhecido e distintivo do caso catalão é a imposição de tempos mínimos entre a reserva e o início do serviço. O material comparativo identifica expressamente a existência de pré-contratação obrigatória e de tempo mínimo de espera como núcleo da diferenciação funcional entre táxi e VTC em Barcelona. A lógica da medida é clara: impedir que o VTC se apresente ao mercado como serviço de disponibilidade praticamente instantânea, preservando assim para o táxi a função de resposta imediata típica do transporte urbano em praça ou chamado de curta antecedência.

Do ponto de vista comparativo, este instrumento tem grande interesse para a Madeira por duas razões. A primeira é que demonstra que a regulação pode atuar diretamente sobre a temporalidade da prestação do serviço e não apenas sobre o número de licenças. A segunda é que mostra que a diferenciação entre modos pode ser construída sobre critérios funcionais concretos, verificáveis e articuláveis com a realidade operacional. Não se trata apenas de dizer que táxi e TVDE são juridicamente distintos; trata-se de criar regras que produzam efetivamente essa distinção na operação quotidiana. Para a Madeira, esta lição é relevante sobretudo nos segmentos de maior pressão turística e nos espaços em que a procura imediata tende a gerar sobreposição entre modos.

A5.3.4. Controlo digital da reserva e rastreabilidade da operação

Outro traço central da experiência catalã é a articulação entre regra funcional e controlo digital. O material do estudo identifica a existência de cruzamento automático entre pedido e execução do serviço, permitindo verificar se a antecedência mínima entre reserva e início da viagem foi respeitada. Isto significa que o modelo não se limita a impor uma regra formal; procura dotar a autoridade pública de meios tecnológicos para verificar a sua observância. Esta dimensão é decisiva, porque uma regra de pré-contratação sem capacidade de controlo efetivo tenderia a ser facilmente contornada ou esvaziada de conteúdo prático.

Em termos comparativos, esta dimensão oferece à Madeira uma lição importante. A robustez da futura regulação regional dependerá em grande medida da possibilidade de cruzar dados de reserva, início do serviço, identificação do veículo e localização. A experiência catalã mostra que a disciplina da atividade não se sustenta apenas em texto legal; exige infraestrutura informacional e capacidade de verificação em tempo suficientemente próximo da realidade. Para a Madeira, esta é uma das conclusões mais relevantes do benchmarking: qualquer

tentativa de diferenciação funcional entre táxi e TVDE ou de disciplina da atividade em interfaces e zonas sensíveis terá de ser acompanhada por base tecnológica de supervisão.

A5.3.5. Delimitação funcional entre táxi e VTC

A experiência catalã é importante porque traduz, com clareza, uma opção regulatória centrada na delimitação funcional entre modos. O problema que a regulação procurou resolver não foi simplesmente o crescimento do setor VTC em abstrato, mas a sua progressiva aproximação ao táxi enquanto serviço de resposta imediata e presença ativa no espaço urbano. Daí que os instrumentos centrais tenham incidido sobre reserva, tempo de espera, comunicação prévia e controlo da disponibilidade. O modelo pressupõe que o táxi e o VTC podem coexistir, mas não devem fazê-lo em total indistinção funcional.

Para a Madeira, esta dimensão é muito relevante. O Relatório demonstra que uma parte importante da tensão regional resulta da sobreposição entre modos em segmentos de procura urbana e turística. A principal lição do caso catalão é que a regulação pode procurar construir uma arquitetura funcional de coexistência entre táxi e TVDE, em vez de tratar ambos os serviços como se fossem equivalentes em tudo menos no nome. Esta lição não implica a importação literal do modelo catalão, mas confirma a utilidade de pensar a resposta regional em termos de funções, segmentos de procura e condições efetivas de operação.

Quadro A5.3.1 — Principais medidas observadas no caso catalão

Domínio	Medida observada	Finalidade regulatória
Reserva	Pré-contratação obrigatória	Diferenciar funcionalmente táxi e VTC
Temporalidade	Tempo mínimo entre reserva e início da viagem	Evitar disponibilidade imediata equivalente à do táxi
Supervisão	Cruzamento digital entre pedido e execução do serviço	Tornar a regra fiscalizável
Operação	Comunicação prévia de dados da viagem	Reforçar rastreabilidade e controlo
Ordenamento	Relação com gestão do espaço público e circulação urbana	Fundar a regulação em interesses públicos materiais

A5.4. Ilhas Canárias

As Ilhas Canárias constituem um dos referenciais comparativos mais relevantes para a RAM, na medida em que conjugam insularidade, forte dependência do turismo, sensibilidade da infraestrutura rodoviária, necessidade de adaptação territorial da regulação e coexistência entre objetivos de mobilidade, ambiente e ordenamento do espaço funcional. O seu interesse não decorre de equivalência absoluta entre os dois arquipélagos, mas do facto de o caso canário mostrar como a regulação do transporte individual remunerado pode ser territorializada e fundada em critérios materiais ligados à capacidade viária, à pressão sobre interfaces, à intensidade da procura turística e à gestão do espaço público. Esta utilidade comparativa é particularmente elevada para a Madeira, onde a pressão da atividade tende igualmente a concentrar-se em determinados corredores, interfaces e zonas turísticas, e onde a estrutura física do território aumenta a sensibilidade da rede a acréscimos de intensidade da circulação.

A5.4.1. Enquadramento territorial e lógica regulatória de base

O primeiro elemento a reter no caso canário é a forma como a regulação parte do reconhecimento da heterogeneidade interna do arquipélago. A definição do número máximo de autorizações VTC por ilha é efetuada por resolução fundamentada do Cabildo, tendo em conta a capacidade viária, a congestão, a procura turística e os objetivos de qualidade do ar. Esta formulação mostra que a regulação não se baseia apenas numa lógica abstrata de limitação numérica, mas numa ponderação material de variáveis territoriais e funcionais. O que está em causa não é simplesmente limitar a oferta por princípio, mas adequá-la à capacidade efetiva do território e às condições concretas de funcionamento da mobilidade.

Esta opção é metodologicamente importante para a Madeira. O principal ensinamento do caso canário não está apenas no facto de existirem contingentes ou limites, mas na razão por que esses limites são formulados. A fundamentação remete para congestionamento, pressão turística, capacidade da rede e qualidade do ar. Em termos comparativos, isto aproxima o referencial canário de uma lógica de condicionamento materialmente fundamentado, muito mais robusta do que uma quota abstrata desligada do território. Para a Madeira, onde qualquer futura intervenção pública terá de ser especialmente bem fundamentada e proporcional, esta dimensão assume relevo central.

A5.4.2. Licenciamento, escala operacional e requisitos de entrada

Outro elemento relevante do caso canário é a forma como o acesso ao mercado é densificado por exigências materiais e organizacionais. O material comparativo identifica, entre os principais instrumentos observados, a exigência de frota mínima, a existência de reservas financeiras mínimas e a obrigatoriedade de garagem ou parqueamento em lote privado. Em certas formulações comparativas, a frota mínima surge associada à filtragem de operadores demasiado atomizados ou ocasionais, enquanto a reserva financeira mínima é lida como mecanismo de robustecimento económico do operador e a garagem obrigatória como instrumento de redução da pressão sobre o espaço público e de prevenção do estacionamento informal.

Do ponto de vista comparativo, esta arquitetura é particularmente útil para a Madeira porque mostra uma via de regulação do acesso ao mercado baseada na profissionalização e na organização material da atividade, e não apenas em contingentação. A exigência de escala mínima de operação, de capacidade financeira e de parqueamento próprio permite tratar a entrada no mercado como questão de capacidade organizacional e de gestão das externalidades territoriais. Para a Madeira, onde a expansão desordenada da oferta pode ter repercussões diretas sobre estacionamento, espera ativa e ocupação funcional do espaço público, estes instrumentos oferecem um referencial relevante para pensar requisitos de entrada mais densos e mais materialmente justificados.

A5.4.3. Gestão de interfaces, zonas sensíveis e ordenamento funcional da atividade

O caso canário tem utilidade particularmente elevada no domínio da gestão dos espaços críticos do sistema de mobilidade. O material comparativo sublinha a presença de restrições de recolha e largada em áreas sensíveis, próximas de praças de táxi, paragens de autocarro, portos, aeroportos, estações e outros pontos de elevada sensibilidade funcional. Esta orientação regulatória não trata a atividade apenas como fenómeno económico abstrato; trata-a como uso intensivo do espaço e da infraestrutura, passível de gerar conflitos operacionais, pressão sobre interfaces e degradação da capacidade funcional de determinados polos geradores de tráfego.

A leitura deste aspeto é importante para a Madeira. O problema regional não se distribui homogeneamente no território; concentra-se em espaços muito concretos: aeroporto, porto, zonas históricas, eixos urbanos principais, áreas turísticas e polos de grande intensidade funcional. A experiência canária mostra que a resposta regulatória pode ser desenhada precisamente a partir desses espaços críticos, disciplinando a tomada e largada de passageiros, a permanência na via pública e a utilização de zonas sensíveis. A utilidade comparativa deste caso reside, portanto, em demonstrar que o ordenamento da atividade pode ser territorialmente fino, operacionalmente específico e diretamente ligado à proteção da capacidade funcional da rede e do espaço público.

A5.4.4. Garagem obrigatória, permanência em via pública e capacidade territorial

Um dos pontos mais fortes do referencial canário é a forma como desloca a regulação do plano do número para o plano da capacidade territorial. A síntese comparativa já elaborada identifica precisamente quatro problemas e quatro respostas regulatórias correspondentes: saturação do espaço público, pressão em interfaces, crescimento excessivo da oferta e dificuldade de fiscalização. À saturação do espaço público responde-se com garagem obrigatória, retorno ao parqueamento e limite de permanência na via pública; à pressão em interfaces, com restrições de recolha e largada em áreas sensíveis; ao crescimento excessivo da oferta, com suspensão ou condicionamento de licenças por critérios ambientais, de circulação e de capacidade territorial; e à dificuldade de fiscalização, com geolocalização e controlo digital da operação. Esta matriz é particularmente valiosa porque explicita, de forma organizada, a racionalidade material das medidas.

Quadro A5.4.1 — Como as Canárias deslocam a regulação do número para a capacidade territorial

Problema identificado	Resposta regulatória observada	Tipo de fundamento
Saturação do espaço público	Garagem obrigatória, retorno ao parqueamento, limite de permanência em via pública	Ordenamento do espaço urbano
Pressão em interfaces	Restrições de recolha/largada em áreas sensíveis	Gestão funcional de polos geradores de tráfego
Crescimento excessivo da oferta	Suspensão ou condicionamento de licenças	Ambiente, circulação e capacidade territorial
Dificuldade de fiscalização	Geolocalização e controlo digital da operação	Exequibilidade e supervisão contínua

A5.4.5. Tecnologia, geolocalização e supervisão contínua

Outro aspeto de forte interesse comparativo no caso canário é a crescente utilização de tecnologia para monitorização e fiscalização da atividade. O material do estudo refere a existência de rastreio GPS contínuo, registo das viagens e tempos de resposta, bem como integração digital com o *Sistema Integral de Movilidad de Canarias*. Acresce a indicação de que os *Cabildos* podem limitar autorizações ativas por faixa horária em corredores particularmente pressionados, assegurando que os veículos não agravem a congestão. Em termos comparativos, este desenho mostra que a regulação territorial só ganha robustez plena quando apoiada por mecanismos de observação e controlo digital da operação.

Para a Madeira, esta dimensão é importante. O Relatório identificou como necessidade central a criação de um sistema regional de monitorização mais robusto, capaz de recolher, tratar e utilizar dados de forma contínua. O caso canário confirma que a proteção de interfaces, o condicionamento da oferta e a disciplina da permanência não podem depender apenas de fiscalização pontual; exigem base informacional e tecnológica adequada. A utilidade deste referencial reside, assim, não apenas na natureza das regras, mas na demonstração de que essas regras têm de ser suportadas em geolocalização, registo digital e supervisão permanente para se tornarem efetivamente aplicáveis.

A5.5. Malta

Malta constitui um dos referenciais comparativos mais relevantes para a RAM no domínio da regulação operacional, da disciplina espacial da atividade e da supervisão digital do transporte individual remunerado de passageiros. A sua utilidade comparativa não reside na existência de um modelo de contingentação quantitativa particularmente intenso para a atividade equivalente ao TVDE, mas antes no modo como o regulador maltês estruturou a coexistência entre táxi, *electric mini cabs* e *light passenger transport vehicles*, combinando licenciamento, qualificação profissional, base operacional, parqueamento privado, regras materiais de circulação e estacionamento, controlo espacial da operação e integração das plataformas no núcleo do regime regulatório. Trata-se, por isso, de um caso especialmente útil para pensar a regulação operacional da atividade em contexto insular e turístico, bem como a passagem de uma fiscalização predominantemente reativa para uma lógica de supervisão digital contínua.

A5.5.1. Enquadramento territorial e socioeconómico

A relevância comparativa de Malta começa no seu enquadramento territorial. Trata-se de um pequeno Estado insular, fortemente urbanizado, densamente povoado e com forte dependência do transporte rodoviário, num contexto em que a procura turística exerce pressão muito significativa sobre a infraestrutura e sobre os principais interfaces do sistema. O material reunido no estudo assinala que a população total estimada no final de 2024 era de 574 250 habitantes, tendo o turismo recetivo atingido 3 563 618 turistas *inbound* em 2024, com mais de 22,9 milhões de dormidas e despesa turística estimada em 3,3 mil milhões de euros. Em termos comparativos, estes valores permitem compreender a lógica regulatória adotada: a atividade de transporte individual remunerado opera num território de pequena escala física, mas sujeito a forte intensidade de mobilidade quotidiana e turística, em especial nas ligações entre aeroporto, centralidades urbanas, zonas hoteleiras e principais polos de atração.

A5.5.2. Estrutura institucional e enquadramento legal

No plano institucional, Malta apresenta uma característica particularmente relevante para a Madeira: a concentração da regulação do setor numa autoridade única, a *Transport Malta*, criada ao abrigo do *Authority for Transport in Malta Act* (Cap. 499). A documentação comparativa identifica esta autoridade como entidade responsável por regulamentar, monitorizar e supervisionar os serviços de transporte de passageiros, incluindo táxis, *electric mini cabs* e *Light Transport Passenger Vehicles* (LPTV). Esta centralização institucional é relevante porque demonstra uma arquitetura em que licenciamento, supervisão, fiscalização e imposição de condições operacionais se encontram concentrados numa autoridade tecnicamente especializada, com forte capacidade de integração de dados e controlo do setor.

No plano normativo, o quadro maltês distingue pelo menos três segmentos relevantes: táxis e *electric mini cabs*, enquadrados nas *Taxi Services Regulations* (S.L. 499.59); *Light Passenger Transport Vehicles*, regulados pelas *Light Passenger Transport Services and Vehicle Hire Services Regulations* (S.L. 499.68); e *booking platforms*, expressamente incluídas na própria estrutura normativa do S.L. 499.68. Esta arquitetura é particularmente relevante porque mostra que Malta integra a componente digital no núcleo do regime jurídico do setor.

A5.5.3. Acesso ao mercado e organização material da atividade

Um dos aspetos mais relevantes do caso maltês é a forma como distingue o regime do táxi do regime dos LPTV. No caso dos táxis, a Transport Malta mantém um modelo de licenciamento quantitativamente limitado. No caso dos LPTV, as fontes disponíveis mostram um regime de acesso diferente, centrado na licença do operador, no licenciamento dos veículos, no *driver's permit*, no registo administrativo e nas obrigações aplicáveis às plataformas, sem que exista um contingente numérico equivalente ao dos táxis. Em termos comparativos, isto é particularmente importante: a atividade equivalente ao TVDE não é tratada como mercado livre e desmaterializado, mas como setor densamente licenciado e administrado.

A documentação administrativa evidencia ainda um conjunto denso de procedimentos específicos: pedido de licença de operador, renovação, alteração, retirada, adição ou remoção de veículos, declaração do operador e declaração por arquiteto habilitado. Esta última assume relevância particular porque se relaciona diretamente com a capacidade física de parqueamento e com a base operacional do operador. O regulador não está, assim, apenas preocupado com a identidade do requerente; preocupa-se também com a capacidade material de acomodar a frota e de organizar a atividade sem externalizar os seus custos para o espaço público.

A documentação comparativa indica ainda exigência de frota mínima de 5 veículos, evidência de capacidade financeira de 9 000 euros pelo primeiro veículo e 5 000 euros por cada um dos restantes, obrigatoriedade de centro operacional em Malta e obrigatoriedade de garagem ou parqueamento em lote privado para todos os veículos. Esta configuração mostra uma regulação da entrada assente em profissionalização e organização material da oferta. Para a Madeira, esta é uma das lições mais importantes do caso maltês: a regulação do acesso ao mercado pode ser reforçada através de requisitos de escala mínima, capacidade financeira, base operacional e parqueamento privado, todos eles diretamente ligados à sustentabilidade e à capacidade de organização da atividade.

A5.5.4. Motoristas e *driver's tag*

Também ao nível dos motoristas o caso maltês revela uma lógica de qualificação densa. A documentação comparativa refere que, para conduzir nesta atividade, é necessário obter um driver's tag e cumprir requisitos específicos de elegibilidade: carta de condução de categoria B há mais de um ano, residência em Malta há mais de 185 dias e posse de identificação maltesa ou cartão de residente, boa reputação comprovada por certificado de registo criminal limpo e fluência em inglês e maltês. O processo de candidatura exige ainda apresentação de atestado médico de aptidão física e certificado de conclusão de curso de atendimento ao cliente com duração de 11 horas.

Esta arquitetura é comparativamente importante para a Madeira. O caso maltês mostra que a qualidade do serviço e a robustez do regime podem ser reforçadas através de critérios ligados não apenas à condução, mas também à ligação territorial do condutor, à sua aptidão física, à sua reputação e à sua qualificação em matéria de atendimento e segurança. Para a Madeira, esta experiência sugere que a qualificação dos motoristas pode ser tratada como peça central do modelo regulatório.

A5.5.5. Regras materiais de circulação, estacionamento e operação

É no domínio das regras materiais de operação que o caso maltês assume maior valor comparativo. A documentação do estudo indica que a atividade LPTV está sujeita a um conjunto denso de regras de circulação e estacionamento. Entre essas regras destacam-se: proibição de oferecer transporte de passageiros ou apanhar passageiros na rua sem reserva prévia; proibição de estacionar em locais públicos à espera de reservas; proibição de aceitar reservas quando localizado em determinadas áreas; proibição de estacionar na via pública durante os horários de serviço por mais de 60 minutos; e proibição de apanhar e largar passageiros num raio de 250 metros em redor de pontos de táxi, terminais de ferry, terminal de cruzeiros e aeroporto, bem como num raio de 150 metros em redor de paragens de autocarro.

Estas medidas mostram uma regulação que atua diretamente sobre a disciplina espacial e funcional da atividade. O problema regulatório não é tratado apenas em termos de licenciamento global; é tratado também em termos de onde, como e em que condições a operação pode ocorrer. Para a Madeira, onde os principais conflitos regulatórios se concentram em aeroporto, porto, zonas turísticas e eixos centrais, esta experiência oferece ensinamentos muito concretos sobre como disciplinar a atividade em espaços sensíveis sem depender apenas de contingentes abstratos.

A5.5.6. *Geofencing*, fiscalização digital e conformidade

O caso maltês ganha ainda maior relevância quando se considera a sua dimensão tecnológica. O material comparativo assinala expressamente a importância do *geofencing* e da fiscalização digital em tempo real. A fiscalização é descrita como totalmente digitalizada, com uma unidade de *enforcement* capaz de cruzar matrículas, tempos de serviço e localização via API. A mesma documentação refere infrações típicas como omissão de dados de viagem, falta de reporte tarifário e utilização de veículo não registado, bem como a existência de um *compliance officer* interno em cada operador, responsável por assegurar conformidade contínua perante a autoridade.

Em termos comparativos, esta dimensão é particularmente valiosa para a Madeira. O caso maltês demonstra que a fiscalização da atividade pode deixar de depender predominantemente de operações de terreno e passar a assentar em integração de dados, controlo de localização, reporte contínuo e auditoria operacional. A presença do geofencing é especialmente importante porque mostra como certas restrições espaciais podem ser tornadas tecnologicamente exequíveis. Para a Madeira, onde a proteção de aeroporto, porto e zonas sensíveis é central, esta experiência oferece um referencial forte para a construção futura de uma arquitetura regional de supervisão digital.

Quadro A5.5.1 — Elementos centrais do caso maltês

Domínio	Solução observada em Malta	Interesse comparativo para a Madeira
Autoridade competente	*Transport Malta* com competências integradas	Elevado
Estrutura do regime	Regulação diferenciada de táxi, *mini cabs*, LPTV e plataformas	Elevado
Entrada no mercado	Frota mínima, capacidade financeira, centro operacional, parqueamento privado	Muito elevado
Motoristas	Driver's tag, residência, língua, aptidão e formação	Elevado
Operação	Regras de distância, proibição de espera ativa, disciplina da permanência	Muito elevado
Tecnologia	*Geofencing*, fiscalização digital e controlo em tempo real	Muito elevado

A5.6. Luxemburgo

O Luxemburgo constitui um referencial comparativo de natureza distinta dos casos insulares anteriormente analisados. A sua relevância para a Madeira não assenta em proximidade territorial, morfológica ou turística, mas antes na qualidade do seu desenho institucional, na elevada integração digital da supervisão pública, na centralidade atribuída à auditabilidade administrativa da atividade e na articulação explícita entre transporte individual remunerado, política de mobilidade e objetivos de transição energética. O interesse deste caso reside, por isso, menos na sua aptidão para funcionar como modelo territorial direto e mais na sua utilidade como referência de governação regulatória, modernização administrativa, integração de dados e enquadramento estratégico do setor.

A5.6.1. Enquadramento geral e sentido comparativo do caso

O Luxemburgo é um pequeno Estado unitário, fortemente integrado, com elevada intensidade de deslocações pendulares e uma política pública de mobilidade desenvolvida. A documentação comparativa caracteriza o caso luxemburguês como um sistema em que o transporte individual remunerado é pensado em articulação com uma estratégia mais ampla de mobilidade sustentável, integração digital e complementaridade modal. O seu valor para a Madeira está em três planos principais: arquitetura jurídica e administrativa da atividade, integração digital baseada em repositórios de dados e auditoria automatizada, e articulação entre regulação setorial e política pública de mobilidade e sustentabilidade.

A5.6.2. Estrutura jurídica e reorganização do setor

O material comparativo identifica como base do caso luxemburguês uma lei unificada de 2017, complementada por regulamentação subsequente, e sublinha a existência de categorias diferenciadas de serviço. O quadro comparativo elaborado no estudo indica que o regime vigente mantinha um numerus clausus de 825 licenças até 2025, acrescido de 20 licenças anuais adicionais para veículos verdes, bem como restrições geográficas aplicáveis aos táxis. A proposta de reforma apontava para aumento progressivo do número de licenças até 2029, supressão do limite a partir de 2030 e eliminação das restrições geográficas, permitindo aos táxis operar em todo o território. A documentação refere ainda integração explícita das plataformas no regime jurídico, com exigências de autorização administrativa e transparência tarifária.

Em termos comparativos, a utilidade desta evolução para a Madeira está em mostrar que a reorganização do setor pode passar de um modelo mais rigidamente quantitativo para um modelo assente em maior abertura, mas simultaneamente mais auditável, mais transparente e mais tecnologicamente monitorizado.

A5.6.3. Licenciamento e auditabilidade administrativa

Um dos traços mais relevantes do caso luxemburguês é a forma como o licenciamento é tratado como instrumento de auditabilidade do setor. O licenciamento não surge como mera autorização formal de entrada; surge como mecanismo de verificação da estrutura do operador, da sua capacidade administrativa e da sua conformidade com exigências económicas e legais. Entre os elementos destacados encontram-se a necessidade de constituição de empresa ou atividade económica registada, demonstração de idoneidade profissional, prova de capacidade financeira, cumprimento de obrigações fiscais e de segurança social, contratação de seguros adequados e registo dos veículos afetos ao serviço.

Para a Madeira, esta configuração é importante. O Relatório identificou como fragilidade atual a dificuldade em acompanhar de forma continuada operadores, frota, intensidade de atividade e conformidade do mercado. O caso luxemburguês mostra que a robustez da regulação pode ser reforçada por via de um licenciamento mais denso, mais verificável e mais articulado com obrigações permanentes de conformidade.

A5.6.4. Digitalização, integração de dados e supervisão interoperável

A principal utilidade comparativa do caso luxemburguês para a Madeira reside na integração digital da supervisão pública. A documentação refere expressamente a existência de um *Mobility Data Hub* e da aplicação Mobilitéit.lu, bem como de uma fiscalização totalmente digitalizada, baseada em sistemas de monitorização que combinam dados de mobilidade, sensores viários e GPS. A mesma documentação assinala a realização de auditorias automatizadas sobre a correspondência entre licenças e viagens, o cumprimento de regras tarifárias e a utilização de veículos autorizados, sendo as viagens georreferenciadas e rastreáveis.

Esta configuração é particularmente importante porque demonstra uma mudança de paradigma na regulação do setor. A fiscalização deixa de depender predominantemente de verificação presencial e episódica e passa a assentar numa infraestrutura de dados capaz de apoiar controlo contínuo, auditoria automatizada e deteção de não conformidades. Para a Madeira, esta lição é central. O reforço do futuro sistema regional de monitorização, a articulação com o RMS-RAM e a necessidade de recolher dados operacionais estruturados encontram aqui um dos seus referenciais comparativos mais fortes.

A5.6.5. Fiscalização, transparência e controlo automático

O quadro luxemburguês revela ainda um elevado grau de formalização da fiscalização. O material do estudo refere que a fiscalização é realizada através de auditorias mensais automatizadas executadas pela autoridade competente, incidindo sobre correspondência entre licenças e viagens, cumprimento de regras tarifárias e utilização de veículos autorizados. Refere igualmente a previsão de multas entre 500 e 10 000 euros e possibilidade de suspensão da licença até seis meses. Esta informação é relevante porque mostra que a digitalização é usada como base efetiva de *enforcement*.

A transparência tarifária surge igualmente como dimensão importante. A documentação comparativa destaca a transparência tarifária e o controlo automático de abusos como traços que tornam o modelo luxemburguês relevante. Em contexto madeirense, onde a tensão entre tarifário regulado do táxi e preço dinâmico do TVDE gera perceções de assimetria concorrencial e dificuldades de controlo, esta referência é útil para pensar mecanismos de reporte e supervisão tarifária baseados em dados.

A5.6.6. Sustentabilidade e integração com a política de mobilidade

Outro elemento de interesse comparativo é a forma como o Luxemburgo integra o transporte individual remunerado numa estratégia mais ampla de mobilidade e sustentabilidade. O material do estudo refere metas de neutralidade carbónica do setor até 2035, proibição de novos veículos a combustão em 2030, meta de eletrificação integral da frota de táxi e VTC até 2035 e redução mínima de 60% das emissões do transporte rodoviário até 2030. Refere ainda incentivos financeiros diretos à aquisição de veículos elétricos profissionais, reduções nas taxas de licenciamento para operadores com frota maioritariamente elétrica e apoios à instalação de carregadores rápidos.

Esta dimensão é importante para a Madeira porque confirma que a integração da variável ambiental no regime do transporte individual remunerado pode ser operacionalizada através de metas, incentivos, critérios de licenciamento e monitorização específica. Embora a Madeira apresente diferenças relevantes de infraestrutura, orografia e escala, o caso luxemburguês oferece um referencial útil para pensar a integração gradual da eletrificação e da descarbonização no futuro enquadramento regional do setor.

Quadro A5.6.1 — Principais dimensões do caso luxemburguês

Domínio	Medida ou característica observada	Interesse comparativo para a Madeira
Estrutura jurídica	Lei unificada e categorias diferenciadas	Clarificação do enquadramento setorial
Licenciamento	Regime auditável e exigente	Reforço da conformidade administrativa
Dados e fiscalização	*Mobility Data Hub*, auditorias automatizadas, rastreabilidade integral	Referência forte para modernização do sistema regional de monitorização
Transparência	Controlo tarifário e supervisão digital	Útil para reforço da verificabilidade do setor
Ambiente	Metas de eletrificação e incentivos	Referência estratégica para integração gradual da dimensão ambiental
Política de mobilidade	Articulação entre táxi/VTC e mobilidade complementar	Útil para integração do setor no sistema regional de mobilidade

A5.7. Síntese final comparativa

A leitura conjunta dos casos analisados permite retirar uma conclusão central: os referenciais comparados não apontam para um modelo único de regulação do transporte individual remunerado de passageiros, mas convergem na demonstração de que as respostas públicas mais robustas tendem a assentar menos em barreiras quantitativas abstratas e mais numa combinação de instrumentos administrativos, operacionais, territoriais e tecnológicos. Esta conclusão resulta de trajetórias regulatórias distintas, mas suficientemente convergentes. Nos Açores, a densificação regional do regime assenta sobretudo em competências administrativas, qualificação, certificação e supervisão. Na Catalunha e em Barcelona, o centro da regulação desloca-se para a diferenciação

funcional entre táxi e VTC, através de pré-contratação, tempo mínimo de espera e controlo digital da reserva. Nas Canárias, ganha relevo a territorialização da regulação em função da capacidade viária, da pressão turística, da gestão de interfaces e da proteção do espaço público. Em Malta, a regulação assenta fortemente na qualificação do acesso, na base operacional, na disciplina espacial da atividade e na fiscalização digital. No Luxemburgo, o foco desloca-se para a auditabilidade do licenciamento, a integração de dados, a transparência e a articulação entre transporte individual remunerado, política de mobilidade e sustentabilidade.

Esta comparação permite distinguir três planos fundamentais de regulação. O primeiro é o plano da arquitetura institucional e administrativa. Todos os casos mais robustos revelam preocupação com a clarificação da autoridade competente, com o reforço da capacidade de licenciamento e com a criação de uma relação mais estreita entre atividade económica, registo administrativo, qualificação e controlo. O segundo é o plano da regulação funcional e territorial da operação. É neste domínio que os casos de Barcelona, das Canárias e de Malta oferecem os ensinamentos mais fortes. O terceiro é o da integração tecnológica, recolha de dados e fiscalização digital. Trata-se do domínio em que o benchmarking oferece à Madeira as lições mais diretamente transferíveis, confirmando que a eficácia da regulação moderna depende crescentemente da capacidade de recolher, tratar, cruzar e utilizar informação operacional de forma contínua.

A comparação permite igualmente retirar uma conclusão importante quanto à natureza da regulação do acesso ao mercado. Embora alguns casos mantenham limites quantitativos em certos segmentos, a tendência comparativa mais relevante não está na contingentação em si, mas no reforço de requisitos de entrada assentes em profissionalização, capacidade económica, base operacional, parqueamento privado, formação, certificação, aptidão e auditabilidade. Para a Madeira, a lição principal é que a qualificação da atividade pode funcionar como via regulatória particularmente robusta, tanto do ponto de vista jurídico como administrativo, e pode oferecer maior consistência do que uma simples limitação abstrata do número de operadores ou veículos.

A leitura comparada esclarece ainda a forma como deve ser tratada a relação entre táxi e TVDE. Nenhum dos casos mais úteis resolve esta relação através de eliminação pura de um dos modos ou de liberalização plena sem diferenciação. O que se observa é uma tentativa de construir uma arquitetura regulada de coexistência, por via da adaptação paralela dos regimes, da diferenciação funcional, da disciplina espacial da operação e da integração da atividade numa política mais ampla de mobilidade. A principal lição para a Madeira é que táxi e TVDE não devem ser tratados apenas como setores concorrenciais isolados, mas como componentes de uma arquitetura regulada de transporte individual remunerado.

Em síntese, a comparação efetuada confirma sete conclusões fundamentais para a Madeira. A primeira é que a robustez da regulação depende crescentemente de qualificação administrativa, supervisão estruturada e clarificação institucional. A segunda é que a atividade deve ser regulada também no plano da sua operação territorial e funcional, e não apenas no momento da entrada no mercado. A terceira é que os principais interfaces e espaços sensíveis do sistema merecem tratamento regulatório específico. A quarta é que sem integração de dados, monitorização e fiscalização digital a regulação tenderá a ser estruturalmente frágil. A quinta é que a coexistência entre táxi e TVDE deve ser organizada por diferenciação funcional e por disciplina do espaço operacional. A sexta é que a variável ambiental pode ser integrada no regime, mas de forma progressiva e fundamentada. A sétima é que a Madeira não necessita de importar um modelo externo fechado: dispõe já, à luz do benchmarking, de base bastante para construir uma solução própria, juridicamente prudente, territorialmente ajustada e tecnicamente sustentada.

A5.8. Matrizes de síntese comparativa

Quadro A5.8.1 — Síntese comparativa da lógica regulatória dos casos analisados

Caso	Problema regulatório dominante	Lógica regulatória central	Núcleo da resposta pública
Região Autónoma dos Açores	Adaptação do regime nacional à realidade insular e autonómica	Densificação administrativa e regionalização da supervisão	Certificação, formação, competências regionais, qualificação da atividade
Catalunha / Área Metropolitana de Barcelona	Convergência funcional entre táxi e VTC em contexto urbano e turístico	Diferenciação funcional entre modos	Pré-contratação, tempos mínimos, controlo da disponibilidade imediata, supervisão digital da reserva
Ilhas Canárias	Pressão turística e territorial sobre rede e interfaces em arquipélago insular	Territorialização da regulação e controlo da capacidade funcional	Gestão por ilha, proteção de interfaces, garagem, geolocalização, condicionamento de licenças
Malta	Intensificação da atividade em pequeno território insular com forte pressão sobre o espaço público	Regulação operacional e tecnológica da atividade	Base operacional, parqueamento privado, regras de distância, geofencing, fiscalização digital
Luxemburgo	Necessidade de reorganização do setor com forte integração administrativa e digital	Modernização regulatória e integração com política de mobilidade	Licenciamento auditável, interoperabilidade de dados, fiscalização digital, metas ambientais

Quadro A5.8.2 — Instrumentos regulatórios observados e respetiva função

Instrumento	Açores	Catalunha / Barcelona	Canárias	Malta	Luxemburgo	Função regulatória principal
Regionalização de competências	Sim	Não	Parcial	Não	Não	Reforçar proximidade administrativa e capacidade de supervisão
Certificação/formação específica	Sim	Menos central	Parcial	Sim	Sim	Qualificar a entrada e profissionalizar a atividade
Pré-contratação obrigatória	Não central	Sim	Parcial	Sim, associada à proibição de captação direta	Parcial	Diferenciar funcionalmente modos e evitar disponibilidade imediata
Tempo mínimo de espera	Não	Sim	Não central	Não	Não	Impedir convergência funcional com o táxi
Frota mínima / escala mínima	Não como traço dominante	Não	Sim	Sim	Não como traço dominante	Filtrar operadores ocasionais e profissionalizar a operação
Capacidade financeira	Não central	Não central	Sim	Sim	Sim	Reforçar robustez

Instrumento	Açores	Catalunha / Barcelona	Canárias	Malta	Luxemburgo	Função regulatória principal
						económica do operador
Garagem / parqueamento privado	Não central	Não central	Sim	Sim	Não central	Reduzir externalidades espaciais e estacionamento informal
Regras em interfaces e zonas sensíveis	Não central	Sim	Sim	Sim	Menos central	Proteger espaços críticos e disciplinar a operação
Geolocalização / geofencing	Não central	Parcial	Sim	Sim	Parcial	Controlar espacialmente a atividade e reforçar a fiscalização
Auditoria digital / interoperabilidade	Não central	Parcial	Parcial	Sim	Sim	Tornar a regulação monitorizável e fiscalizável
Integração ambiental explícita	Sim	Reduzida	Sim	Moderada	Sim	Integrar sustentabilidade no regime

Quadro A5.8.3 — Grau de utilidade comparativa para a RAM

Caso	Utilidade jurídico-institucional	Utilidade territorial e funcional	Utilidade operacional	Utilidade tecnológica	Utilidade ambiental	Apreciação global
Região Autónoma dos Açores	Muito elevada	Média	Média	Média	Média-elevada	Referencial principal para adaptação regional do regime
Catalunha / Barcelona	Média	Elevada	Muito elevada	Elevada	Reduzida	Referencial principal para diferenciação funcional entre táxi e TVDE
Ilhas Canárias	Elevada	Muito elevada	Elevada	Elevada	Elevada	Referencial mais próximo da Madeira no plano territorial e turístico
Malta	Média	Elevada	Muito elevada	Muito elevada	Média	Referencial principal para disciplina espacial e fiscalização digital
Luxemburgo	Elevada	Média	Média-elevada	Muito elevada	Muito elevada	Referencial principal para integração de dados, auditabilidade e sustentabilidade

Quadro A5.8.4 — Transferibilidade dos principais instrumentos para a Madeira

Instrumento	Grau de transferibilidade	Fundamentação
Reforço das competências regionais de supervisão	Elevado	Compatível com a lógica autonómica e com o precedente açoriano
Formação e certificação regional específica	Elevado	Reforça qualidade e controlo da atividade com boa robustez jurídica
Integração obrigatória de dados das plataformas	Elevado	Condição essencial para monitorização e fiscalização contínuas

Instrumento	Grau de transferibilidade	Fundamentação
Gestão de interfaces e zonas sensíveis	Elevado	Diretamente relevante para aeroporto, porto, zonas turísticas e eixo sul
Geolocalização e controlo espacial da operação	Médio-elevado	Muito útil, exigindo calibragem jurídica e tecnológica
Base operacional e parqueamento privado	Médio-elevado	Instrumento relevante para conter externalidades sobre o espaço público
Pré-contratação e diferenciação temporal forte	Médio	Potencial utilidade, mas exige fundamentação material muito robusta
Frota mínima obrigatória	Médio	Pode reforçar profissionalização, mas requer avaliação de proporcionalidade
Metas ambientais progressivas para a frota	Médio-elevado	Úteis se articuladas com infraestrutura e viabilidade económica regional
Contingentação quantitativa regional rígida	Reduzido	Maior vulnerabilidade jurídica e menor robustez comparativa