



CÂMARA MUNICIPAL DE BENAVENTE

ALTERNATIVA DE OPÇÃO DE LOCALIZAÇÃO:

AEROPORTO LUÍS DE CAMÕES (ALC)

NO PERÍMETRO DO CAMPO DE TIRO DE ALCOCHETE (CTA)

Relatório

2025 / 010

setembro 2025

CÂMARA MUNICIPAL DE BENAVENTE

ALTERNATIVA DE OPÇÃO DE LOCALIZAÇÃO:
AEROPORTO LUÍS DE CAMÕES (ALC)
NO PERÍMETRO DO CAMPO DE TIRO DE ALCOCHETE
(CTA)

EQUIPA TÉCNICA:

Jorge Cancela, Arquiteto Paisagista

Rosa Silvério, Arquiteta de Gestão Urbanística

Beatriz Rufino, Geógrafa

**ALTERNATIVA DE OPÇÃO DE LOCALIZAÇÃO:
AEROPORTO LUÍS DE CAMÕES (ALC)
NO PERÍMETRO DO CAMPO DE TIRO DE ALCOCHETE
(CTA)**

Relatório

ÍNDICE

1	ENQUADRAMENTO	1
1.1	INTRODUÇÃO	1
1.2	OBJETIVOS	3
1.3	ANTECEDENTES	3
1.4	ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO	5
2	METODOLOGIA	8
2.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA	8
2.2	CARTOGRAFIA E FONTES DE INFORMAÇÃO	10
3	PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO ALTERNATIVA DO ALC	12
4	ANÁLISE TÉCNICA DAS LOCALIZAÇÕES BASE E ALTERNATIVA	21
4.1	POPULAÇÃO AFETADA	21
4.1.1	Situação de Referência	21
4.1.2	Situação Expectável	53
4.2	OCUPAÇÕES ESTRUTURAIS DO TERRITÓRIO	54
4.3	POVOAMENTOS DE QUERCÍNEAS	67
4.4	ÁREAS CLASSIFICADAS	77
4.5	AVIFAUNA E POTENCIAIS CORREDORES DE MOVIMENTOS DE AVES	87
4.6	SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PÚBLICA (SRUP)	106
4.6.1	Recursos Hídricos	106
4.6.2	Reserva Ecológica Municipal	112
4.6.3	Reserva Agrícola Municipal	116
4.7	ÁREAS A EXPROPRIAR	119
4.8	DESMINAGEM	122
5	ANÁLISE COMPARATIVA (LOCALIZAÇÃO BASE VS LOCALIZAÇÃO ALTERNATIVA DO ALC)	122
6	CONCLUSÕES	124
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Enquadramento geográfico do Campo de Tiro de Alcochete	5
Figura 2 – Enquadramento regional do Campo de Tiro de Alcochete	7
Figura 3 – Esquema das áreas em estudo: polígono de implantação e cones de aproximação e saída	9
Figura 4 – Enquadramento geográfico da localização analisada no âmbito da AAE elaborada pela CTI (março, 2024)	12
Figura 5 – Enquadramento geográfico da localização estipulada pelo Plano Diretor de 2009 e objeto de estudo do EIA em elaboração e respetivas pistas, para o desenvolvimento máximo potencial	13
Figura 6 – Enquadramento geográfico da localização base e respetivas pistas, por fase	14
Figura 7 – Enquadramento geográfico da cidade aeroportuária da localização base	15
Figura 8 – Exercício de deslocação, e posterior adaptação do polígono da localização base cerca de 5 quilómetros para oeste.....	17
Figura 9 – Enquadramento geográfico da localização alternativa para a implantação do ALC e respetivas pistas, para o desenvolvimento máximo potencial	18
Figura 10 – Enquadramento geográfico da localização alternativa e respetivas pistas, por fase	19
Figura 11 – Curvas de relação ruído-incómodo por tipo de tráfego (aéreo, rodoviário e ferroviário)	21
Figura 12 – N.º de indivíduos residentes, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	27
Figura 13 – N.º de indivíduos residentes, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	28
Figura 14 – N.º de indivíduos residentes (0 - 14 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	29
Figura 15 – N.º de indivíduos residentes (0 - 14 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	30
Figura 16 – N.º de indivíduos residentes (15 - 24 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação (1.ª fase) e saída das localizações	31
Figura 17 – N.º de indivíduos residentes (15 - 24 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	32
Figura 18 – N.º de indivíduos residentes (25 - 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	33
Figura 19 – N.º de indivíduos residentes (25 - 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	34
Figura 20 – N.º de indivíduos residentes (+ 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	35
Figura 21 – N.º de indivíduos residentes (+ 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	36
Figura 22 – N.º de alojamentos totais, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	41
Figura 23 – N.º de alojamentos totais, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	42
Figura 24 – N.º de alojamentos familiares, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	43

Figura 25 – N.º de alojamentos familiares, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	44
Figura 26 – N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	45
Figura 27 – N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	46
Figura 28 – N.º de alojamentos familiares clássicos vagos ou de residência secundária, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	47
Figura 29 – N.º de alojamentos familiares clássicos vagos ou de residência secundária, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	48
Figura 30 – Recetores sensíveis afetados pelos cones de aproximação e saída das localizações	50
Figura 31 – Recetores sensíveis afetados pelos cones de aproximação e saída das localizações	51
Figura 32 – Classes de uso e ocupação do solo afetadas nos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	55
Figura 33 – Classes de uso e ocupação do solo afetadas nos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	56
Figura 34 – Ocupações Estruturais do Território nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	61
Figura 35 – Ocupações Estruturais do Território nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	62
Figura 36 – Núcleos de desenvolvimento turísticos, áreas de vocação turística, sítios de interesse e estabelecimentos turísticos e alojamentos locais existentes.....	65
Figura 37 – Núcleos de desenvolvimento turísticos, áreas de vocação turística, sítios de interesse e estabelecimentos turísticos e alojamentos locais existentes.....	66
Figura 38 – Áreas por classe da COS 2018, afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	69
Figura 39 – Fotopontos do 6.º IFN por ocupação principal, nos polígonos de implantação das localizações	70
Figura 40 – Fotopontos do 6.º IFN por tipologia, nos polígonos de implantação das localizações	71
Figura 41 – Áreas por classe da COS 2018 v3, afetadas nos polígonos de implantação das localizações	75
Figura 42 – Áreas por classe da COS 2023, afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	76
Figura 43 – Afetação das Áreas Classificadas nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações	85
Figura 44 – Afetação das Áreas Classificadas nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações	86
Figura 45 – Afetação das IBA nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações	89
Figura 46 – Afetação das IBA nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações	90
Figura 47 – Afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações.....	93
Figura 48 – Afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações.....	94

Figura 49 – Localização dos dormitórios da espécie analisada (pombo-torcaz)	96
Figura 50 – Localização das principais arrozais na área envolvente ao Campo de Tiro de Alcochete	97
Figura 51 – Localização dos principais açudes e planos de água com relevância ecológica na área envolvente ao Campo de Tiro de Alcochete	98
Figura 52 – Definição dos conceitos ANS e CES, subsistemas integrados na Rede Secundária da ERPVA do PROT OVT	99
Figura 53 – Rede Ecológica Metropolitana do PROT AML e Estrutura Regional da Proteção e Valorização Ambiental do PROT OVT no polígono de implantação e dos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	100
Figura 54 – Rede Ecológica Metropolitana do PROT AML e Estrutura Regional da Proteção e Valorização Ambiental do PROT OVT no polígono de implantação e dos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	101
Figura 55 – Localização dos locais de concentração e número médio de aves nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações.....	103
Figura 56 – Localização dos locais de concentração e número médio de aves nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações.....	104
Figura 57 – Linhas de água potencialmente afetadas, nos polígonos de implantação das localizações	108
Figura 58 – Perímetros de proteção das captações de águas subterrâneas potencialmente afetadas nas áreas envolventes das localizações.....	111
Figura 59 – Extrato da Carta de Condicionantes – REN do concelho do Montijo	114
Figura 60 – Afetação das áreas de REN nos polígonos de implantação das localizações	115
Figura 61 – Afetação das áreas de RAN nos polígonos de implantação das localizações	118
Figura 62 – Áreas necessárias a expropriar para a localização estipulada no Plano Diretor 2009	120
Figura 63 – Áreas necessárias a expropriar para a localização alternativa do ALC.....	121

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Temas e fontes dos dados auxiliares	11
Quadro 2 – Características geométricas da localizações	20
Quadro 3 – Concelhos e respetivas freguesias abrangidas pelos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (por fase) das localizações.....	23
Quadro 4 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	24
Quadro 5 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída das localizações (2.ª Fase).....	25
Quadro 6 – Densidade populacional (hab/km ²), por freguesia	37
Quadro 7 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subseção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	38
Quadro 8 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subseção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	39
Quadro 9 – N.º de indivíduos previstos e alojamentos previstos, nos empreendimentos das proximidades do aeroporto 58	

Quadro 10 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	58
Quadro 11 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	59
Quadro 12 – Áreas das classes selecionadas da COS 2018 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	68
Quadro 13 – Áreas das classes selecionadas da COS 2018 v3 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	72
Quadro 14 – Áreas das classes selecionadas da COS 2023 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	73
Quadro 15 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	79
Quadro 16 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	80
Quadro 17 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações.....	81
Quadro 18 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	82
Quadro 19 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações.....	83
Quadro 20 – Área de IBA (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	88
Quadro 21 – Área de Potenciais Corredores de Movimento da Avifauna (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	92
Quadro 22 – N.º de locais de concentração da avifauna, com mais de 150 aves aquáticas registadas, afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	105
Quadro 23 – N.º de Locais de concentração da avifauna, afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	105
Quadro 24 – Extensão (em quilómetros) das linhas de água que interseam os polígonos de implantação das localizações	107
Quadro 25 – Classificação do estado químico, quantitativo e global da Bacia do Tejo – Sado, por ciclo de planeamento	109
Quadro 26 – Área (em hectares) da REN que interseam os polígonos de implantação das localizações	113
Quadro 27 – Área (em hectares) da RAN que interseam os polígonos de implantação das localizações	116
Quadro 28 – Áreas a expropriar (em hectares) nas localizações	119
Quadro 29 – Quadro comparativo global	123
Quadro 30 – Quadro resumo das Dinâmicas Populacionais – n.º de residentes existentes e previstos, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)	127
Quadro 31 – Quadro resumo do Parque Habitacional – n.º de alojamentos existentes e previstos, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)	128
Quadro 32 – Quadro resumo do Povoamento de Quercíneas – classes selecionadas da COS 2018, nos polígonos de implantação.....	128

Quadro 33 – Quadro resumo do Povoamento de Quercíneas – classes selecionadas da COS 2023, nos polígonos de implantação	128
Quadro 34 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos polígonos de implantação	129
Quadro 35 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)	129
Quadro 36 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª Fase e 2.ª Fase).....	129
Quadro 37 – Quadro resumo da Avifauna – <i>Important Bird Areas</i> e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos polígonos de implantação	130
Quadro 38 – Quadro resumo da Avifauna – <i>Important Bird Areas</i> e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)	130
Quadro 39 – Quadro resumo da Avifauna – <i>Important Bird Areas</i> e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª Fase e 2.ª Fase)	131
Quadro 40 – Quadro resumo das SRUP – Domínio Público Hídrico, RAN e REN, nos polígonos de implantação	131
Quadro 41 – Quadro resumo das Áreas a Expropriar, nas localizações	131

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	25
Gráfico 2 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	26
Gráfico 3 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subseção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	39
Gráfico 4 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subseção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	40
Gráfico 5 – Risco relativo acrescido de doença associada à exposição a partículas ultrafinas em função da distância do aeroporto	52
Gráfico 6 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações.....	59
Gráfico 7 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações.....	60
Gráfico 8 – Áreas das classes selecionadas da COS 2018 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	68
Gráfico 9 – Áreas das classes selecionadas da COS 2018 v3 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	73
Gráfico 10 – Áreas das classes selecionadas da COS 2023 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações.....	74
Gráfico 11 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações	80

Gráfico 12 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações.....	81
Gráfico 13 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações	82
Gráfico 14 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações.....	83
Gráfico 15 – Área de IBA (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	88
Gráfico 16 – Área de Potenciais Corredores de Movimento da Avifauna (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações	92
Gráfico 17 – Extensão (em quilómetros) das linhas de água que interseam os polígonos de implantação das localizações	107
Gráfico 18 – Área (em hectares) da REN que interseam os polígonos de implantação das localizações	113
Gráfico 19 – Área (em hectares) da RAN que interseam os polígonos de implantação das localizações	117
Gráfico 20 – Áreas a expropriar (em hectares) nas localizações	119

ACRÓNIMOS E SIGLAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
AHD	Aeroporto Humberto Delgado
ALC	Aeroporto Luís de Camões
AML	Área Metropolitana de Lisboa
ANS	Área(s) Nuclear(es) Secundária(s)
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
AV	Alta Velocidade
AVT	Áreas de Vocação Turística
BGRI	Base Geográfica de Referenciação de Informação
CCDR	Comissão(ões) de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CCDR-LVT	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
CES	Corredor(es) Ecológico(s) Secundário(s)
CM	Câmara(s) Municipal(ais)
COS	Carta de Uso e Ocupação do Solo
CTA	Campo de Tiro de Alcochete
DIA	Declaração de Impacte Ambiental
CTI	Comissão Técnica Independente
DGADR	Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGT	Direção-Geral do Território
DL	Decreto-Lei
DRAP	Direção Regional de Agricultura e Pescas
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
ERPVA	Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental
GNAL	Gabinete do Novo Aeroporto de Lisboa
IBA	<i>Important Bird Area</i>
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IFN	Inventário Florestal Nacional
INE	Instituto Nacional de Estatística
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
NAL	Novo Aeroporto de Lisboa
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PGRH	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
OSM	<i>Open Street Map</i>
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território
PROT Alentejo	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo
PROT AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
PROT OVT	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
REM	Rede Ecológica Metropolitana
REN	Reserva Ecológica Nacional
RFCN	Rede Fundamental de Conservação da Natureza
RH5A	Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste
RJCNB	Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
RJREN	Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional
RNAP	Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNET	Reserva Natural do Estuário do Tejo
SIC	Sítios de Interesse Comunitário
SNAC	Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SPEA	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
SRUP	Servidões e Restrições de Utilidade Pública
TdP	Turismo de Portugal
TTT	Terceira Travessia do Tejo
ZEC	Zona Especial de Conservação
ZPE	Zona de Proteção Especial

1 ENQUADRAMENTO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o relatório previsto no contrato de prestação de serviços celebrado entre a Câmara Municipal de Benavente e a Biodesign – Ambiente e Paisagem, Lda. para a realização do estudo “Alternativa de opção de localização: Aeroporto Luís de Camões (ALC) no perímetro do Campo de Tiro de Alcochete (CTA)”.

A Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 66/2024, de 27 de maio, define a “*localização e desenvolvimento do Aeroporto Luís de Camões*”, determinando que se localize no Campo de Tiro de Alcochete e substituindo, de forma integral, o Aeroporto Humberto Delgado (AHD). A opção de localização e desenvolvimento do novo aeroporto incorpora as recomendações e o resultado do Relatório Final da Comissão Técnica Independente (CTI), constituída pela RCM n.º 89/2022, de 14 de outubro.

Nesta sequência, e por obrigação contratual da ANA – Aeroportos de Portugal, integrada na VINCI Airports, com o Estado Português, é apresentado a 20 de janeiro de 2025, o Relatório Inicial sobre várias temáticas associadas à implantação do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL).

O relatório referido inclui uma localização e implantação do NAL no Campo de Tiro de Alcochete, sendo que é mencionado na página 5 do Volume D – Projeto Técnico:

“O conceito proposto para o aeroporto decorre do Plano Diretor de 2009 elaborado pela NAER, entidade com fins específicos que foi criada para o desenvolvimento do projeto. Os futuros ajustes aos limites e configurações do sítio exigirão uma validação técnica e ambiental suplementar para equilibrar as necessidades operacionais com os condicionalismos externos.”

Reconhece assim a ANA – Aeroportos de Portugal, que a implantação do novo aeroporto possa ser ajustada na sequência de uma “validação técnica e ambiental suplementar”, possivelmente a ser analisada em fase de Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e decidida em processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Por conseguinte, faz sentido que entidades públicas e privadas, com interesses e conhecimentos específicos sobre o território do Campo de Tiro de Alcochete e de zonas envolventes possam sugerir eventuais alternativas de implantação, dentro do perímetro do CTA, que melhorem as condições técnicas e ambientais do mesmo, e em particular, possam minorar os impactes negativos expectáveis.

O estudo de alternativas à localização do novo aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete, não constitui novidade, tendo sido já objeto de análise no âmbito do Aditamento do EIA do Projeto do Novo Aeroporto de Lisboa executado pela NAER, Novo Aeroporto, S.A. (junho 2010). No capítulo 3. Alternativas consideradas no desenvolvimento do projeto do Aditamento, destaca-se o estudo comparativo realizado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), em janeiro de 2008, desenvolvido sobre uma “*plataforma designada H6B com pistas orientadas a 17/35*”. Apesar da orientação original ser apresentada como aceitável, outras soluções são admissíveis, havendo oportunidade de considerar outras hipóteses. Importa também referir que a consolidação da orientação das pistas do novo aeroporto não teve em conta o fator ruído, pelo menos como fator preponderante da decisão.

Neste contexto, o presente relatório apresenta uma proposta alternativa para a localização do ALC, dentro do perímetro do CTA, a análise técnica dos descritores considerados essenciais para a análise decisória e a sua comparação com a localização base, em estudo no âmbito do EIA.

Os descritores considerados foram:

- População existente e prevista afetada;
- Ocupações estruturantes do território;
- Povoamentos de quercíneas;
- Áreas classificadas;
- Avifauna e potenciais corredores de movimentos de aves;
- Servidões e Restrições de Utilização Pública (SRUP);
- Áreas a expropriar.

O relatório está estruturado em seis capítulos, de forma a garantir uma abordagem sistemática, clara e fundamentada relativamente à análise da localização alternativa do ALC.

O primeiro capítulo constitui o enquadramento do presente estudo, apresentando o seu âmbito e objetivos, os antecedentes da decisão da localização do novo aeroporto da região de Lisboa e a caracterização geográfica da área de estudo (Campo de Tiro de Alcochete). A metodologia adotada é descrita no segundo capítulo, incluindo as fontes de informação utilizadas. No terceiro capítulo é apresentada a proposta de delimitação da nova localização e, seguidamente, no quarto capítulo é executada a análise técnica das duas localizações que abrange as seguintes temáticas: dinâmicas populacionais, ruído e qualidade do ar, ocupações estruturantes do território, povoamento de quercíneas, áreas classificadas e outras áreas de proteção, avifauna e potenciais corredores migratórios, servidões e restrições de utilização pública afetadas, áreas a expropriar e desminagem. No quinto compara-se a localização base, que é o objeto de avaliação do EIA, com a localização alternativa proposta. No sexto e último capítulo são sistematizadas as principais conclusões resultantes das análises desenvolvidas.

1.2 OBJETIVOS

O presente estudo visa a identificação de alternativa de implantação do ALC, dentro do perímetro do CTA, que possam minorar os expectáveis impactes ambientais negativos na área de implantação e territórios envolventes. Entende-se por territórios envolventes as áreas diretamente por baixo dos cones de aproximação e saída e próximas do polígono de implantação do ALC.

Tendo em conta os numerosos descritores de apreciação a ser considerados em sede de EIA, o presente estudo considerou como essenciais para a tomada de decisão, os seguintes:

1. População afetada nos cones de aproximação e saída, permitindo comparar os impactes ao nível do ruído e da qualidade do ar. A análise será realizada com base nos dados dos Censos 2021;
2. Ocupação prevista nas áreas envolventes ao ALC, incluindo população e atividades económicas ainda não instaladas, mas com potencial de concretização num curto prazo temporal;
3. Presença de povoamentos de quercíneas (como sobreiros e azinheiras) na área de implantação do ALC, com vista à preservação destas espécies protegidas;
4. Afetação de potenciais corredores migratórios de avifauna, com o objetivo de evitar impactes significativos na biodiversidade e reduzir o risco de “*birdstrike*” (colisão entre aves e aeronaves);
5. Servidões e restrições de utilidade pública afetadas.

O trabalho foi executado em ambiente e tecnologia SIG e com tendo como base dados oficiais ou a melhor informação técnica disponível, sendo possível a sua devida validação por terceiras entidades, constituindo-se um elemento técnico seguro e de fontes fiáveis.

1.3 ANTECEDENTES

O processo de seleção da localização do novo aeroporto da região de Lisboa tem sido objeto de discussão nos últimos cinquenta anos, sendo considerado um investimento estratégico necessário para o desenvolvimento económico do país. O processo teve o seu início formal em 1969, com a criação do Gabinete do Novo Aeroporto de Lisboa e desde então foram executados múltiplos estudos técnicos, propostas, provocando várias decisões políticas. Cerca de 17 possíveis localizações foram consideradas e avaliadas segundo critérios como viabilidade técnica, impacte ambiental, acessibilidades e custos associados.

Em maio de 2024, o Governo anunciou oficialmente a escolha do Campo de Tiro de Alcochete como localização do futuro Aeroporto Luís de Camões, com previsão de entrada em funcionamento entre 2030 e 2034. A decisão

teve por base as conclusões e recomendações da Comissão Técnica Independente, criada para estudar comparativamente as opções estratégicas.

Apresenta-se, de seguida, uma cronologia dos principais eventos deste processo de decisão:

- Em 1942 é inaugurado o Aeroporto da Portela, agora designado Aeroporto Humberto Delgado;
- Em 1969 inicia-se as discussões sobre a necessidade de um novo aeroporto para Lisboa, tendo sido criado, pelo Decreto-Lei n.º 48902, de 8 de março, o Gabinete do Novo Aeroporto de Lisboa (GNAL) com o objetivo de estudar as diferentes localizações para a infraestrutura aeroportuária. Considerou-se locais como: Fonte da Telha, Montijo, Alcochete, Porto Alto e Rio Frio, sendo o último, o preferido;
- Em 1982 surgem novas conversações sobre a necessidade urgente de um novo aeroporto; a ANA – Aeroportos e Navegação Aérea, E.P., entidade gestora dos Aeroportos de Portugal, sugere localizações como Santa Cruz, Ota, Azambuja, Alverca, Granja, Marateca, Tires e Rio Frio;
- Em 1998 é criada uma nova empresa para estudar o novo aeroporto, a NAER, Novo Aeroporto, S.A., detida em 90% pela ANA e 10% pelo Estado;
- Em 2007 é proposta a localização do novo aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete, tendo sido encomendado ao LNEC, um estudo técnico comparativo para avaliar as alternativas de localização de um novo aeroporto em Lisboa, na zona da OTA e na CTA; São também executados estudos para Sintra e Monte Real;
- Em 2017 é considerada a possibilidade de um aeroporto complementar ao AHD, na Base Aérea do Montijo, como uma solução rápida e mais económica;
- A localização no Montijo é fortemente debatida e contestada pelos impactes ambientais negativos previstos, no entanto o EIA resulta numa decisão favorável condicionada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Contudo, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do aeroporto do Montijo, que caducava a janeiro de 2024, não foi prorrogada pela entidade;
- Em outubro de 2022, o Conselho de Ministros determinou a análise estratégica e multidisciplinar do aumento da capacidade aeroportuária da região de Lisboa, e a avaliação de opções estratégicas através da coordenação e realização de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), tendo sido criada uma Comissão Técnica Independente; Foram consideradas 8 opções estratégicas, duas e únicas, em 5 localizações: AHD, Montijo, Campo de Tiro de Alcochete, Santarém e Vendas Novas;
- A CTI apresenta em dezembro de 2023, o resultado do trabalho realizado e anuncia o Campo de Tiro de Alcochete e Vendas Novas como as opções mais viáveis;
- A maio de 2024, através da RCM n.º 66/2024, é definido a localização do Aeroporto Luís de Camões, no Campo de Tiro de Alcochete substituindo integralmente, o Aeroporto Humberto Delgado.

1.4 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

O Campo de Tiro de Alcochete situa-se na margem esquerda do estuário do rio Tejo, sendo abrangido pelo concelho de Benavente, distrito de Santarém e parcialmente pelo concelho do Montijo, distrito de Setúbal. O CTA detém, desde 1985, uma área de cerca 7 560 hectares, destinada a uso militar desde o século XX.

A sua localização, a cerca de 40 quilómetros de Lisboa, e a posição central no território da Área Metropolitana de Lisboa (AML) conferem ao Campo de Tiro de Alcochete uma posição privilegiada no contexto da região de Lisboa.

A figura seguinte apresenta a área correspondente ao Campo de Tiro de Alcochete, abrangida pelos concelhos de Benavente e do Montijo.

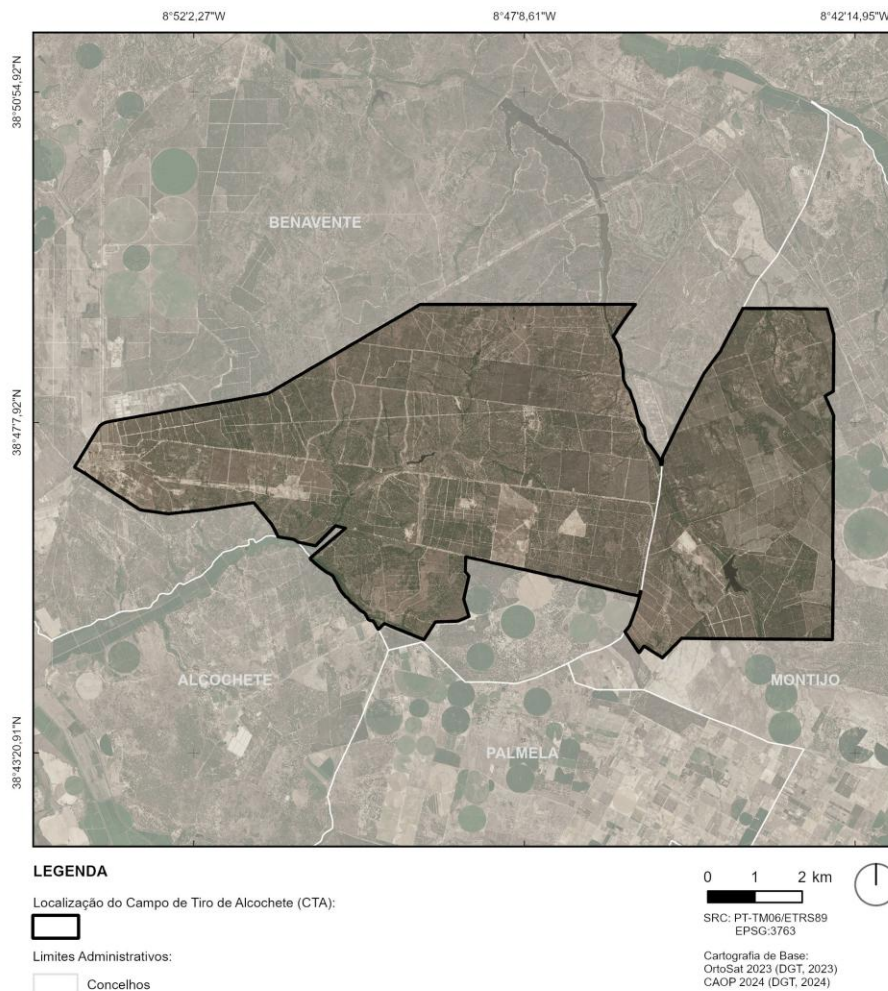


Figura 1 – Enquadramento geográfico do Campo de Tiro de Alcochete

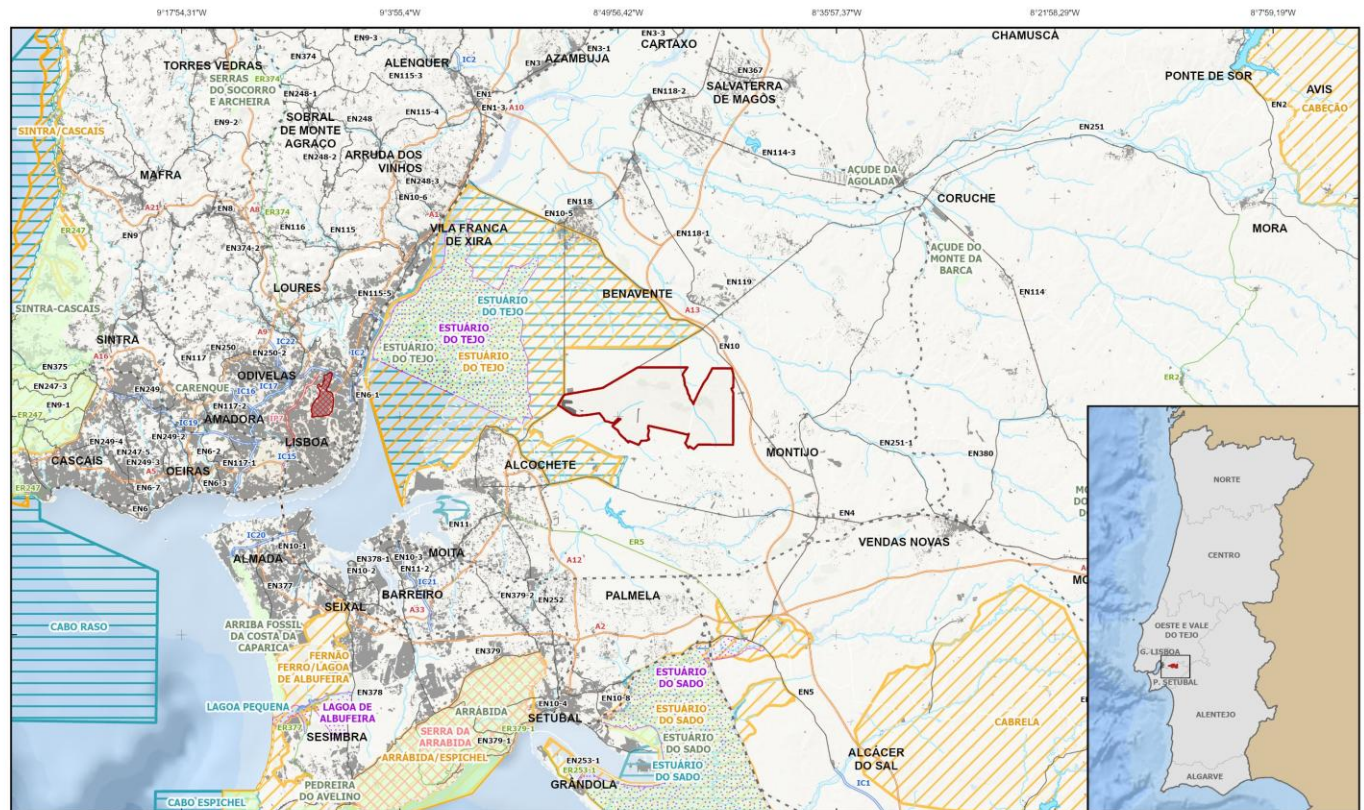
Ao nível de acessibilidades, o CTA beneficia de ligações rodoviárias que conectam a importantes áreas da margem direita do Tejo através da Ponte Vasco da Gama (A12) e Ponte Marechal Carmona (EN10). Num raio de 30 minutos é também acessível as plataformas logísticas da Bobadela e Castanheira do Ribatejo, assim como a futura plataforma logística de Poceirão, na península de Setúbal. Dentro desse raio temporal importa referir também os portos de Lisboa e Setúbal. Futuramente, será necessária a construção de uma ligação entre a A13 e a A12, tornando o acesso à ponte Vasco da Gama direto. Embora não disponha atualmente de ligação ferroviária, a Terceira Travessia do Tejo (TTT), uma via entre os distritos do norte e leste de Lisboa e Alcochete, que acolherá o tráfego rodoviário e ferroviário, será uma infraestrutura necessária para a implantação e desenvolvimento do novo aeroporto. Está também prevista a integração do NAL na rede ferroviária de Alta Velocidade (AV), interligando à linha Lisboa-Porto, na zona do Carregado.

Geograficamente, o Campo de Tiro de Alcochete encontra-se numa área predominantemente rural, caracterizada pela presença de montado de sobro e azinheira e pela proximidade do Estuário do Tejo, classificado como Zona de Proteção Especial (ZPE), Zona Especial de Conservação (ZEC) e área protegida da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), a Reserva Natural do Estuário do Tejo (RNET).

De acordo com a Carta Geológica, na escala 1: 500 000, as formações que constituem o substrato do Campo de Tiro de Alcochete, subjacentes aos depósitos superficiais, são do Pliocénico. Estas formações são constituídas por níveis alternantes de areias e argilas. A preservação de aquíferos, de importância regional, é fundamental para a manutenção dos recursos hídricos da região. Do ponto de vista hidrogeológico, o CTA insere-se na Bacia Terciária do Baixo Tejo, o maior sistema aquífero nacional, sendo esta uma área sensível a eventuais impactes ambientais decorrentes de alterações no uso do solo.

Do ponto de vista ambiental, o Campo de Tiro de Alcochete localiza-se próximo de áreas sensíveis que integram *habitats* relevantes para várias espécies como o alfaiate (*Recurvirostra avosetta*), o flamingo (*Phoenicopterus roseus*), o ganso-bravo (*Anser anser*), o pilrito-de-peito-preto (*Calidris alpina*) e o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

A Figura 2 apresenta o enquadramento regional do Campo de Tiro de Alcochete.



LEGENDA

Limite do Campo de Tiro de Alcochete:



Aeroporto Humberto Delgado:



Áreas Edificadas:



Acessibilidades:

- - - - Rede Ferroviária

Autoestrada

Itinerário Principal

Itinerário Complementar

Estrada Nacional

Estrada Regional

Outras Estradas

Áreas Classificadas:

Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP)

Zonas Especiais de Conservação (ZEC)

Zonas de Proteção Especial (ZPE)

Sítios RAMSAR

Outras Áreas de Proteção:

Reservas Biogenéticas

Recursos Hídricos:

Linhas de Água

Albufeiras de Águas Públicas

Limites Administrativos:

Concelhos



SRC: PT-TMXX/ETRS89

EPSG:31473

Cartografia de Base:

World Base (ESRI)

GAOP 2024 (DGT, 2024)

Figura 2 – Enquadramento regional do Campo de Tiro de Alcochete

2 METODOLOGIA

2.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A análise da viabilidade ambiental da implantação do novo aeroporto para a região de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete foi já executada em diversos estudos e avaliações ambientais estratégicas, conforme referido no capítulo 1.3 – Antecedentes. Os descritores selecionados para a presente análise técnica, permitem a caracterização do estado atual e expectável (no caso da população prevista, futuras atividades económicas e turísticas potencialmente afetadas), do ambiente e da avaliação dos impactes ambientais com o novo aeroporto.

Os descritores são apresentados seguidamente:

1. População afetada nos cones de aproximação e saída, permitindo comparar os impactes ao nível do ruído e da qualidade do ar;
2. Ocupação prevista nas áreas envolventes ao ALC, incluindo população e atividades económicas ainda não instaladas, mas com potencial de concretização num curto prazo temporal;
3. Presença de povoamentos de quercíneas (como sobreiros e azinheiras) na área de implantação do ALC, com vista à preservação destas espécies protegidas;
4. Afetação de potenciais corredores migratórios de avifauna, com o objetivo de evitar impactes significativos na biodiversidade e reduzir o risco de “*birdstrike*” (colisão entre aves e aeronaves);
5. Servidões e restrições de utilidade pública afetadas (SRUP), designadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), Domínio Público Hídrico (DPH) e outras SRUP.

Num primeiro momento, procedeu-se à recolha e sistematização de informação geográfica, cartografia e estatística relevante, proveniente de fontes oficiais e especializadas, enumeradas no capítulo seguinte. Para a análise de cada descritor foram consideradas diferentes níveis de estudo, adequados ao tipo de indicador, conforme descrição abaixo:

- Polígono de implantação – polígono que limita a área de implantação da infraestrutura aeroportuária;
- Cones de aproximação e saída – faixas aéreas imaginárias que definem o trajeto da aeronave na aproximação ou saída da infraestrutura aeroportuária; estas áreas estendem-se a partir das pistas, em forma de cone; são caracterizadas pela maior concentração de tráfego aéreo, sucessivamente à exposição ao ruído e poluição do ar;
- Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés – cones em que a altitude atingida, pelas aeronaves, é inferior a 1 000 pés; como o valor de inclinação mínima é apenas conhecido, para cada pista, após a definição dos procedimentos de navegação aérea inicial e terminal, foi considerada uma distância de 10 000 metros do início do cone de aproximação e saída;

- Áreas envolventes – áreas diretamente por baixo dos cones de aproximação e saída e próximas do polígono de implantação do ALC.

A Figura 3 ilustra as áreas em estudo: polígono de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés.

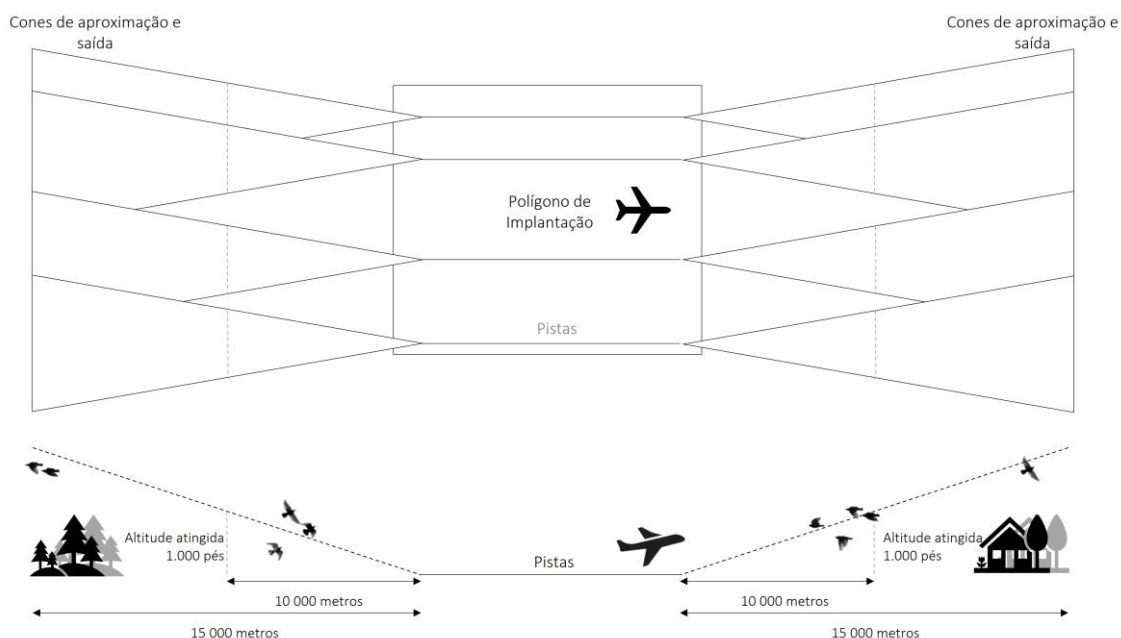


Figura 3 – Esquema das áreas em estudo: polígono de implantação e cones de aproximação e saída

A análise pelos cones de aproximação e saída foi realizada distinguindo as fases de implantação da infraestrutura aeroportuária. Assim sendo a:

- 1.ª Fase, correspondente à fase de abertura, com duas pistas operacionais;
- 2.ª Fase, correspondente ao desenvolvimento máximo potencial para a infraestrutura aeroportuária, com quatro pistas.

Os Sistemas de Informação Geográfica, ou SIG, apresentam como funcionalidades a aquisição e o armazenamento e gestão de dados, a exploração e análise, bem como a produção de *outputs*. (Reis, 1996). Assim sendo, os dados obtidos foram tratados e integrados em ambiente e tecnologia SIG, tendo sido utilizados os *softwares ArcGIS Pro e QGIS*.

Uma etapa crucial na metodologia consistiu na comparação de duas áreas de estudo, adiante designadas como localização base e localização alternativa. A localização base refere-se a área de implantação estipulada no Plano Diretor de 2009, apresentada no Relatório Inicial da ANA e objeto de análise do EIA, em elaboração. A localização alternativa resulta do exercício de deslocação, cerca de 5 quilómetros para oeste, do polígono da localização base, mantendo-o dentro da área do Campo de Tiro de Alcochete.

As características geométricas dos polígonos de implantação e localização das pistas são descritas no capítulo 3 – Proposta de Delimitação de Localização Alternativa do ALC. No mesmo capítulo é sintetizado todo o processo de definição da localização alternativa proposta, no âmbito do presente trabalho.

Foram também executados cálculos de áreas de modo a quantificar a extensão territorial diretamente afetada. Posteriormente, os resultados obtidos foram organizados e sistematizados em quadros síntese e gráficos, de forma a facilitar a leitura e interpretação dos mesmos. Adicionalmente foram elaborados diversos mapas temáticos, facilitando a representação das análises espaciais.

Por fim, todos os resultados foram analisados de forma comparativa, tendo em conta os objetivos definidos no presente estudo, procurando identificar a solução com menor impacto ambiental global.

2.2 CARTOGRAFIA E FONTES DE INFORMAÇÃO

A elaboração da análise técnica do presente documento foi efetuada através de diversa cartografia temática e informação geográfica proveniente de entidades oficiais e especializadas, nomeadamente:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- *BirdLife* Internacional;
- Câmaras Municipais (CM) de Alcochete, Benavente, Montijo e Palmela;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT);
- Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
- Direção-Geral do Território (DGT);
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Instituto Nacional de Estatística (INE);
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA);
- Turismo de Portugal (TdP).

Para a identificação dos recetores sensíveis (estabelecimentos escolares, hospitalares, de lazer e similares) complementou-se a informação disponível nos geoportais das Câmaras Municipais com dados da plataforma *Open Street Maps* (OSM) e *Google Earth*.

No Quadro 1 são enumerados os temas e respetivas fontes utilizadas para a produção de informação e análise.

Quadro 1 – Temas e fontes dos dados auxiliares

Temas	Formato	Entidade
Base Geográfica de Referência de Informação (BGRI) – Censos 2021	Vetorial	INE
Recetores Sensíveis (Estabelecimentos escolares, hospitalares e similares)	Cartografia	CM, OSM e <i>Google Earth</i>
Empreendimentos Turísticos Existentes e de Alojamento Local	Vetorial	TdP
Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018	Vetorial	DGT
Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2023	Vetorial	DGT
6.º Inventário Florestal Nacional (IFN) 2015	Vetorial	ICNF
Zonas de Proteção Especial (ZPE)	Vetorial	ICNF
Sítios de Interesse Comunitário (SIC), atuais Zonas Especiais de Conservação (ZEC)	Vetorial	ICNF
Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP)	Vetorial	ICNF
Sítios RAMSAR	Vetorial	ICNF
<i>Important Bird Areas (IBA)</i>	Vetorial	<i>BirdLife Internacional / SPEA</i>
Corredores Ecológicos (Programa Regional de Ordenamento Florestal – PROF)	Vetorial	ICNF
Rede Ecológica Metropolitana (Plano Regional de Ordenamento do Território – PROT AML)	Matricial	CCDR LVT
Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (PROT Oeste e Vale do Tejo)	Matricial	CCDR LVT
Rede Hidrográfica Geocodificada	Vetorial	APA
Albufeiras de Águas Públicas Classificadas	Vetorial	APA
Captações de Águas Subterrâneas para Abastecimento Público	Vetorial	APA
Reserva Agrícola Nacional (RAN)	Vetorial	DRAP (unidade atualmente integrada nas CCDR) / DGADR
Reserva Ecológica Nacional (REN)	Vetorial / Geovisualizadores	DGT / CM

3 PROPOSTA DE DELIMITAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO ALTERNATIVA DO ALC

A decisão da localização do Novo Aeroporto de Lisboa no CTA foi formalizada através da RCM n.º 66/2024, de 27 maio. A opção da localização e desenvolvimento do novo aeroporto da região de Lisboa no CTA surge da AAE elaborada pela CTI. O Relatório Ambiental Final da CTI foi entregue à CA a março de 2024, tendo parecer favorável.

No âmbito da AAE foi analisada a localização apresentada na figura seguinte.

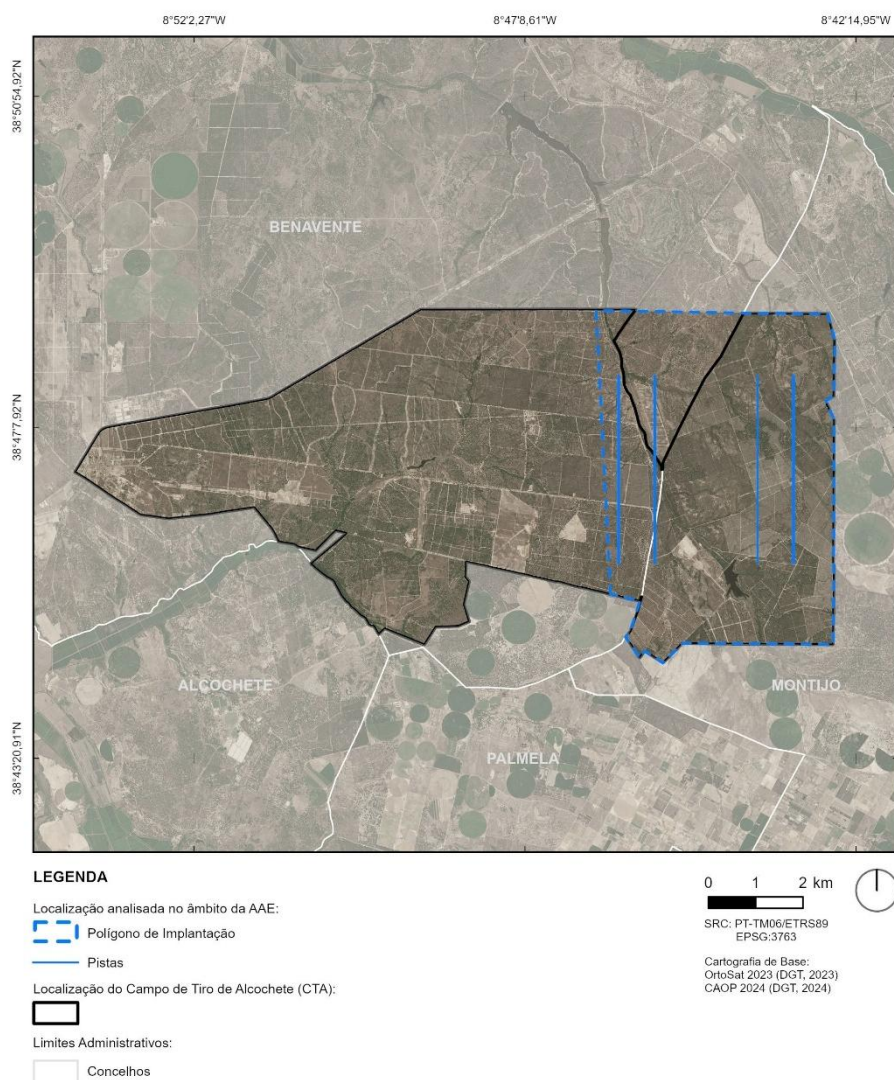


Figura 4 – Enquadramento geográfico da localização analisada no âmbito da AAE elaborada pela CTI (março, 2024)

A ANA – Aeroportos de Portugal apresentou a 20 de janeiro de 2025, no Relatório Inicial, Volume D – Projeto Técnico, a localização do Aeroporto Luís de Camões, localização proveniente do Plano Diretor de 2009, elaborado pela NAER, entidade criada com o fim específico de estudar a localização do aeroporto.

A localização prevista no Plano Diretor de 2009 e retomada para a análise do Relatório Inicial da ANA, doravante designada como localização base, é apresentada na figura seguinte.

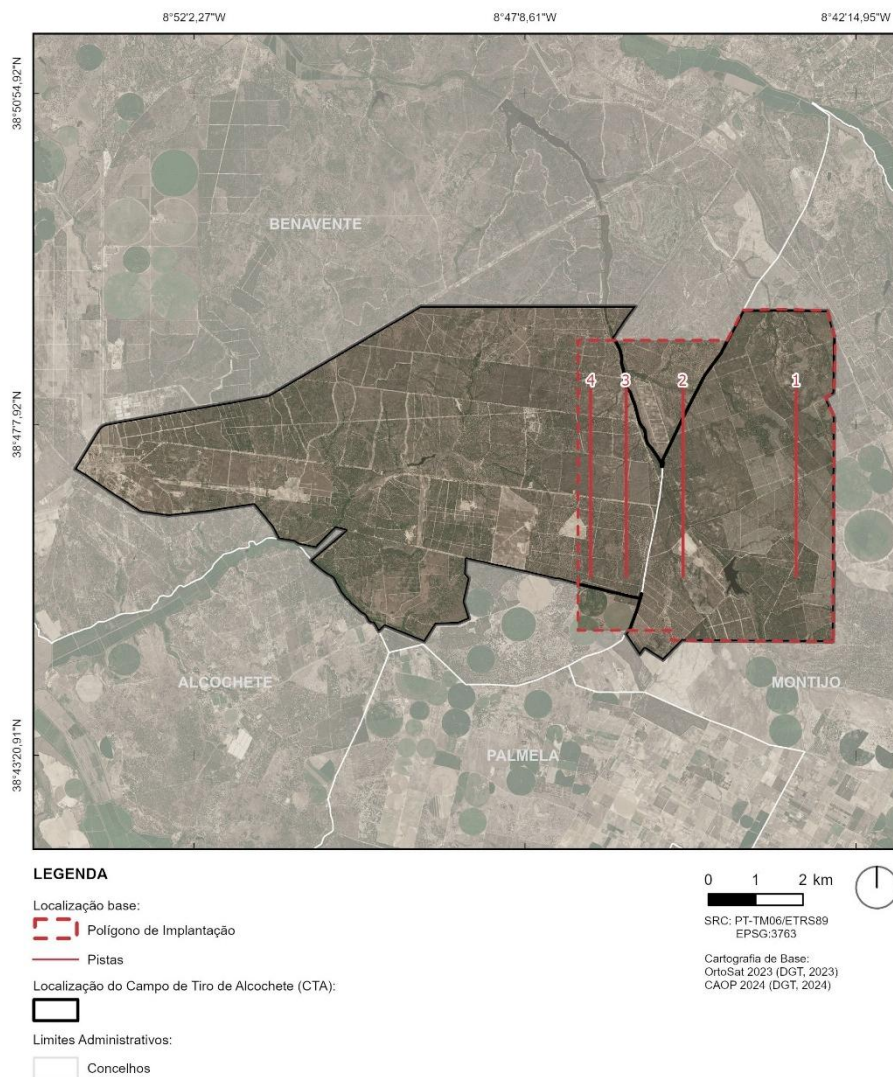


Figura 5 – Enquadramento geográfico da localização estipulada pelo Plano Diretor de 2009 e objeto de estudo do EIA em elaboração e respetivas pistas, para o desenvolvimento máximo potencial

A implantação do Aeroporto Luís de Camões está prevista para ocorrer de forma faseada. Num primeiro estágio será implementada a infraestrutura essencial para o início da operação aeroportuária, incluindo a construção de duas pistas principais (pistas operacionais na fase de abertura). O Plano Diretor prevê ainda a construção de duas outras pistas (pistas previstas para o desenvolvimento máximo potencial), conforme figura seguinte.

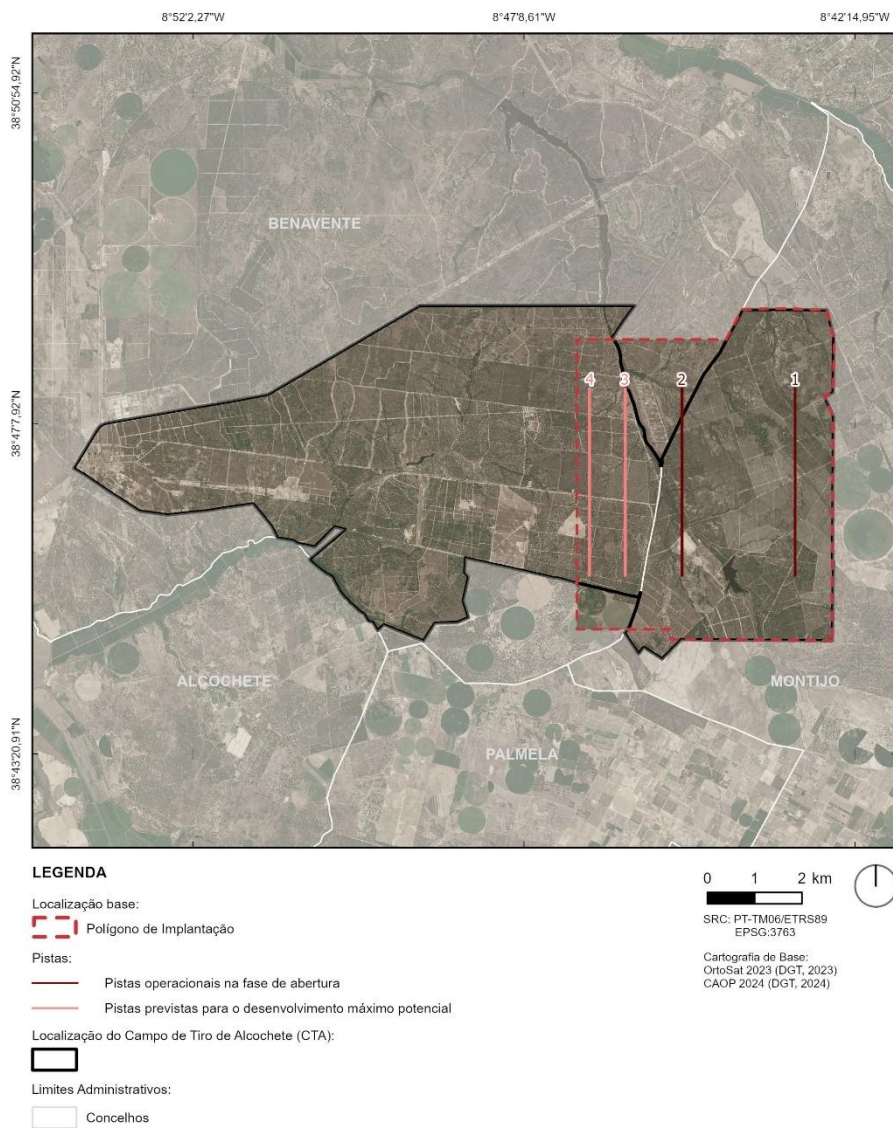


Figura 6 – Enquadramento geográfico da localização base e respetivas pistas, por fase

Assim, o modelo faseado assume-se como uma solução estratégica para o desenvolvimento do novo aeroporto.

O relatório inicial também apresenta a denominada cidade aeroportuária. O conceito de cidade aeroportuária, em inglês “*airport city*” trata-se de um novo modelo motivado pelo forte crescimento do transporte aéreo. Com o desenvolvimento da cidade aeroportuária estima-se que o seu raio de influência seja de cerca de 30 a 60 quilómetros, constituindo-se como núcleo económico e gerador de um significativo impacto no desenvolvimento regional (e nacional), através da criação de empregos e do estímulo provocado no turismo e no comércio (Kasarda, 2008).

A cidade aeroportuária prevista para o Aeroporto Luís de Camões centrou-se em duas áreas chave:

- Lote 1, área situada dentro do perímetro aeroportuário denominada como *Airport Village* (em português, Aldeia do Aeroporto), com cerca de 2 330 hectares, concebida como “pólo multifuncional

para serviços relacionados ao aeroporto, com ênfase na conectividade, experiência do passageiro e suporte às operações aeroportuárias” (ANA – Aeroportos de Portugal, 2025). Sendo que as principais componentes deste lote seriam: hotelaria e conferências, escritórios e espaços comerciais, praças e áreas verdes integradas e um *hub* de transporte multimodal, interligando a estação ferroviária ao terminal de passageiros;

- Lote 2, localizado fora do perímetro aeroportuário, com uma área de cerca 5 236 hectares e idealizado para ser ocupado como “Parque de Eco-Inovação” cujo objetivo seria o de desenvolver um parque eco-inovador que equilibre os conceitos de sustentabilidade, preservação ambiental e valor económico.

A figura seguinte ilustra a cidade aeroportuária avaliada pelo estudo sobre o potencial de desenvolvimento da zona envolvente do novo aeroporto de Lisboa e apresentada no relatório inicial da ANA – Aeroportos de Portugal. Conforme ilustrado a cidade aeroportuária prevê a localização do aeroporto (lote 1) na área mais a este e o lote 2 iria ocupar a restante da área do CTA.

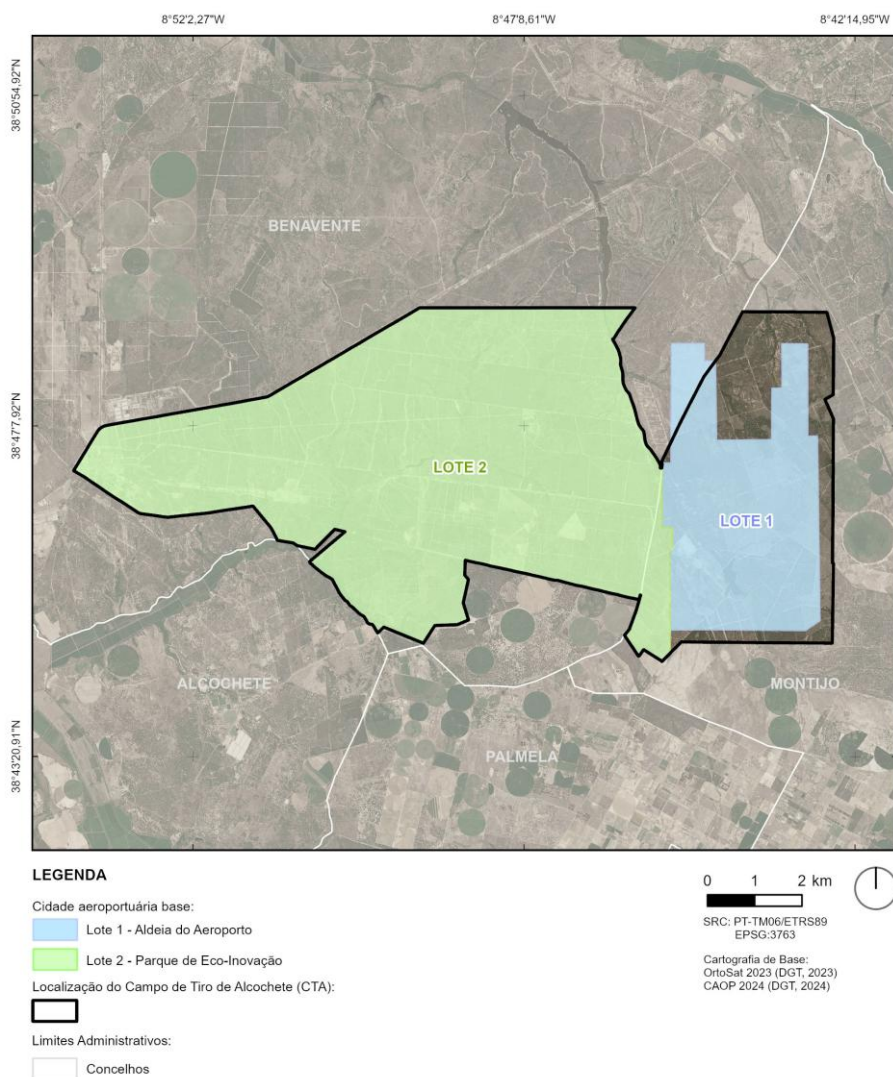


Figura 7 – Enquadramento geográfico da cidade aeroportuária da localização base

O Governo português apresentou a maio de 2025, as linhas gerais do projeto “Parques Cidades do Tejo”, que prevê a construção de mais de 26 mil novas habitações e a criação de 200 mil postos de trabalho. A área de intervenção total do projeto engloba cerca de 4 500 hectares, dos quais se destaca a intervenção em cerca de 3 000 hectares na área correspondente à cidade aeroportuária do Aeroporto Luís de Camões.

Embora a localização da infraestrutura aeroportuária tenha sido estipulada numa área específica do Campo de Tiro de Alcochete, o estabelecimento da cidade aeroportuária implicará uma afetação de uma área mais ampla, não se restringindo apenas às áreas correspondentes às pistas, aos terminais e à infraestrutura principal.

As infra-estruturas aeronáuticas, como grandes equipamentos que são, têm fortes implicações no planeamento das cidades, nos seus planos de acessibilidades, na estruturação de diversos pólos, nomeadamente as indústrias, e mesmo no sector residencial.

O objetivo do documento consiste na apresentação de uma localização alternativa de implantação do ALC. Uma potencial deslocação do novo aeroporto de Lisboa, cerca de 6 quilómetros para sudoeste, foi já apresentada durante a análise de alternativas de implantação preliminar do estudo do LNEC. A deslocação implicaria que a implantação do aeroporto ficaria fora da área disponível (CTA e respetiva zona de servidão/utilização militar), de modo que tal hipótese não foi incluída nas recomendações da Declaração Ambiental. No entanto, o processo de comparação serviu de base para o prosseguimento dos estudos técnicos desenvolvidos pela NAER, Novo Aeroporto, S.A.

Apresenta-se seguidamente o exercício de deslocação do polígono de implantação definido pelo Plano Diretor de 2009, cerca de 5 quilómetros para oeste (ver figura seguinte), mantendo-se no Campo de Tiro de Alcochete, de modo a que possam minorar os impactes negativos expectáveis, especialmente na afetação da população residente ao ruído e poluição do ar, nos territórios envolventes ao polígono de implantação do futuro aeroporto.

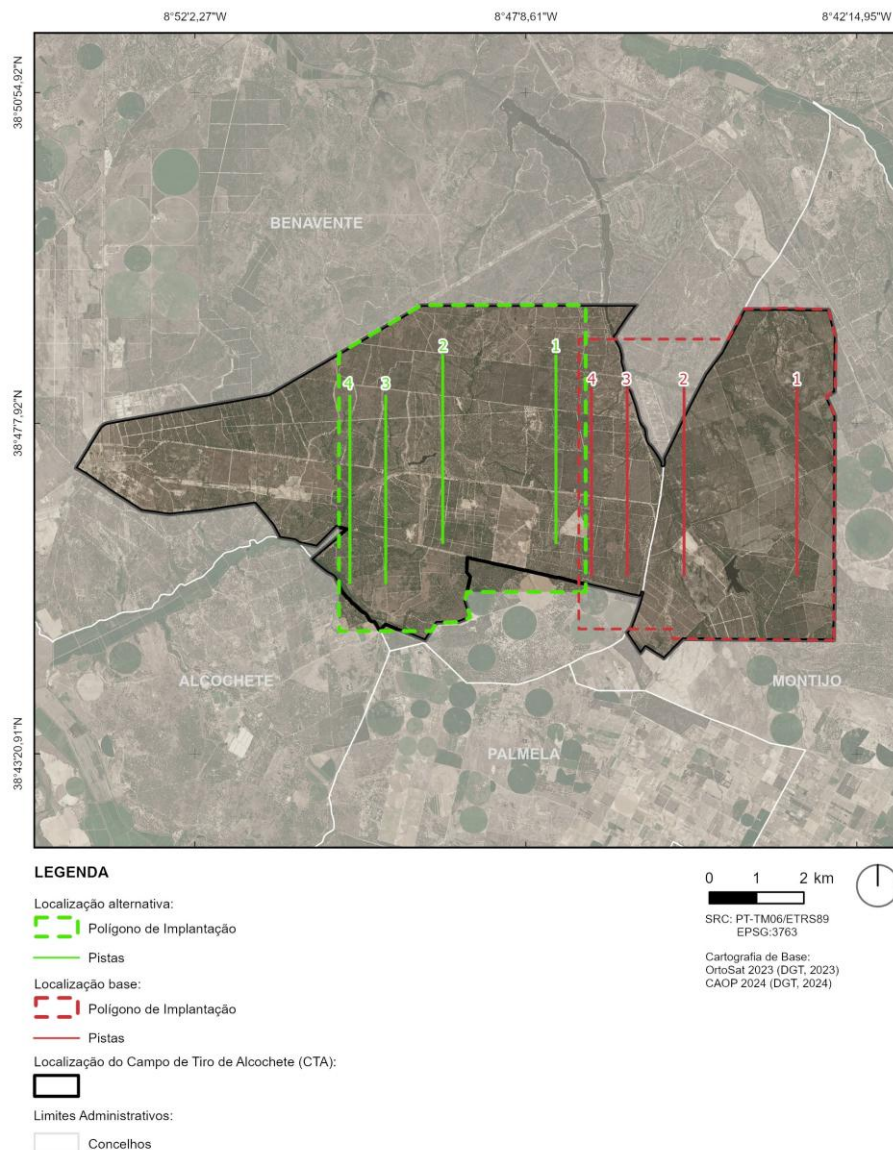


Figura 8 – Exercício de deslocação, e posterior adaptação do polígono da localização base cerca de 5 quilómetros para oeste

No processo de seleção de uma localização alternativa de implantação do ALC, foram tidos em consideração os seguintes pressupostos:

- 1) O polígono de implantação do ALC deve estar contido, maioritariamente, dentro da área do Campo de Tiro de Alcochete;
- 2) O polígono de implantação do ALC deve possuir características geométricas (perímetro, área, comprimento e largura) semelhantes às definidas no Plano Diretor de 2009;
- 3) A localização e dimensionamento das pistas devem ser semelhantes ao projetado no Plano Diretor de 2009. As pistas devem estar contidas, na sua totalidade, dentro do perímetro do CTA, sendo possível a sua deslocação para evitar uma maior área a ser expropriada;
- 4) Deve ser cumprido as especificações mínimas das pistas para o NAL, sendo elas:

- Todas as pistas deverão ter aproximadamente 4 000 metros de comprimento;
- Relativamente às duas primeiras pistas (pistas operacionais na fase de abertura) deverão ter aproximadamente uma distância entre elas de, pelo menos, 1 980 metros, sendo possível a sua operacionalização independente;
- Relativamente à localização da terceira e quarta pista (pistas previstas para o desenvolvimento máximo potencial) deverão ter uma distância de mais 760 metros das pistas principais;
- Deverão as pistas constituir dois conjuntos (pistas operacionais na fase de abertura – pista 1 e 2 e pistas previstas para o desenvolvimento máximo potencial – pista 3 e 4), paralelos entre si.

A figura seguinte representa a localização alternativa do ALC, no CTA, ocupando cerca de 44% da área total do CTA.

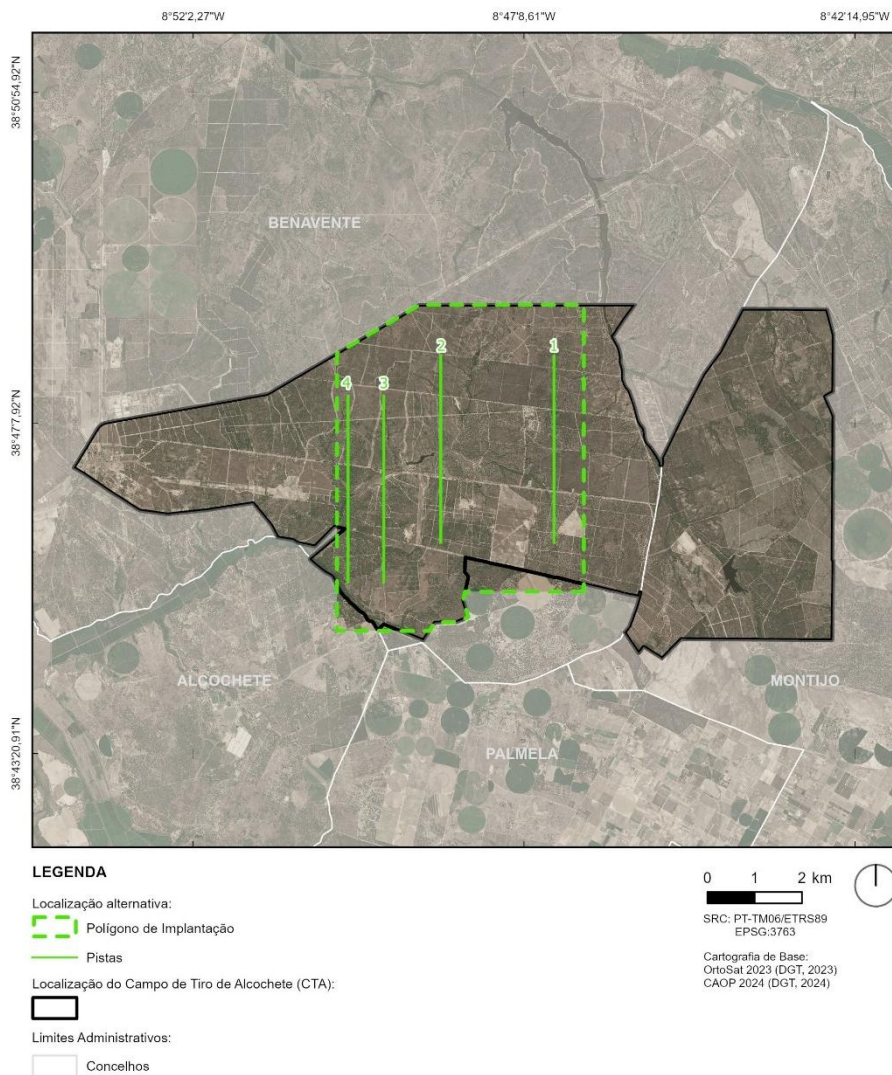


Figura 9 – Enquadramento geográfico da localização alternativa para a implantação do ALC e respetivas pistas, para o desenvolvimento máximo potencial

Tal como a localização anterior a construção de pistas, para a localização alternativa, deve ser faseada. A Figura 10 ilustra o faseamento das pistas para o novo aeroporto, surgindo a 3.ª e 4.ª pista como requisitos para o desenvolvimento máximo potencial da infraestrutura aeroportuária.

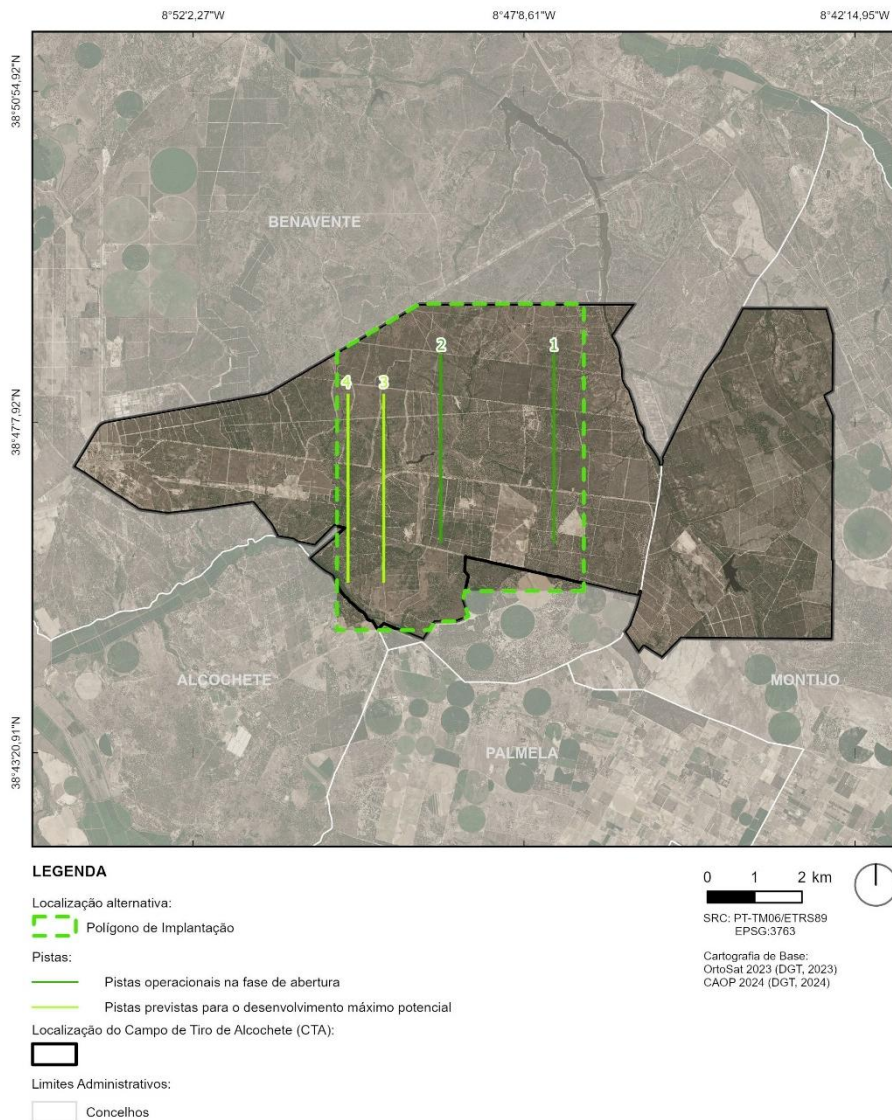




Figura 10 – Enquadramento geográfico da localização alternativa e respetivas pistas, por fase

A proposta alternativa possui as especificações apresentadas no Quadro 2, assim como as especificações da localização base, cumprindo com os pressupostos referidos anteriormente.

Quadro 2 – Características geométricas da localizações

Características Geométricas	Localização alternativa 	Localização base 
Perímetro (em km)	23,42	24,59
Área (em ha)	3 291,91	3 522,88
Comprimento mínimo / máximo do polígono de implantação (em km)	5,88 / 6,07	6,14 / 6,99
Largura mínima / máxima do polígono de implantação (em km)	2,71 / 5,22	1,79 / 5,43
Comprimento das pistas (em m)	4 004,99	4 004,99
Distância entre Pista 1 e 2 (em m)	2 334,32	2 328,68
Distância entre as Pistas Principais (Pistas 1 e 2) e Pistas Potenciais (Pistas 3 e 4) (em m)	1 142,61	1 139,85
Distância entre Pista 3 e 4 (em m)	698,52	698,52

Importa ainda referir que na localização alternativa, as pistas distam sensivelmente mais de 1 quilómetro do limite norte e sul do polígono de implantação.

Relativamente às diferenças na distância a Lisboa das duas localizações é de constatar uma redução de cerca 5 quilómetros de distância linear entre a capital e a localização alternativa. A redução entre o novo aeroporto e a capital pode traduzir-se em ganhos significativos, tanto no âmbito económico como ambiental.

A concretização do novo aeroporto no CTA vai gerar novas necessidades de acessibilidades que garantam a operacionalidade da infraestrutura aeroportuária. Do ponto de vista económico, a construção do novo aeroporto deverá ser acompanhada por novos investimentos em projetos rodoviários e ferroviários, com benefícios à escala regional. Os principais impactes identificados ao nível das acessibilidades centram-se no aumento do volume de viagens diárias, tendo como consequência o crescimento significativo do tráfego, a degradação dos troços de vias, entre outros.

A maior proximidade entre a localização alternativa e Lisboa pode reduzir os custos e tempos de deslocações de passageiros e mercadorias e na diminuição dos custos associados à implantação de novas acessibilidades. Da perspetiva ambiental, a menor distância a percorrer entre os dois pontos contribui para a redução de emissões de gases com efeito de estufa e de poluentes atmosféricos.

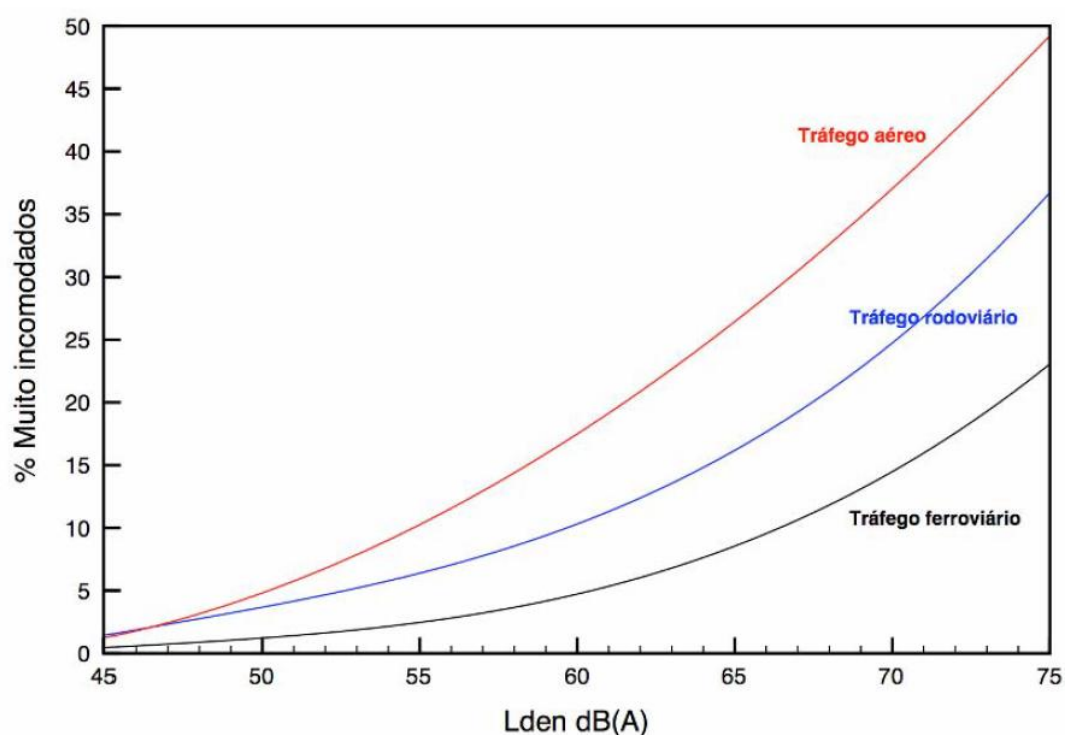
4 ANÁLISE TÉCNICA DAS LOCALIZAÇÕES BASE E ALTERNATIVA

4.1 POPULAÇÃO AFETADA

4.1.1 Situação de Referência

A implantação de um aeroporto representa uma transformação muito significativa no território, tendo impactes diretos e indiretos na população residente das áreas envolventes. Entre os principais efeitos destaca-se o aumento da exposição ao ruído e da poluição do ar, água e solo, afetando a qualidade de vida, saúde pública e o bem-estar das comunidades. A elevada intensidade sonora é registada nas fases de aterragem e decolagem, sendo que o ruído provocado propaga-se a maiores distâncias, ao contrário do tráfego rodoviário ou ferroviário.

A figura seguinte apresenta as curvas de relação ruído-incómodo por tipo de tráfego. Salienta-se que o tráfego aéreo é o que causa mais incómodo as populações das áreas envolventes ao aeroporto.



Fonte: EIA do Projeto do Novo Aeroporto de Lisboa (NAER, Novo Aeroporto S.A., 2010)

Figura 11 – Curvas de relação ruído-incómodo por tipo de tráfego (aéreo, rodoviário e ferroviário)

Acrescenta ainda, a necessidade de novas infraestruturas associadas à implantação do aeroporto, como novas vias rodoviárias e ferroviárias, sendo elas também elementos provocadores de ruído, conforme ilustrado anteriormente.

As áreas envolventes ao polígono de implantação do aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete possuem características distintas, consoante a sua localização:

- a) A zona norte do CTA, que corresponde ao território pertencente ao concelho de Benavente, é caracterizada pela presença de aglomerados populacionais de considerável dimensão, sendo exemplo: Santo Estêvão e os empreendimentos residenciais e/ou turísticos, como a Herdade do Zambujeiro, Mata do Duque I e II, Vila Nova de Santo Estêvão e Herdade da Vargem Fresca, e aglomerados menores, áreas adjacentes aos perímetros urbanos e denominados como Áreas de Edificação Dispersa. Predominam os aglomerados populacionais com uso principal associado à habitação, sendo característico o elevado valor imobiliário, sendo expectável a boa qualidade ambiental;
- b) A zona sul do CTA, que corresponde aos territórios pertencentes aos concelhos de Palmela e do Montijo, caracteriza-se por uma menor densidade populacional, com habitações dispersas associadas à atividade agrícola. Predomina os espaços agrícolas, florestais e agroflorestais.

O presente capítulo apresenta a caracterização da situação de referência das dinâmicas populacionais nas duas localizações. A análise da componente demográfica surge da necessidade de avaliar a vulnerabilidade da população residente (atual e futura, elaborada no capítulo seguinte) das áreas envolventes ao novo aeroporto de Lisboa.

Numa primeira fase, revelou-se necessário averiguar as freguesias e respetivos concelhos abrangidos pelas diferentes localizações. O Quadro 3 apresenta, por objeto de análise – polígono de implantação e cones de aproximação e saída (por fases), e por opção de localização – base e alternativa, os concelhos e respetivas freguesias afetadas.

Quadro 3 – Concelhos e respetivas freguesias abrangidas pelos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (por fase) das localizações

Áreas de estudo	 Localização alternativa	 Localização base
Polígono de Implantação	Alcochete (Alcochete) Benavente (Samora Correia)	Benavente (Samora Correia) Montijo (Canha)
Cones de Aproximação e Saída (1.ª Fase)	Alcochete (Alcochete) Benavente (Benavente, Samora Correia e Santo Estêvão) Montijo (Canha e UF Pegões) Palmela (Palmela e UF Poceirão e Marateca)	Benavente (Benavente, Samora Correia e Santo Estêvão) Coruche (Biscaíno) Montijo (Canha e UF Pegões) Palmela (UF Poceirão e Marateca)
Cones de Aproximação e Saída (2.ª Fase)	Alcochete (Alcochete) Benavente (Benavente, Samora Correia e Santo Estêvão) Montijo (Canha e UF Pegões) Palmela (Palmela e UF Poceirão e Marateca)	Benavente (Benavente, Samora Correia e Santo Estêvão) Coruche (Biscaíno) Montijo (Canha e UF Pegões) Palmela (UF Poceirão e Marateca)

Os territórios abrangidos pelas áreas envolventes das duas localizações correspondem a um total de 5 concelhos, integrando diferentes NUTS III (municípios de Benavente e Coruche da NUTS III – Lezíria do Tejo, e os restantes concelhos da NUTS III – Península de Setúbal).

A segunda etapa consiste na análise de um conjunto de indicadores relativos à população residente e ao número de alojamentos existentes, à data dos Censos 2021, sendo eles:

- População residente total e por grupos etários;
- Densidade habitacional (hab/km²);
- N.º de alojamentos totais e por tipologia (alojamentos familiares clássicos de residência habitual e alojamentos clássicos vagos ou de residência secundária).

A análise das dinâmicas sociais ocorreu ao nível dos cones de aproximação e saída (por fase). Foram averiguadas as subsecções estatísticas (unidades territoriais utilizada nos Censos para fins estatísticos) da Base Geográfica de Referência de Informação (BGRI) que intersejam as áreas em análise.

4.1.1.1 População residente total e por grupos etários

A população residente total refere-se ao “conjunto de pessoas que, independentemente de estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento no momento de observação, viveram no seu local de residência habitual por um período contínuo de, pelo menos, 12 meses anteriores ao momento de observação, ou que chegaram ao seu local de residência habitual durante o período correspondente aos 12 meses anteriores ao momento de observação, com a intenção de aí permanecer por um período mínimo de um ano.”.

A população residente é dividida em quatro grupos etários principais: 0 – 14 anos, 15 – 24 anos, 25 – 65 anos e 65 anos ou mais. A população residente jovem – população residente com idade compreendida entre os 0 e os 14 anos, e a população residente idosa – população residente com idade superior a 65 anos, são consideradas os grupos etários mais vulneráveis e suscetíveis aos impactes causados pela implantação de um aeroporto.

O Quadro 4 e Gráfico 1 apresentam os valores da população residente total e por grupos etários, afetada pelos cones de aproximação e saída, da 1.ª fase, das duas localizações.

Quadro 4 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

Indicadores demográficos	Localização alternativa	Localização base
População residente total	1 883	6 213
População residente (0 – 14 anos)	285	815
População residente (15 – 24 anos)	193	676
População residente (25 – 65 anos)	1 009	3 278
População residente (+ 65 anos)	396	1 444

Nota: Os valores de população residente, total e por grupo etário, referem-se aos valores totais registados na área da subsecção intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase).

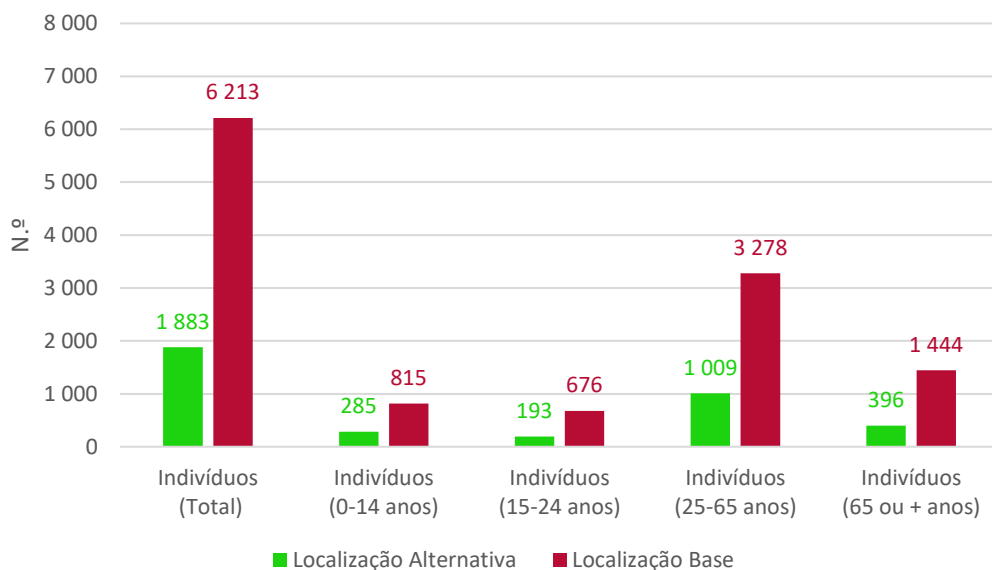


Gráfico 1 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

O Quadro 5 e Gráfico 2 apresentam os valores da população residente total e por grupos etários, afetada pelos cones de aproximação e saída, da 2.ª fase, das duas localizações.

Quadro 5 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída das localizações (2.ª Fase)

Indicadores demográficos	Localização alternativa	Localização base
População residente total	3 053	7 188
População residente (0 – 14 anos)	426	936
População residente (15 – 24 anos)	314	784
População residente (25 – 65 anos)	1 592	3 810
População residente (+ 65 anos)	721	1 658

Nota: Os valores de população residente, total e por grupo etário, referem-se aos valores totais registados na área da subsecção intersetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase).

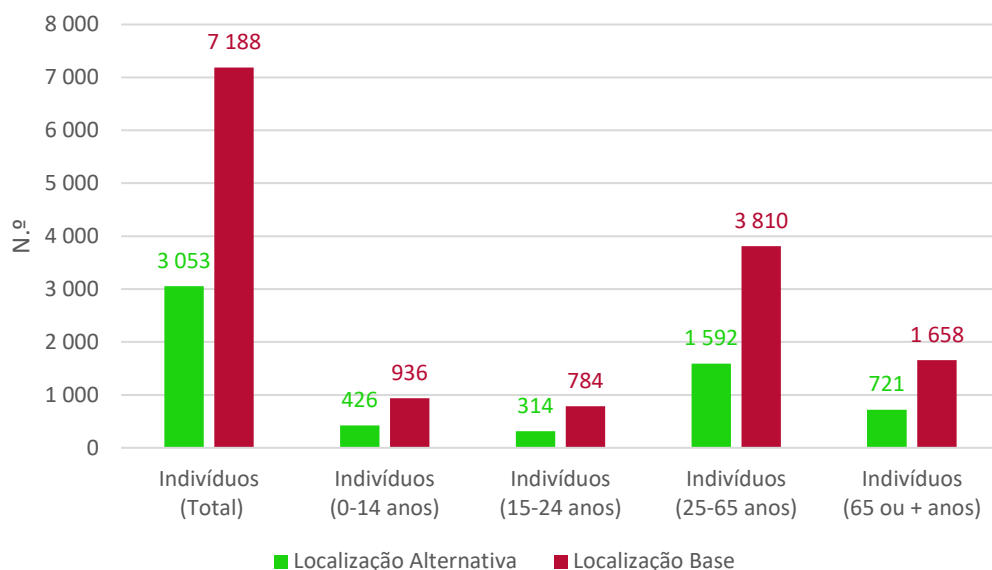


Gráfico 2 – N.º da população residente total e por grupo etário afetado pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

É notória as diferenças significativas entre os valores de população residente afetada nas duas localizações. A localização alternativa apresenta valores absolutos consideravelmente inferiores aos da localização base, nomeadamente nos grupos etários mais vulneráveis (jovens e idosos).

As figuras seguintes representam visualmente a afetação da população residente nos cones de aproximação e saída. Os valores ilustrados referem-se aos valores absolutos registados em cada subsecção, independentemente da sua dimensão territorial e da eventual concentração populacional em determinadas áreas.

Importa salientar que, na área da subsecção imediatamente abaixo dos cones de aproximação e saída da proposta alternativa, correspondente à exploração agro-pecuária e florestal da Companhia das Lezírias, a população previsivelmente afetada pela implantação do aeroporto será inferior à inicialmente considerada. Isto porque a população contabilizada para esta subsecção localiza-se sobretudo nas proximidades das localidades dos Arados e Adema, em Samora Correia, bem como edificações junto à Estrada Nacional n.º 118 (EN118).



Figura 12 – N.º de indivíduos residentes, por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

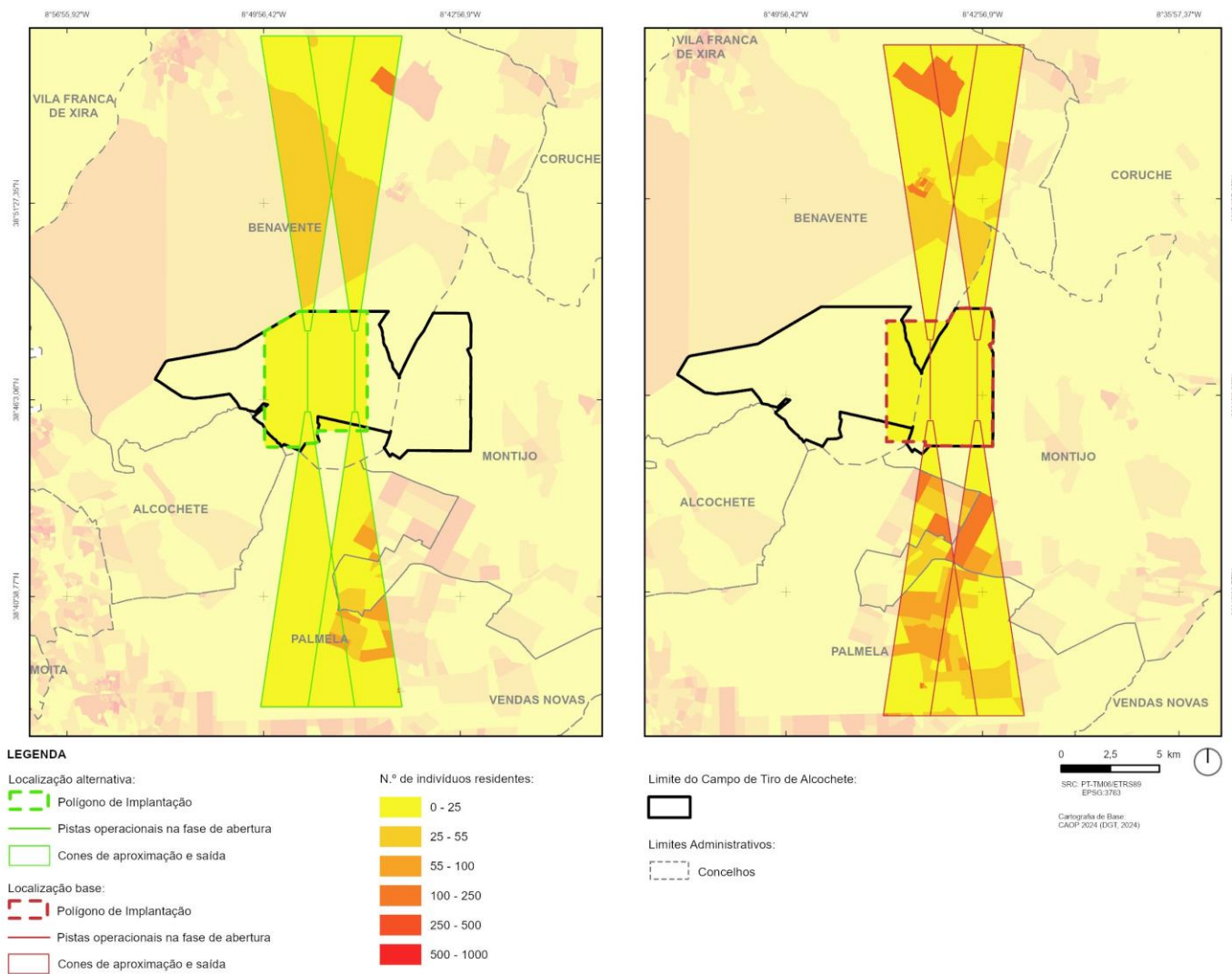


Figura 13 – N.º de indivíduos residentes, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 14 – N.º de indivíduos residentes (0 - 14 anos), por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

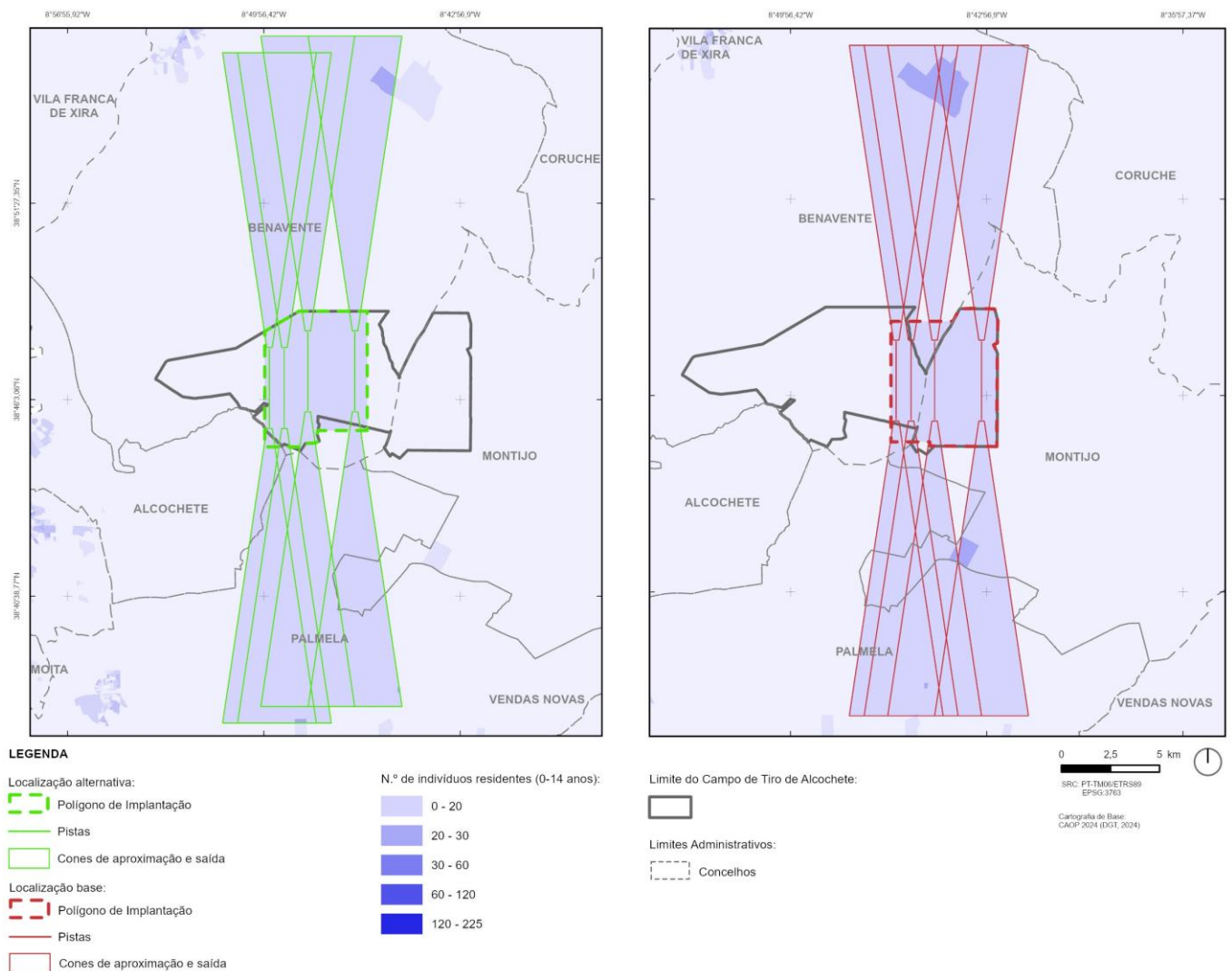


Figura 15 – N.º de indivíduos residentes (0 - 14 anos), por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 16 – N.º de indivíduos residentes (15 - 24 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação (1.ª fase) e saída das localizações



Figura 17 – N.º de indivíduos residentes (15 - 24 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 18 – N.º de indivíduos residentes (25 - 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 19 – N.º de indivíduos residentes (25 - 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 20 – N.º de indivíduos residentes (+ 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 21 – N.º de indivíduos residentes (+ 65 anos), por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

4.1.1.2 Densidade populacional

A densidade populacional consiste no indicador demográfico que expressa a relação entre o número de habitantes e a área de um determinado território. Em Portugal continental, a densidade populacional é aproximadamente 110,61 habitantes por km².

O Quadro 6 apresenta a densidade populacional (hab/km²), por freguesia e respetivo concelho abrangidos pelos cones de aproximação e saída das localizações, à data dos Censos 2021.

Quadro 6 – Densidade populacional (hab/km²), por freguesia

Concelhos / Freguesias		Densidade Habitacional (hab/ km ²)
Alcochete	Alcochete	110,75
Benavente	Benavente	71,97
	Samora Correia	55,07
	Santo Estêvão	31,85
Coruche	Biscaíinho	11,80
Montijo	Canha	7,39
	UF Pegões	51,27
Palmela	Palmela	242,67
	UF Poceirão e Marateca	31,23

As freguesias de Santo Estêvão, do concelho de Benavente e as freguesias de Canha e da UF de Pegões, do concelho do Montijo, são as freguesias mais afetadas pela implantação do aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete, na localização base, freguesias de alta densidade populacional. Para a localização alternativa, a freguesia potencialmente afetada pela infraestrutura aeroportuária coincide a UF de Poceirão e Marateca, do concelho de Palmela e de Samora Correia, em Benavente.

Os valores apresentados no quadro anterior expressam os valores totais das freguesias que relevam um elevado número de habitantes por km², mas concentradas nos aglomerados urbanos contidos das respetivas freguesias.

4.1.1.3 Alojamentos totais e familiares por tipologia

O conceito de alojamento define-se pelo *“local distinto e independente que, pelo modo como foi construído, reconstruído, ampliado, transformado ou está a ser utilizado, se destina a habitação com a condição de não estar a ser utilizado totalmente para outros fins no momento de referência: por distinto entende-se que é cercado por*

paredes de tipo clássico ou de outro tipo, é coberto e permite que uma pessoa ou um grupo de pessoas possa dormir, preparar refeições ou abrigar-se das intempéries separado de outros membros da coletividade; por independente entende-se que os seus ocupantes não têm que atravessar outros alojamentos para entrar ou sair do alojamento onde habitam. “.

Importa para a presente análise averiguar o número de alojamentos familiares clássicos existentes – “alojamentos familiares constituídos por uma divisão ou conjunto de divisões e seus anexos num edifício de caráter permanente ou numa parte estruturalmente distinta do edifício, devendo ter uma entrada independente que dê acesso direto ou através de um jardim ou terreno a uma via ou a uma passagem comum no interior do edifício”, totais e por tipologia:

- 1) Alojamentos familiares clássicos de residência habitual;
- 2) Alojamentos familiares clássicos vagos ou de residência secundária.

O Quadro 7 e Gráfico 3 apresentam o número de alojamentos totais e alojamentos familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações em estudo.

Quadro 7 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

Indicadores do Parque Habitacional	Localização alternativa	Localização base
N.º de alojamentos totais	1 082	3 642
N.º de alojamentos familiares totais	1 066	3 621
N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual	701	2 333
N.º de alojamentos familiares clássicos de residência vagos ou de residência secundária	359	1 250

Nota: Os valores dos alojamentos, total e por tipologia, referem-se aos valores totais registados na área da subsecção intersetada pelos cones de aproximação e saída.

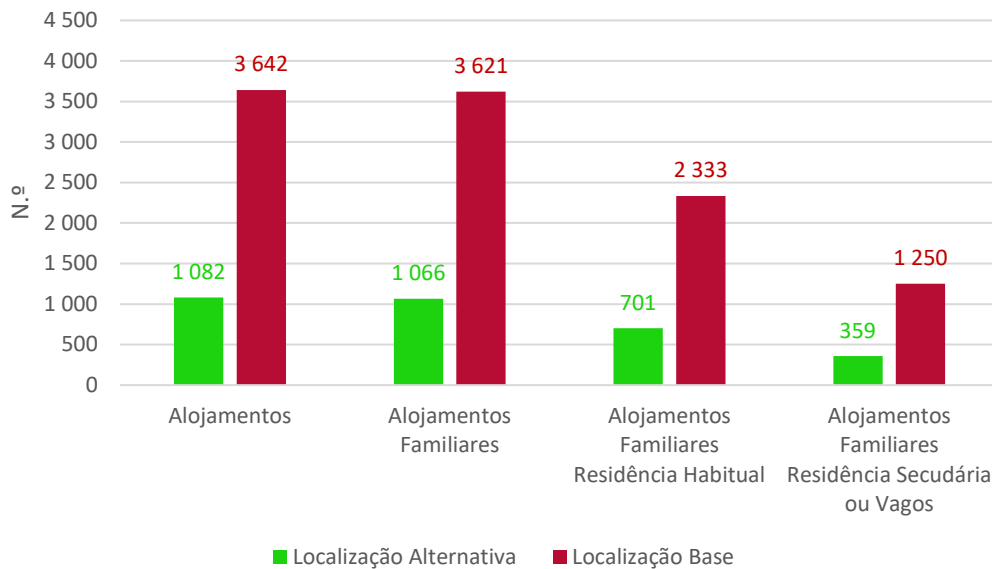


Gráfico 3 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

O Quadro 8 e Gráfico 4 apresentam o número de alojamentos totais e alojamentos familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, intersetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações em estudo.

Quadro 8 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Indicadores do Parque Habitacional	Localização alternativa		Localização base	
	Localização alternativa		Localização base	
N.º de alojamentos totais	1 752		4 193	
N.º de alojamentos familiares totais	1 733		4 171	
N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual	1 127		2 705	
N.º de alojamentos familiares clássicos de residência vagos ou de residência secundária	600		1 428	

Nota: Os valores dos alojamentos, total e por tipologia, referem-se aos valores totais registados na área da subsecção intersetada pelos cones de aproximação e saída.

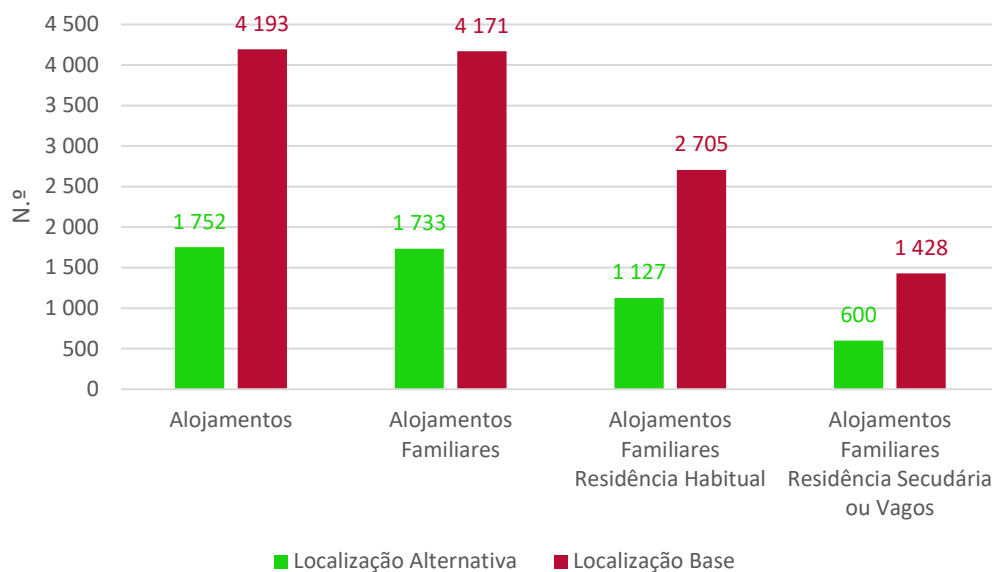


Gráfico 4 – N.º de alojamentos totais, familiares clássicos totais e por tipologia, por subsecção estatística, afetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

As figuras das páginas seguintes apresentam, respetivamente, o número de alojamentos totais, o número de alojamentos familiares e o número de alojamentos familiares clássicos por tipologia, afetados pelos cones de aproximação e saída, por fases.



Figura 22 – N.º de alojamentos totais, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 23 – N.º de alojamentos totais, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 24 – N.º de alojamentos familiares, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 25 – N.º de alojamentos familiares, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 26 – N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual, por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 27 – N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual, por subsecção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



Figura 28 – N.º de alojamentos familiares clássicos vagos ou de residência secundária, por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



Figura 29 – N.º de alojamentos familiares clássicos vagos ou de residência secundária, por subseção estatística, afetados pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Em síntese, a proposta alternativa revela uma menor afetação da população residente, nomeadamente nos grupos etários mais sensíveis (jovens e idosos). A análise da situação de referência permite concluir que a implantação do aeroporto na localização base (referente à localização proposta no Plano Diretor de 2009), terá impactes muito significativos sobre a população residente, especialmente nos cones de aproximação e saída das aeronaves. A forte concentração populacional nas áreas envolventes ao polígono de implantação do futuro aeroporto irá traduzir numa maior exposição ao ruído e a poluição do ar.

No âmbito da análise das dinâmicas demográficas da situação de referência, o número de alojamentos existentes nas áreas envolventes ao futuro aeroporto é um indicador fundamental para compreender a estrutura e a dinâmica da ocupação urbana.

O número de alojamentos existentes reflete a capacidade atual de albergar a população residente. Quando cruzado com os dados dos habitantes, este indicador possibilita a aferição do grau de ocupação, permanente ou temporária, dos alojamentos existentes. Os aglomerados urbanos interseçados pelos cones de aproximação e saída evidencia a presença de alojamentos destinados, tanto a residência habitual como a residência temporária, refletindo a diversidade da ocupação do território.

Esta dualidade de usos habitacionais é relevante para a avaliação do impacto social, uma vez que os efeitos da implantação do aeroporto poderão afetar de forma diferenciada a população residente de forma contínua e os utilizadores sazonais ou temporários. Embora parte dos alojamentos presentes nos aglomerados correspondam a habitação temporária, importa salientar que estes imóveis são regularmente utilizados durante os fins-de-semana e/ou períodos de férias, precisamente por grupos populacionais que valorizam a tranquilidade, o silêncio e a qualidade ambiental.

A introdução de novas fontes de ruído e de poluição do ar associadas às operações aeroportuárias, sobretudo nas áreas localizadas abaixo dos cones de aproximação e saída, poderá alterar significativamente a perceção de qualidade ambiental, afetando o conforto acústico e comprometendo os atributos de sossego que fundamentaram o investimento e a procura por este tipo de alojamento. Tal situação pode traduzir-se numa desvalorização imobiliária e na degradação da qualidade de vida da população local.

Os recetores sensíveis, definidos no Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual) consistem em “edifícios habitacionais, escolares, hospitalares ou similares ou espaços de lazer, com utilização humana”.

As figuras seguintes ilustram a existência de equipamentos escolares, centros de saúde, centro de dia, residências de idosos e equipamentos de lazer, previsivelmente afetados pelos cones de aproximação e saída (das duas fases), havendo uma maior concentração desses edifícios na localização base.



Figura 30 – Recetores sensíveis afetados pelos cones de aproximação e saída das localizações

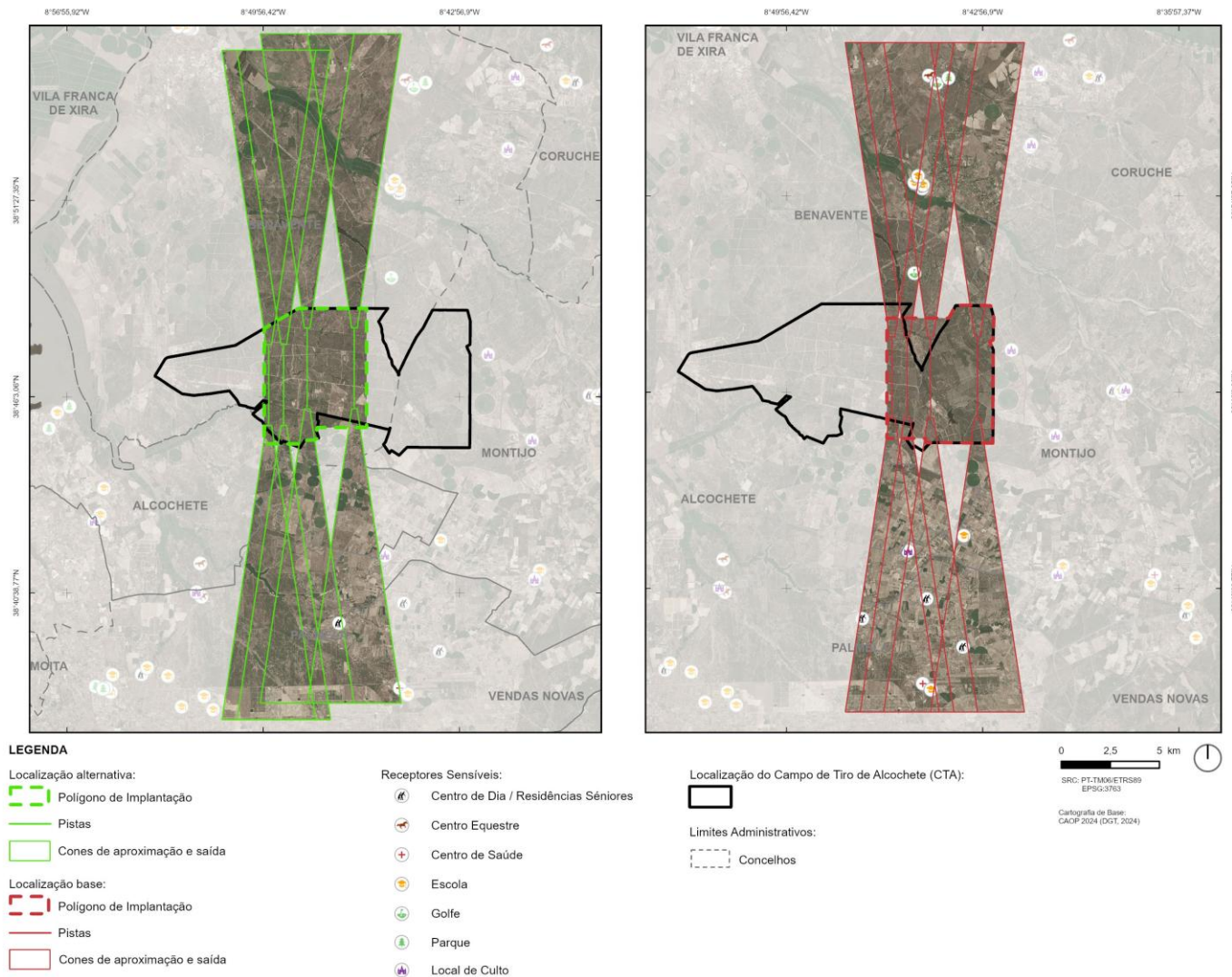
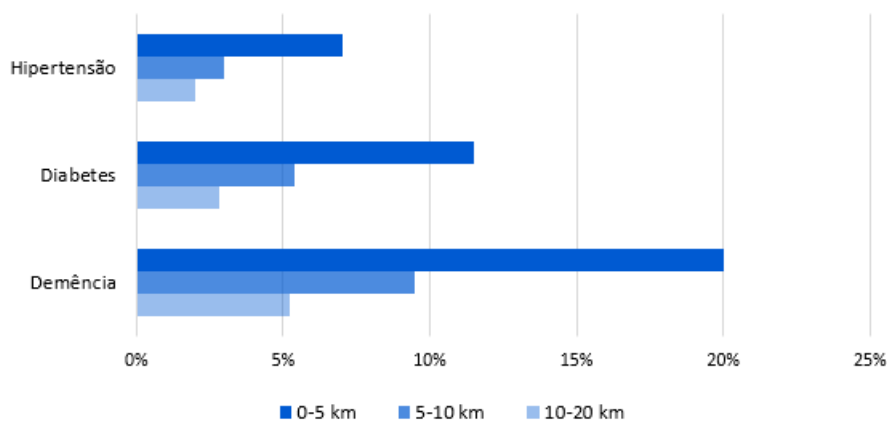


Figura 31 – Recetores sensíveis afetados pelos cones de aproximação e saída das localizações

Acerca da poluição do ar e da qualidade do mesmo, existem múltiplos estudos acerca dos efeitos negativos e prejudiciais das partículas ultrafinas expelidas durante as emissões dos aviões e da proximidade de aeroportos com aglomerados populacionais.

Segundo o estudo *“Can living near an airport make you ill? Aviation’s health effects on populations near airports”* da Federação Europeia de Transportes e Ambiente, a população que habita nas proximidades de um aeroporto está gravemente exposta e é fortemente afetada por partículas ultrafinas emitidas pelos aviões. O estudo sugere que milhares de casos de hipertensão, de diabetes e de demência podem estar associados à proximidade do aeroporto e da inalação de tais partículas. A exposição a estes fatores está também associada a problemas respiratórios, a variabilidade no ritmo cardíaco e até o aumento de taxas de morte prematura.

O gráfico seguinte ilustra o risco relativo acrescido de doença associada à exposição a partículas ultrafinas em função da distância do aeroporto. A um raio de 5 quilómetros, o estudo informa que o risco relativo acrescido de sofrer de hipertensão arterial é de cerca de 7%, de diabetes de cerca de 12% e de demência cerca de 20%.



Fonte: ZERO, 2024

Gráfico 5 – Risco relativo acrescido de doença associada à exposição a partículas ultrafinas em função da distância do aeroporto

Consequentemente estas evidências científicas demonstram que as emissões dos aviões e a proximidade de uma infraestrutura aeroportuária de aglomerados urbanos têm impactes significativos e comprovados na saúde pública. Por tal motivo, a localização do aeroporto não deverá ocorrer em áreas com elevada densidade habitacional, uma vez que exporia um grande número de indivíduos a riscos acrescidos, comprometendo a qualidade de vida dos mesmos.

4.1.2 Situação Expectável

A construção e implantação do novo aeroporto de Lisboa provocará transformações territoriais estruturais na zona do Campo de Tiro de Alcochete e nas áreas adjacentes.

De acordo com o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), a região do Oeste e Vale do Tejo encontra-se globalmente integrada com a região de Lisboa e a relação com a Área Metropolitana de Lisboa constitui um elemento crucial para o seu desenvolvimento. A região do Oeste e Vale do Tejo constitui assim, uma área de expansão da AML, oferecendo uma alternativa à área central.

O Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Oeste e Vale do Tejo elaborou um exercício de cenarização, com uma série de panoramas cujas variáveis não são controladas pela região, mas que a evolução das mesmas é determinante para o seu futuro. A concretização do novo aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete é um dos cenários estudados.

Tendo sido essa a opção do Governo Português, através da RCM n.º 66/2024, de 27 de maio, é previsível que a região beneficie de um novo desenho de acessibilidades, nomeadamente rodoviárias e ferroviárias, de uma maior articulação interna e de maior centralidade a nível nacional.

A construção da nova infraestrutura aeroportuária e de acessibilidades associadas (como os projetos previstos da Terceira Travessia do Tejo e da linha de alta velocidade ferroviária) promoverá a deslocação das centralidades e irá favorecer o desenvolvimento dos territórios, tendo em consideração um conjunto de oportunidades:

- Criação de novas atividades produtivas e logísticas e do reforço da internacionalização da economia regional;
- Desenvolvimento turístico e de lazer, em particular das novas modalidades de turismo: turismo residencial, estágios desportivos, turismo de natureza, saúde e bem estar, associado a práticas desportivas: como golfe, desportos náuticos, entre outros;
- Abertura de um novo eixo de desenvolvimento da margem esquerda do Rio Tejo;
- Aposta da inovação, competitividade e da abertura internacional da região;
- Fomentar a iniciativa empresarial e o empreendedorismo e promovendo uma melhoria dos parques empresariais existentes.

As possíveis transformações não constituem apenas oportunidades mas também desafios, nomeadamente a nível da pressão urbanística, da alteração de usos do solo, da gestão de ruído, da proteção dos recursos naturais, patrimoniais e culturais, da valorização da biodiversidade, assim como da identificação regional.

A implantação de um novo aeroporto constituirá um forte motor de desenvolvimento urbano e económico, prevendo-se a expansão de aglomerados urbanos como Coruche, Benavente, Montijo, Alcochete, Vendas Novas e Palmela, e a sua população residente. A infraestrutura aeroportuária tenderá a funcionar com um pólo atraindo nova população, atividades económicas, sendo importantes para a afirmação turística da região.

É previsto um aumento significativo da população nas áreas envolventes, proveniente da criação de novos postos de trabalhos, associados ou não, ao desenvolvimento do novo aeroporto, e uma maior procura de habitação, atividades económicas e serviços, podendo provocar alteração do uso do solo e uma expansão urbana. Além disso, a melhoria das acessibilidades e a valorização imobiliária poderá atrair novos residentes.

4.2 OCUPAÇÕES ESTRUTURAIS DO TERRITÓRIO

A análise das ocupações estruturais do território das áreas envolventes ao novo aeroporto de Lisboa permite compreender como o território está atualmente organizado, sendo possível identificar as atuais dinâmicas territoriais e tendências de crescimento. A implantação de um nova infraestrutura aeroportuária transforma significativamente as áreas envolventes, alterando a paisagem, os usos, as dinâmicas sociais, entre outros.

Para a melhor compreensão da ocupação do solo na área envolvente do novo aeroporto foi analisada a Carta de Uso e Ocupação do Solo 2018, uma cartografia de polígonos que representa unidades de ocupação/uso do solo homogéneas.

O uso e ocupação do solo são muitas vezes entendidos como dois conceitos idênticos ou complementares, no entanto têm objetivos diferentes. Entende-se por uso a descrição funcional do espaço de acordo com o seu propósito socioeconómico (Duhamel & Vidal, 1999). Já a ocupação do solo relaciona-se com a descrição física do espaço (Di Gregorio & Jansen, 1997), ou seja, é a caracterização física, química ou biológica da superfície terrestre (Mota et al., 2012).

O Campo de Tiro de Alcochete é maioritariamente dominado por áreas de Florestas (83,8 %), áreas de Pastagens (8,8%) e áreas de Superfícies Agroflorestais (3,7 %). Relativamente às áreas abaixo dos cones de aproximação e saída:

- Na proposta base, os cones de aproximação e saída, localizados a norte, interseam com áreas florestais, superfícies agroflorestais e territórios artificializados; a sul, predominam as áreas agrícolas;
- Na proposta alternativa, os cones de aproximação e saída localizados a norte e a sul dominam às áreas florestais, superfícies agroflorestais e pastagens;

As figuras seguintes apresentam a Carta de Uso e Ocupação do Solo 2018, da Direção-Geral do Território, com as áreas em estudo, das duas localizações.

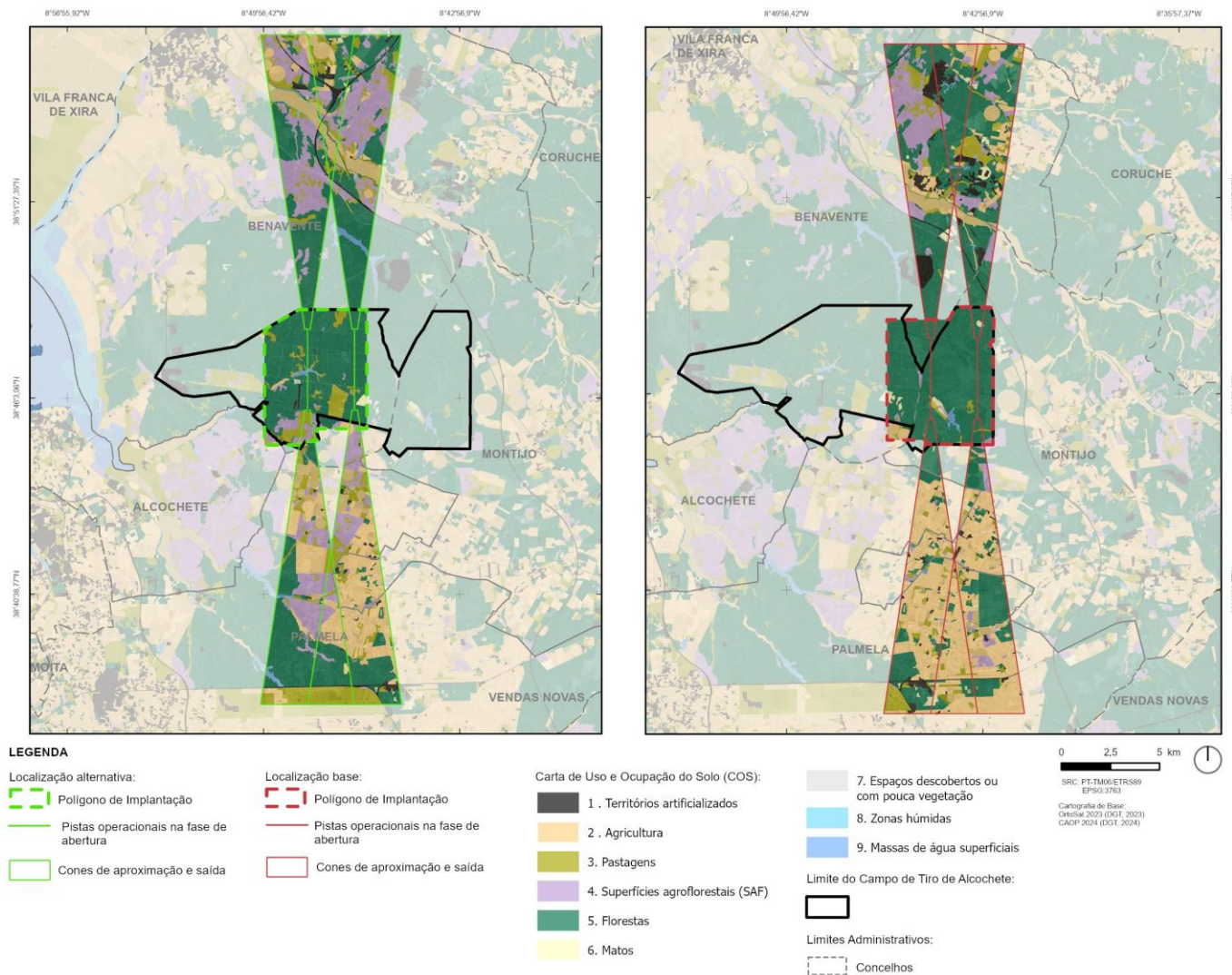


Figura 32 – Classes de uso e ocupação do solo afetadas nos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

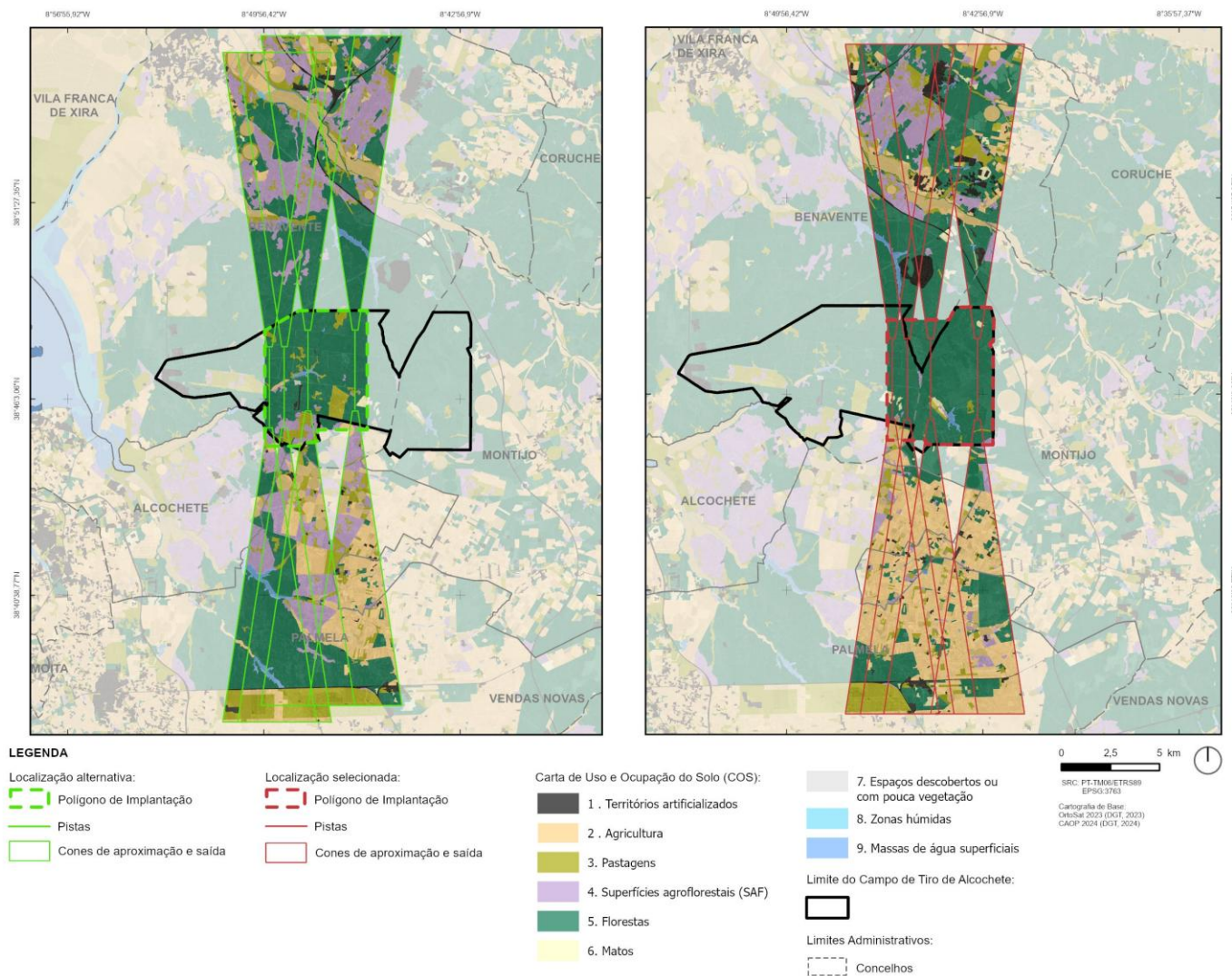


Figura 33 – Classes de uso e ocupação do solo afetadas nos polígonos de implantação e cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Tal como referido anteriormente, a área de influência do projeto do novo aeroporto abrange os concelhos de Alcochete, Benavente, Montijo, Palmela e Coruche. É importante realçar os seguintes aglomerados populacionais, nas proximidades do Campo de Tiro de Alcochete:

- A norte, os aglomerados de Santo Estêvão, Vila Nova de Santo Estêvão, Vale do Pau Queimado, Herdade do Zambujeiro, Mata do Duque, Foros de Almada, Foros da Charneca e Vargem Fresca, do concelho de Benavente e Biscaíño, do concelho de Coruche;
- A este, os aglomerados de Canha e Taipadas do concelho do Montijo;
- A sul, Foros do Trapo e Santo Isidro de Pegões, do concelho do Montijo e Poceirão, do concelho de Palmela;
- A oeste, Alcochete.

Nas áreas envolventes à futura infraestrutura aeroportuária destaca-se as seguintes ocupações consideradas como estruturais do território:

- Empreendimentos Residênciais / Turísticos:
 1. Área designada de Vila Nova de Santo Estêvão, um empreendimento turístico – habitacional, que na sua vertente turística integra um hotel, uma estalagem, dois aldeamentos turísticos, e como equipamentos ou meios de animação turística, um campo de golfe, um clube hípico, um clube de ténis, um clube de convívio e uma albufeira; os lotes habitacionais destinam-se a moradias unifamiliares, habitação coletiva e residências de pessoal fixo;
 2. Área localizada na Vargem Fresca, que corresponde ao empreendimento “TerraBella, by *Life Plan Resorts*”, um *resort* concebido para adultos a partir dos 55 anos, promovendo o envelhecimento saudável (físico, mental, social e espiritual).
- Herdades e Quintas com Edificações Isoladas:
 3. Áreas localizadas no Vale do Pau Queimado, Zambujeiro e Mata do Duque que integram unidades residenciais, maioritariamente destinadas a segunda residência; As áreas classificadas como Herdades e Quintas com Edificações Isoladas compreendem os empreendimentos designados como Mata do Duque I e II, Herdade do Zambujeiro, entre outros.
- Explorações agropecuária e florestal, com componente turística:
 4. Companhia das Lezírias, é a maior exploração agro-pecuária e florestal existente em Portugal compreendendo a Lezíria de Vila Franca de Xira, a Charneca do Infantado, o Catapereiro e os Paus (Magos, Belmonte e Lavouras) e dedicando-se a atividades como a agricultura, a bovinicultura, a criação de equinos, a gestão florestal, a observação de aves, o turismo de natureza e a produção de vinho e de azeite.

O quadro seguinte sintetiza o número de indivíduos e alojamentos previstos, nos empreendimentos residenciais/turísticos e Herdades e Quintas com Edificações Isoladas, nas proximidades do aeroporto.

Quadro 9 – N.º de indivíduos previstos e alojamentos previstos, nos empreendimentos das proximidades do aeroporto

Empreendimentos	N.º de Alojamentos / Fogos (Previstos)	N.º de Indivíduos (Previstos)
Vila Nova de Santo Estêvão	670	2 345
TerraBella by <i>Life Plan Resorts</i> (Herdade da Vargem Fresca)	895	5 390
Mata do Duque I	N/A	N/A
Mata do Duque II	450	1 575
Herdade do Zambujeiro	400	1 400
Quinta de Santo Estêvão	N/A	N/A
TOTAL	2 415	10 710

O Quadro 10 e o Gráfico 6 apresentam a população residente existente, apresentada no capítulo anterior e o número de indivíduos previstos. Os cones de aproximação e saída correspondentes à localização de base são os únicos que interseitam com os empreendimentos anteriormente mencionados.

Quadro 10 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

Indicadores demográficos	Localização alternativa	Localização base
População residente existente	1 883	6 213
População residente prevista para os empreendimentos	0	10 710

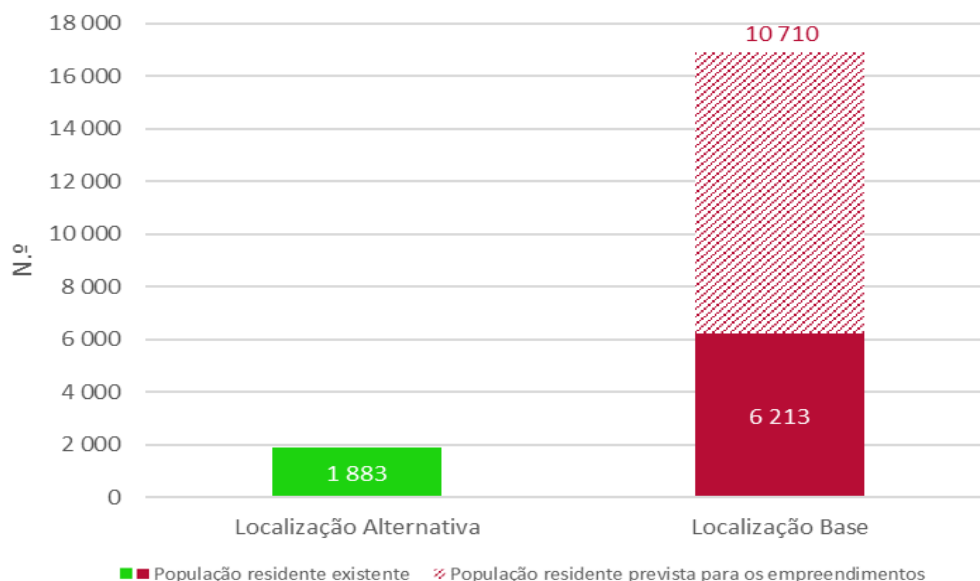


Gráfico 6 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

O Quadro 11 e o Gráfico 7 apresentam a população residente existente e o número de indivíduos previstos nas áreas diretamente abaixo aos cones de aproximação e saída, da 2.ª fase, das duas localizações.

Quadro 11 – N.º da população residente existente e prevista intersetada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Indicadores demográficos	Localizações	
	Localização alternativa	Localização base
População residente existente	3 053	7 188
População residente prevista para os empreendimentos	0	10 710

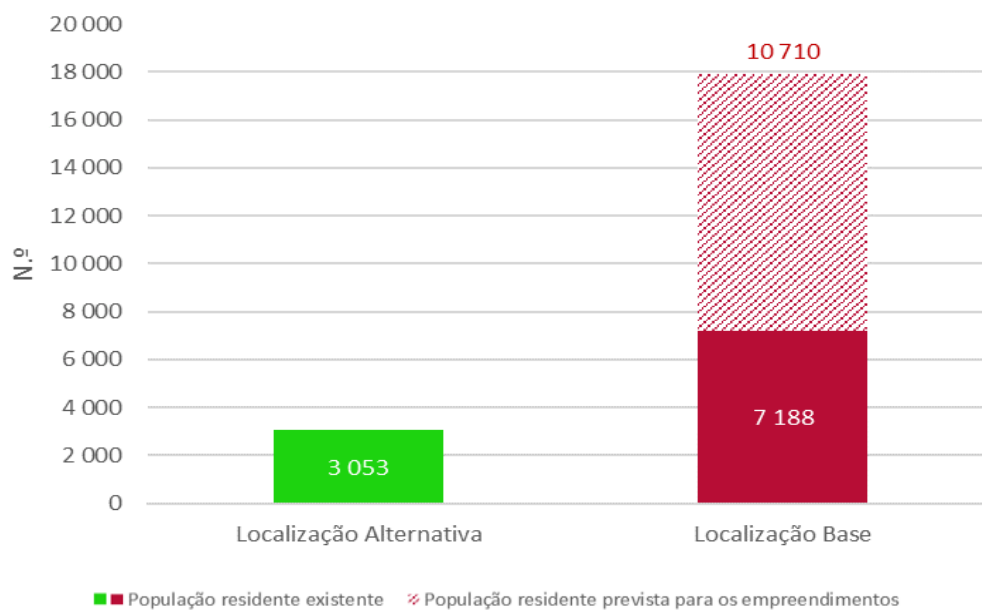


Gráfico 7 – N.º da população residente existente e prevista interessada pelos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

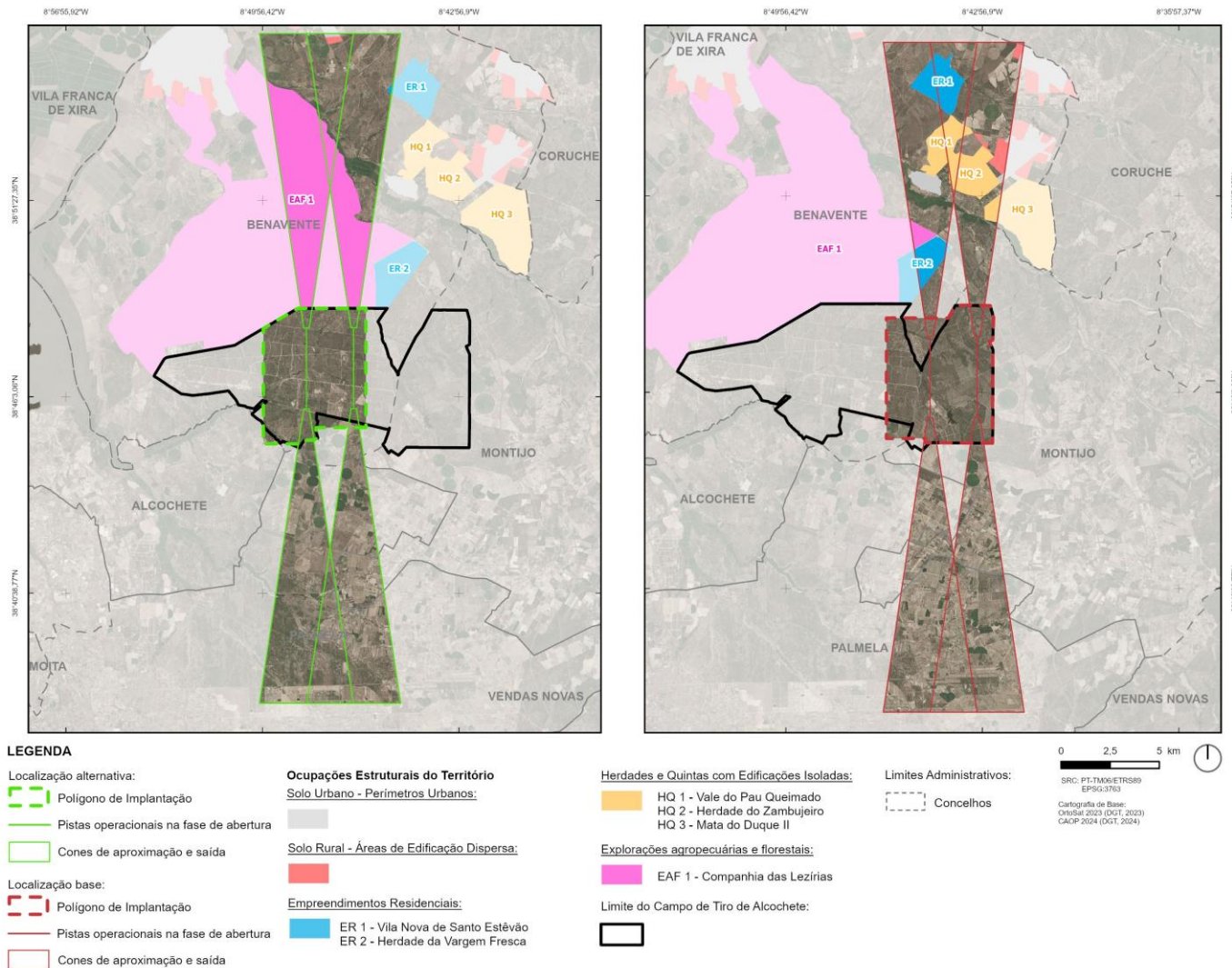


Figura 34 – Ocupações Estruturais do Território nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

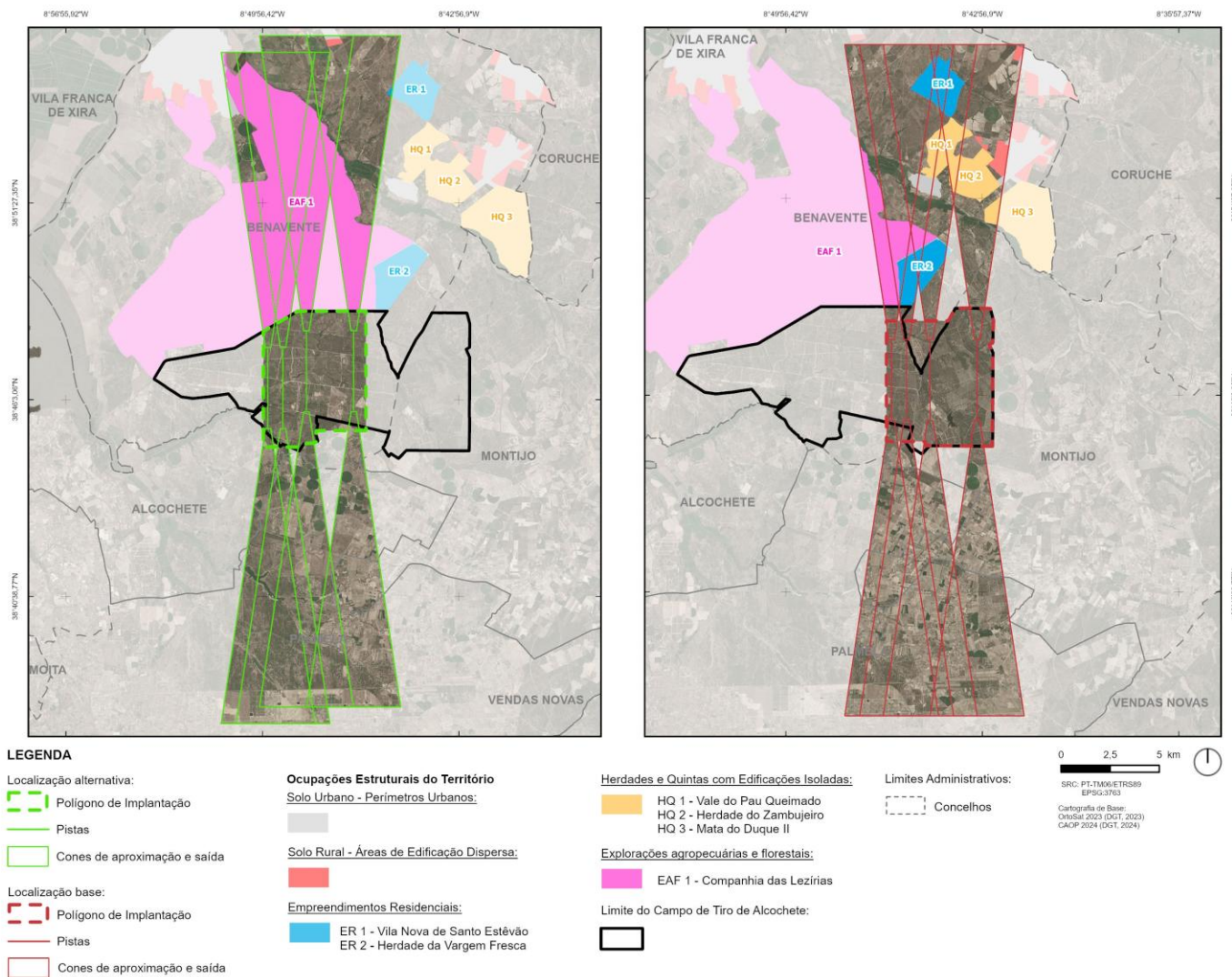


Figura 35 – Ocupações Estruturais do Território nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Relativamente à vocação turística, no concelho de Benavente, evidencia-se a presença de campos de golfe, centros hípicas, áreas de caça, outros equipamentos e empreendimentos imobiliários e turísticos. As áreas envolventes, espaços privilegiados pelas suas condições naturais, são territórios de excelência para a atividade turística.

O concelho de Benavente estabelece três âncoras de desenvolvimento do setor turístico, sendo elas:

- Âncora 1 – Golfe: constitui uma oportunidade de projeção do concelho, sendo um pólo atrativo para uma classe social capaz de dinamizar a economia regional; poderá agravar o uso sazonal do território, sendo a prática do desporto associado a segundas habitações;
- Âncora 2 – Hipismo: consiste numa atividade tradicional, característica e popular no concelho e a sua cultura é inerente às festas, usos e costumes do território;
- Âncora 3 – Agro-Turismo: promove a sustentabilidade ambiental e natural, aliada ao fomento do setor turístico, de lazer e recreio, minimizando os impactes ambientais e o permite o funcionamento dos sistemas naturais e a proteção dos seus recursos.

São ainda estabelecidas Áreas de Vocação Turística (AVT) para a instalação de Núcleos de Desenvolvimento Turístico. Estas áreas permitem uma oferta diversificada de solo e garantem o enquadramento e valorização paisagística dos empreendimentos turísticos. Em Benavente são estabelecidas três áreas:

1. AVT de Benavente;
2. AVT de Santo Estêvão;
3. AVT de Santo Estêvão II.

O PDM de Palmela determina Unidades Territoriais de Vocação Turística, áreas que, pela sua localização e enquadramento paisagístico, melhor condições reúnem para o desenvolvimento da atividade turística. Na área próxima do Campo de Tiro de Alcochete, localiza-se a Zona de Influência da Barragem da Venda Velha.

O concelho de Alcochete identifica dois núcleos de desenvolvimento turísticos, com o intuito de integrar estabelecimentos hoteleiros e similares e conjuntos turísticos. As regras de ocupação, bem como a sua delimitação precisa, é estabelecido em Plano de Pormenor. Os núcleos de desenvolvimento são os seguintes:

- Núcleo de Desenvolvimento Turístico T1 – Barroca d’Alva;
- Núcleo de Desenvolvimento Turístico T2 – Rio Frio.

O Plano de Pormenor do Núcleo Turístico da Barroca d’Alva encontra-se em elaboração, tendo como fim o desenvolvimento urbanístico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico da Barroca d’Alva, previsto no PDM de Alcochete, constituindo uma nova área turística que complemente, diversifique e qualifique a oferta do concelho, nomeadamente a proporcionada pela área urbana de Alcochete. Atualmente, o núcleo já possui um

conjunto de equipamentos e serviços de recreio de lazer, que permitem a fruição das condições naturais, paisagísticas e ambientais características do território.

Na áreas adjacentes ao Campo de Tiro, importa referir áreas que estabelecem zonas de caça turística como: Herdade do Infantado, Herdade da Malhada as Meias, Arieiro, Roubão, Braço de Prata e outras, Barroca d'Alva e Monte Silvas.

O setor turístico nos concelhos envolventes à futura instalação aeroportuária encontra-se fortemente associado aos valores naturais e paisagísticos. Destaca-se a proximidade ao Estuário do Tejo, uma zona de elevada importância ecológica e a predominância de espaços rurais que favorecem o desenvolvimento de atividades de agroturismo. Este tipo de turismo valoriza o usufruto do património natural, das tradições e culturas locais.

Paralelamente, a região tem vindo a afirmar-se como destino de excelência para a atividade equestre e a prática do golfe, aproveitando as características paisagísticas da região e o ambiente tranquilo e afastado de fontes de ruído intensas.

Nos PDM do concelho de Benavente e de Alcochete são identificadas áreas com vocação turística, conforme figuras seguintes. São também apresentados os empreendimentos residenciais / turísticos, os núcleos de desenvolvimento turístico, os Sítios de Interesse para o turismo, recreio e lazer, empreendimentos turísticos existentes e de alojamento local.

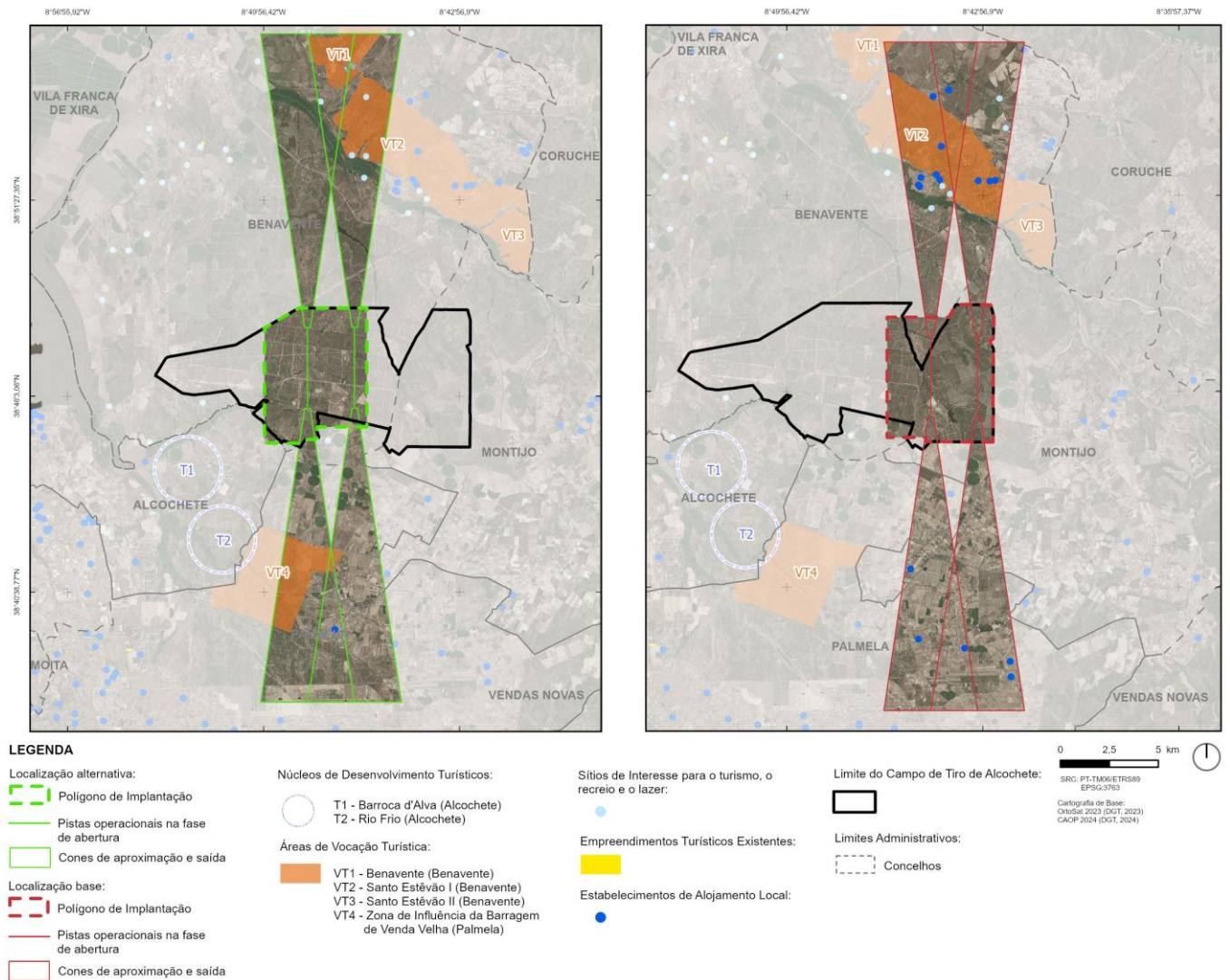


Figura 36 – Núcleos de desenvolvimento turístico, áreas de vocação turística, sítios de interesse e estabelecimentos turísticos e alojamentos locais existentes

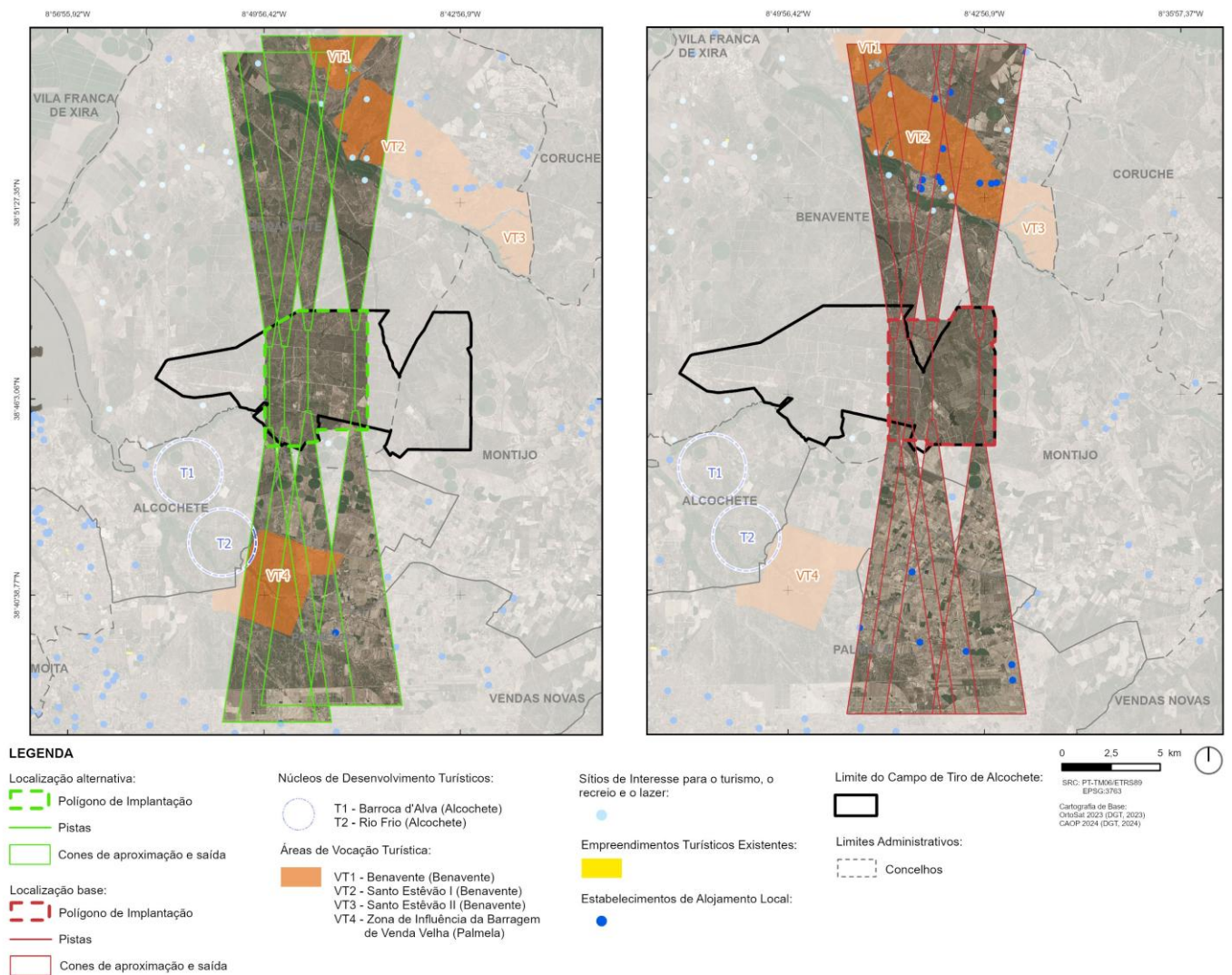


Figura 37 – Núcleos de desenvolvimento turístico, áreas de vocação turística, sítios de interesse e estabelecimentos turísticos e alojamentos locais existentes

4.3 POVOAMENTOS DE QUERCÍNEAS

Os sobreiros (*Quercus suber* L.) e as azinheiras (*Quercus rotundifolia*) são duas espécies protegidas a nível nacional, reconhecidas pela sua importância ecológica e ambiental, na Lei de Bases da Política Florestal. Um dos objetivos da Política Florestal Nacional é *“garantir a proteção das formações florestais de especial importância ecológica e sensibilidade, nomeadamente os ecossistemas frágeis de montanha, os sistemas dunares, os montados de sobreiro e azinho e as formações ripícolas e das zonas marginais dulçaquícolas”*.

O sobreiro é a segunda espécie florestal dominante em Portugal, encontrando-se maioritariamente no sul do país, assim como as azinheiras. O Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as suas sucessivas alterações, estabelece as medidas de proteção das duas espécies, pretendendo assegurar a sua defesa e valorização. De acordo com a legislação em vigor, é considerado povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto, a formação vegetal que verifica a presença de sobreiros e/ou azinheiras, associados ou não entre si, com outras espécies, cuja densidade satisfaça os valores mínimos estipulados juridicamente.

Os povoamentos destas espécies, particularmente os montados, são extremamente importantes já que *“incluem alguns dos biótopos mais importantes ocorrentes em Portugal continental em termos de conservação da natureza, desempenhando, pela sua adaptação às condições edafo-climáticas do Sul do País, uma importante função na conservação do solo, na regularização do ciclo hidrológico e na qualidade da água”* (Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, 2001).

O Campo de Tiro de Alcochete é caracterizado pelo dominante uso florestal, sendo que o montado assume uma expressão significativa na área em estudo.

A análise sobre as florestas de sobreiro e de azinheira e os sistemas agroflorestais (SAF) foi realizada ao nível do polígono de implantação. Assim sendo, considerou-se a Carta de Uso e Ocupação do Solo, referente ao ano de 2018, especificamente os polígonos pertencentes às classes:

- 4.1.1.1. – SAF de Sobreiro;
- 4.1.1.2. – SAF de Azinheira;
- 4.1.1.6. – SAF de Sobreiro com Azinheira;
- 5.1.1.1. – Florestas de Sobreiro;
- 5.1.1.2. – Florestas de Azinheira.

O Quadro 12 e Gráfico 8 apresentam as áreas das distintas classes, dentro do polígono de implantação das duas localizações.

Quadro 12 – Áreas das classes seleccionadas da COS 2018 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Área das Classes da COS 2018	Localização alternativa	Localização base
4.1.1.1. – SAF de Sobreiro	72,74	4,08
4.1.1.2. – SAF de Azinheira	0	0
4.1.1.6. – SAF de Sobreiro com Azinheira	0	0
5.1.1.1. – Florestas de Sobreiro	1 517,98	708,78
5.1.1.2. – Florestas de Azinheira	0	0

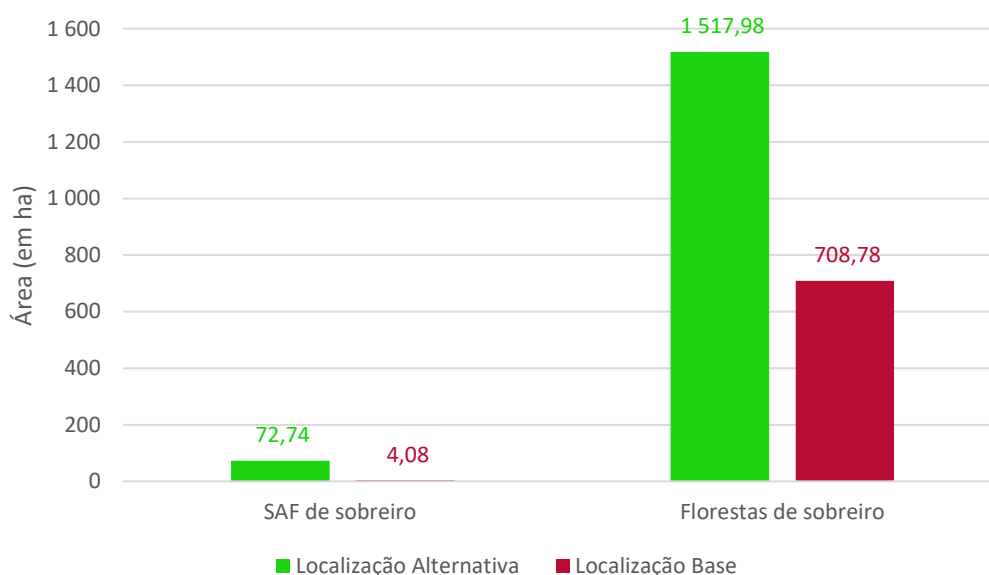


Gráfico 8 – Áreas das classes seleccionadas da COS 2018 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

O Inventário Florestal Nacional (IFN) têm como objetivo avaliar a abundância, estado e condição dos recursos florestais nacionais. Os fotopontos disponibilizados no 6.º IFN fornecem informação acerca da ocupação principal e a vitalidade das espécies representadas nos pontos de amostragem.

A Figura 38 ilustra a afetação das sistemas agroflorestais e florestas da espécie protegida. A Figura 39 apresenta a ocupação principal observada nos pontos de amostragem e a Figura 40, os fotopontos, por tipologia.

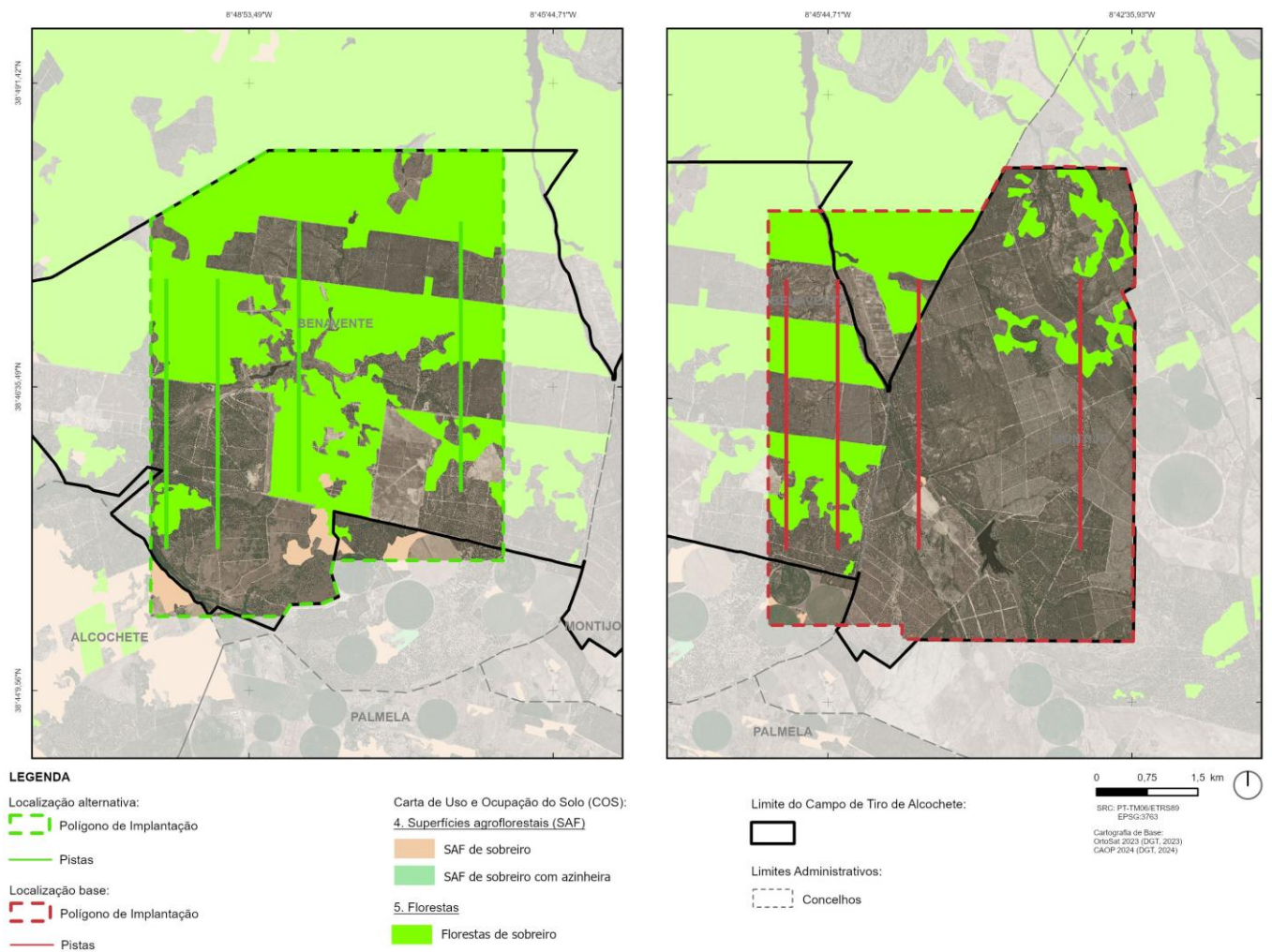
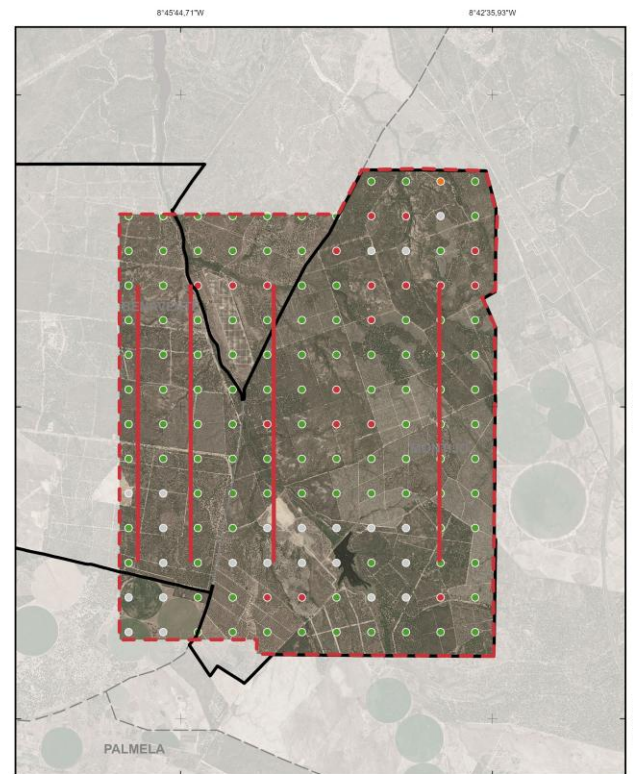


Figura 38 – Áreas por classe da COS 2018, afetadas nos polígonos de implantação das localizações



Figura 39 – Fotopontos do 6.º IFN por ocupação principal, nos polígonos de implantação das localizações



LEGENDA

Localização alternativa:

Polígono de Implantação

Pistas

Localização base:

Polígono de Implantação

Pistas

Fotopontos:

Tipologia

Povoamentos em pé

Povoamentos em regeneração

Cortes únicos

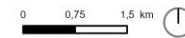
Não aplicável

Limite do Campo de Tiro de Alcochete:



Limites Administrativos:

Concelhos



SRC: PT-TM60.ETRS89

(EPSG:31463)

Cartografia de Base:
Ortofoto 2023 (DOT, 2023)
CAOP 2024 (DOT, 2024)

Figura 40 – Fotopontos do 6.º IFN por tipologia, nos polígonos de implantação das localizações


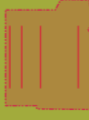
Recentemente (a julho 2025), a Direção-Geral do Território disponibilizou a nova Carta de Uso e Ocupação do Solo, referente ao ano 2023 e uma nova versão da COS 2018 (COS 2018 v3), compatível com a nova nomenclatura adotada.

A análise dos povoamentos de sobreiros e azinheiras, com recurso à informação disponibilizada pela COS 2023, incidiu especificamente nos polígonos pertencentes às classes:

- 4.1.1.1. – Superfícies Agrossilvícolas de Sobreiro;
- 4.1.1.2. – Superfícies Agrossilvícolas de Azinheira;
- 4.2.1.1. – Superfícies Silvopastoris de Sobreiro;
- 4.2.1.2. – Superfícies Silvopastoris de Azinheira;
- 5.1.1.1. – Florestas de Sobreiro;
- 5.1.1.2. – Florestas de Azinheira.

As figuras, quadros e gráficos seguintes apresentam a análise da COS 2018 v3, versão compatível com a nomenclatura adotada para a nova carta, e a COS 2023. Nas versões comparadas, não foram registadas mudanças entre os anos 2018 e 2023, em relação aos povoamentos de sobreiros e azinheiras no polígonos de implantação.

Quadro 13 – Áreas das classes seleccionadas da COS 2018 v3 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Área das Classes da COS 2018 v3	Localização alternativa 	Localização base 
4.1.1.1. – Superfícies Agrossilvícolas de Sobreiro	5,68	0
4.1.1.2. – Superfícies Agrossilvícolas de Azinheira	0	0
4.2.1.1. – Superfícies Silvopastoris de Sobreiro	509,44	258,95
4.2.1.2. – Superfícies Silvopastoris de Azinheira	0	0
5.1.1.1. – Florestas de Sobreiro	928,45	351,82
5.1.1.2. – Florestas de Azinheira	0	0

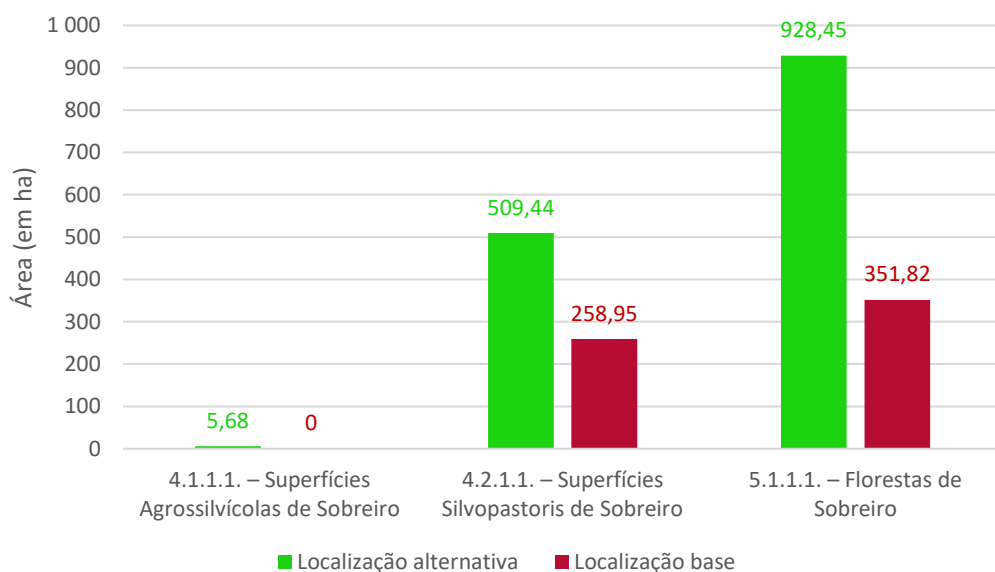


Gráfico 9 – Áreas das classes selecionadas da COS 2018 v3 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Quadro 14 – Áreas das classes selecionadas da COS 2023 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Área das Classes da COS 2023	Localização alternativa	Localização base
4.1.1.1. – Superfícies Agrossilvícolas de Sobreiro	5,68	0
4.1.1.2. – Superfícies Agrossilvícolas de Azinheira	0	0
4.2.1.1. – Superfícies Silvopastoris de Sobreiro	509,44	258,95
4.2.1.2. – Superfícies Silvopastoris de Azinheira	0	0
5.1.1.1. – Florestas de Sobreiro	928,45	351,82
5.1.1.2. – Florestas de Azinheira	0	0

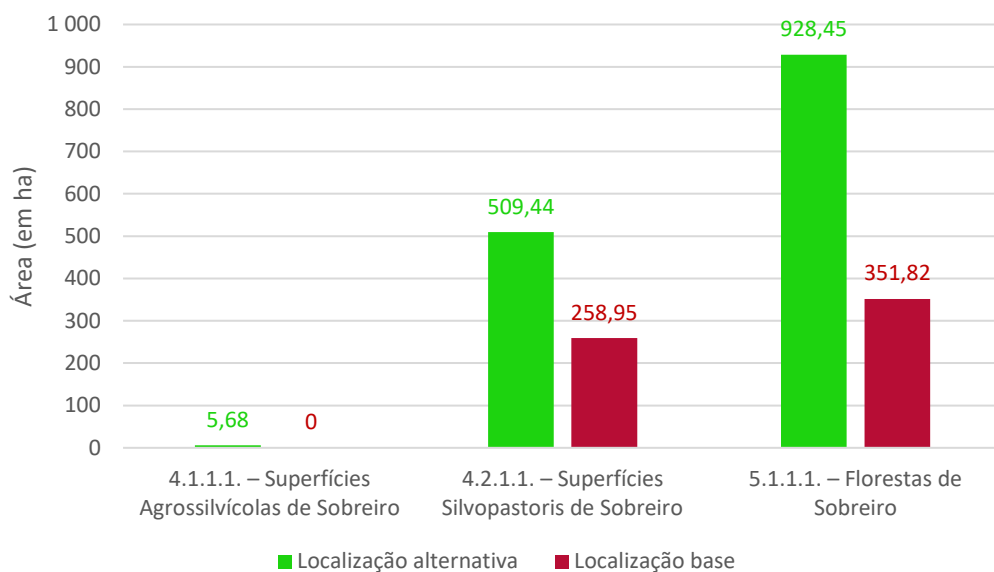


Gráfico 10 – Áreas das classes selecionadas da COS 2023 (em hectares), afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Como anteriormente mencionado, independentemente da localização do novo aeroporto de Lisboa, com a implantação de uma cidade aeroportuária na área correspondente à totalidade do Campo de Tiro de Alcochete, a afetação nos povoamentos de quercíneas não se cingirá apenas ao polígono de implantação da infraestrutura aeroportuária.

O corte ou arranque de sobreiros e azinheiras não permite conversões, no entanto constitui exceção ao estabelecido, conversões que visem a realização de “*emprendimentos de imprescindível utilidade pública*”, tal como é o caso o novo aeroporto para a região de Lisboa. Em conformidade como o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, é necessário a apresentação de projeto de compensação e um Plano Orientador de Gestão, no caso de corte ou arranque de sobreiros e/ou azinheiras em povoamento ou em pequenos núcleos de valor ecológico elevado, de forma a garantir a manutenção da área ocupada por estas espécies.

Dado que a recuperação dos valores previsivelmente perdidos com o corte ou arranque das espécies será visível apenas a médio/longo prazo, prevê-se que serão objeto de eliminação, as espécies estritamente necessárias para uma implantação segura da infraestruturas aeroportuárias e projetos associados.

O *layout* previsto da cidade aeroportuária estabelece áreas verdes integradas, no lote 1 e um *Eco-Innovation Park*, lote 2, que promove a preservação ambiental, sustentabilidade e valor económico, podendo estas áreas integrar os povoamentos de quercíneas existentes.

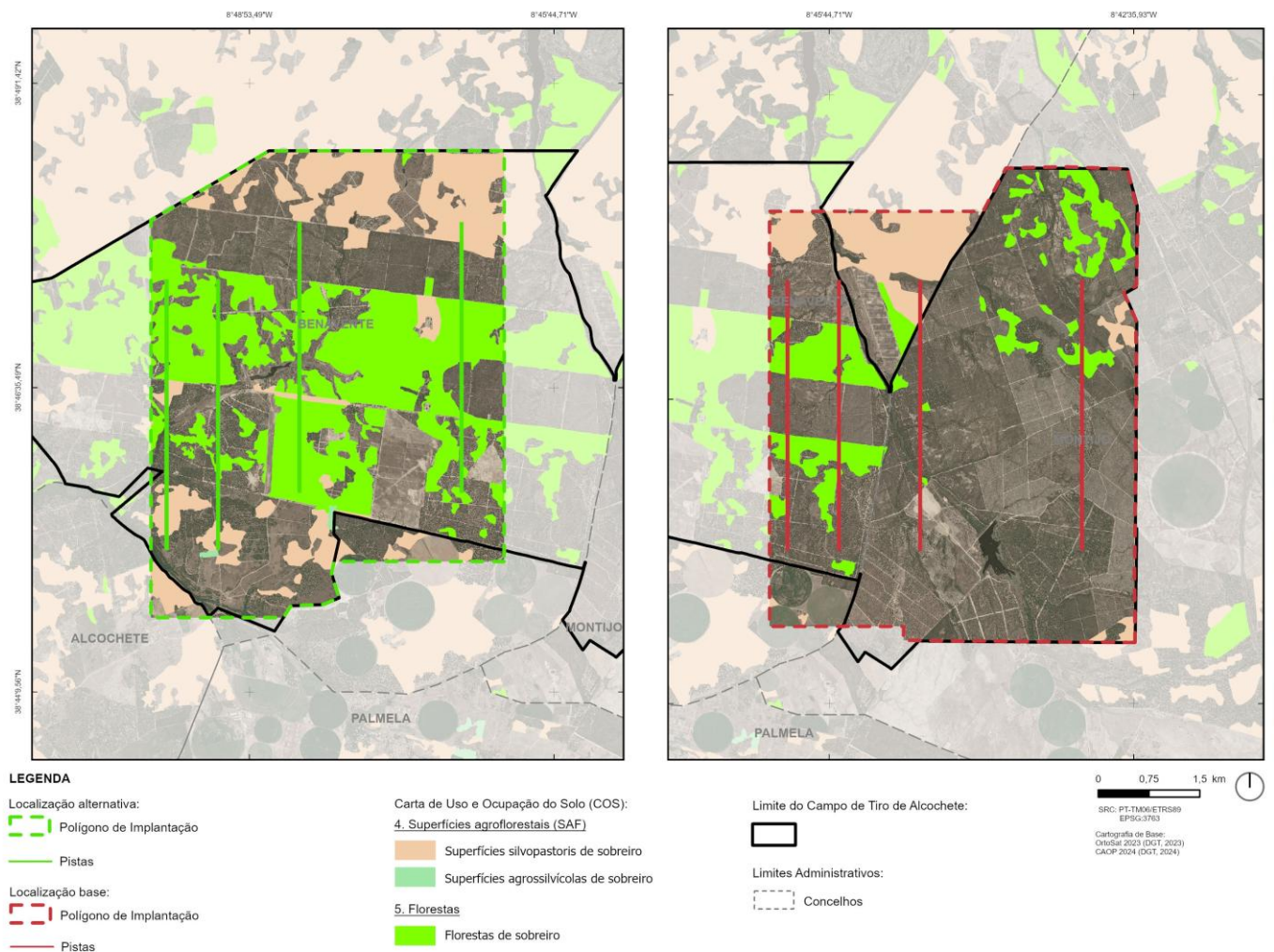


Figura 41 – Áreas por classe da COS 2018 v3, afetadas nos polígonos de implantação das localizações

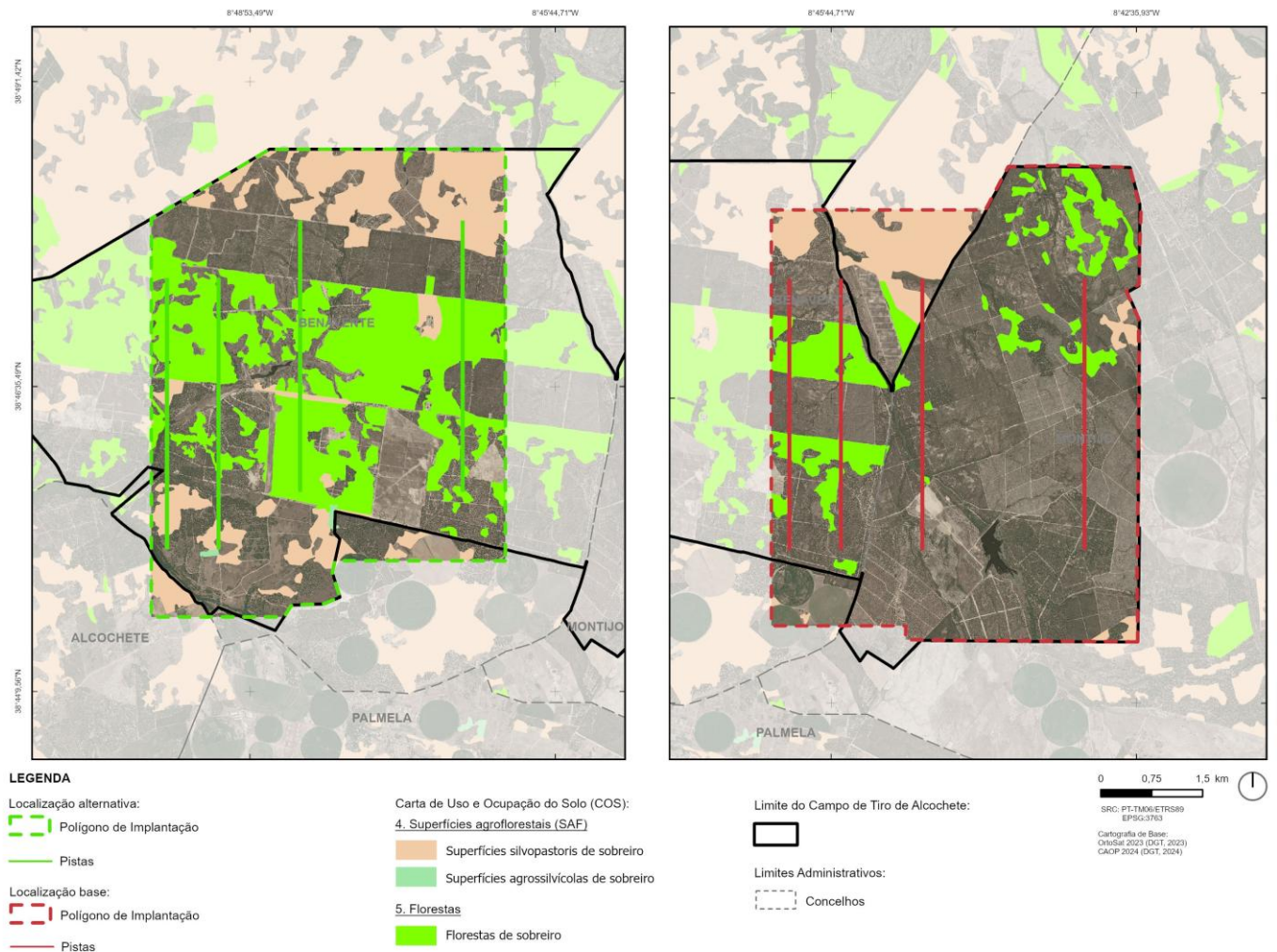


Figura 42 – Áreas por classe da COS 2023, afetadas nos polígonos de implantação das localizações

4.4 ÁREAS CLASSIFICADAS

O Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual, estipula que a Rede Fundamental de Conservação da Natureza, abreviadamente designada por RFCN, é composta pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), do qual integram as áreas nucleares de conservação da natureza e biodiversidade:

- I. Áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas;
- II. Sítios da lista nacional de Sítios e Zonas de Proteção Especial integrados na Rede Natura 2000;
- III. Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado português.

As áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas são classificadas como “*áreas terrestres e aquáticas interiores e as áreas marinhas em que a biodiversidade ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico*”.

O Campo de Tiro de Alcochete localiza-se na área envolvente à Reserva Natural do Estuário do Tejo. A RNET abrange território pertencente aos concelhos de Alcochete, Benavente e Vila Franca de Xira, sendo maioritariamente ocupado de águas estuarinas, campos de vazas recortados por esteiros, mouchões, sapais, salinas e terrenos aluvionares agrícolas. A RNET foi criada através do Decreto-Lei n.º 565/76, de 19 de julho e ocupa uma área de cerca 14 416 hectares.

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica europeia que advém da aplicação de duas diretivas comunitárias, a Diretiva das Aves – Diretiva n.º 2009/147/CE, do Parlamento Europeu e Conselho, de 30 de novembro de 2009, que revogou a Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979, e a Diretiva *Habitats* – Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio de 1992, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Diretiva n.º 97/62/CE, do Conselho, de 27 de outubro. A Rede Natura 2000 compreende as duas áreas classificadas:

- Zona Especial de Conservação – com o objetivo de assegurar a biodiversidade, através da conservação dos *habitats* naturais e dos *habitats* de espécies de flora e da fauna selvagem, considerados ameaçados no espaço da União Europeia;
- Zona de Proteção Especial – destina-se a garantir a conservação das espécies de aves, e seus *habitats*.

O Estuário do Tejo é determinado como Sítio de Interesse Público pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, que aprova a lista nacional de sítios (1.ª fase) prevista no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 226/97, de 27 de agosto, e que transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio. O Sítio do Estuário do Tejo ocupa uma área total de cerca 44 609 hectares, 26 765 hectares de área terrestre e 17 814 hectares de área marinha).

O SIC Estuário do Tejo (PTCON0009) foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 julho (Plano Setorial da Rede Natura 2000 – PSRN2000), sendo atual ZEC, classificada pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março.

Para o SIC Estuário do Tejo, atual ZEC, o PSRN2000 define na Ficha de Sítio, orientações de gestão, de entre as quais de destacam:

- Preservação dos diversos *habitats* associados ao ecossistema estuarino (lodaçais, sapais, vegetação halófila), assim como a conservação ou recuperação das zonas dulciaquícolas terrestres, nomeadamente promovendo a manutenção da vegetação ribeirinha autóctone e condicionando as intervenções nas margens e leito de linhas de água, fundamentais à conservação de numerosas de fauna;
- Correto ordenamento, nomeadamente da construção urbano-turística e de infraestruturas e a promoção do uso sustentável dos recursos existentes, assegurando a competitividade económica e social das atividades;
- Promovida a regeneração natural dos *habitats* florestais protegidos e incrementada a sustentabilidade económica de atividades, a eles associada, com interesse para conservação.

O Estuário do Tejo é também classificado como Zona de Proteção Especial, pelo Decreto-Lei n.º 280/94, de 5 de novembro. A sua localização, próximo de zonas urbanas e industriais em expansão, revelam fatores de ameaça à manutenção e conservação das aves e dos seus *habitats*. Na ficha da ZPE do Estuário do Tejo (PTZPE0010) são definidas orientações de gestão dirigidas principalmente para as aves aquáticas, para aves de rapina, para os passeriformes migradores de matos e bosques e passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas e enuncia as espécies alvo de orientações de gestão”.

Das áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais, fazem parte as Reservas da Biosfera, os Sítios RAMSAR e os Geoparques mundiais da UNESCO.


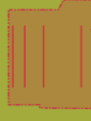
Os Sítios RAMSAR são zonas húmidas classificadas como locais de importância ecológica internacional ao abrigo da Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional, mais conhecida por Convenção RAMSAR. As zonas húmidas são definidas como “*zonas de pântano, charco, turfeira ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo águas marinhas cuja profundidade na maré baixa não exceda os seis metros*”. A última revisão, assegura que as zonas húmidas, podem incluir zonas ribeirinhas ou costeiras a elas adjacentes, assim como ilhéus ou massas de água marinha com uma profundidade superior a seis metros em maré baixa, integradas dentro dos limites da zona húmida.

Decorrentes da Convenção das Zonas Húmidas com interesse internacional, foram classificadas, desde 1981, um total de 18 Sítios RAMSAR em Portugal, com uma área total de 117 381 hectares. Na proximidade da área de implantação do futuro aeroporto importa referir o Sítio RAMSAR – Estuário do Tejo, com uma área de 14 416 hectares.

A análise sobre as áreas classificadas foi realizada pela sobreposição dos limites oficiais, disponibilizados pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) com as seguintes áreas: polígono de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés.

O Quadro 15 apresenta áreas da Rede Natura 2000, ZEC e ZPE, RNAP e outros compromissos internacionais afetadas nos polígonos de implantação, o Quadro 16 e o Quadro 18, nos cones de aproximação e saída e o Quadro 17 e Quadro 19, nos cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés.

Quadro 15 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos polígonos de implantação das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa 	Localização base 
REDE NATURA 2000		
Zona Especial de Conservação (ZEC)	0	0
Zona de Proteção Especial (ZPE)	0	0
REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS		
Reserva Natural do Estuário do Tejo	0	0
COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS		
Sítio RAMSAR	0	0

Quadro 16 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações



REDE NATURA 2000		
Zona Especial de Conservação (ZEC)	1 544,91	93,41
Zona de Proteção Especial (ZPE)	1 601,19	97,30
REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS		
Reserva Natural do Estuário do Tejo	0	0
COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS		
Sítio RAMSAR	0	0

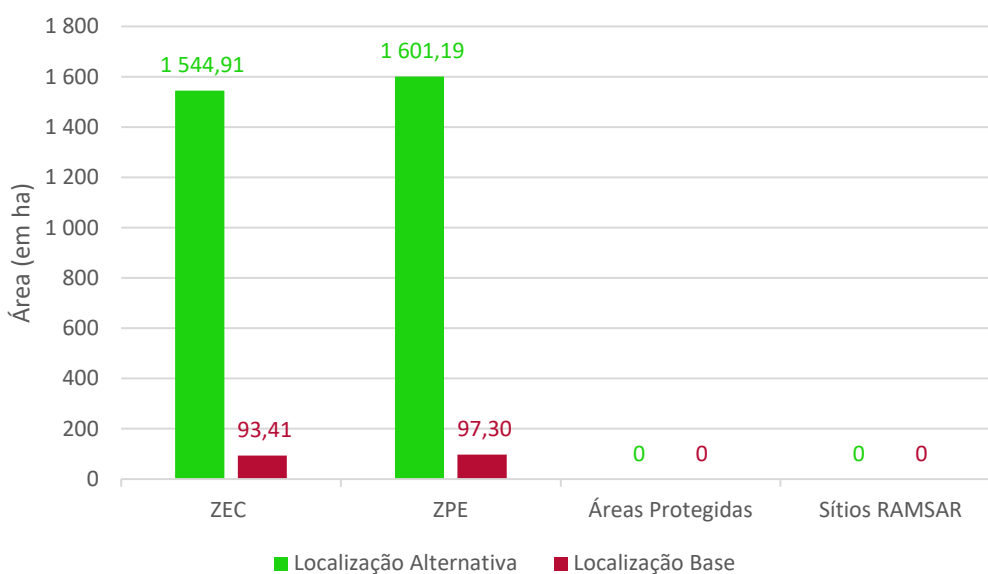


Gráfico 11 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

Quadro 17 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações



REDE NATURA 2000

Zona Especial de Conservação (ZEC)	1 544,91	93,41
Zona de Proteção Especial (ZPE)	1 601,19	97,30

REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Reserva Natural do Estuário do Tejo	0	0
-------------------------------------	---	---

COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS

Sítio RAMSAR	0	0
--------------	---	---

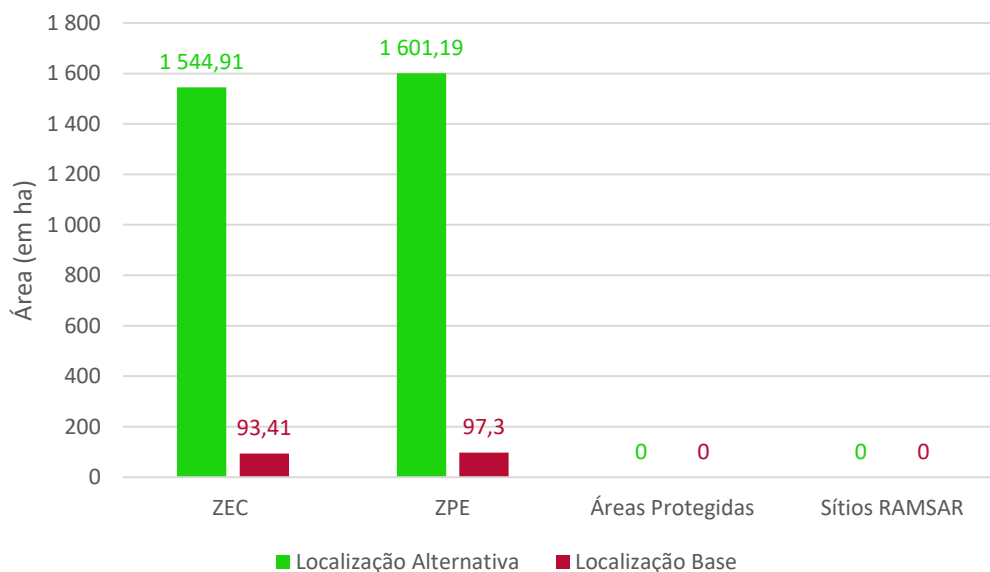


Gráfico 12 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações

Quadro 18 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações



REDE NATURA 2000		
Zona Especial de Conservação (ZEC)	3 177,93	536,91
Zona de Proteção Especial (ZPE)	3 406,94	538,45
REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS		
Reserva Natural do Estuário do Tejo	0	0
COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS		
Sítio RAMSAR	0	0

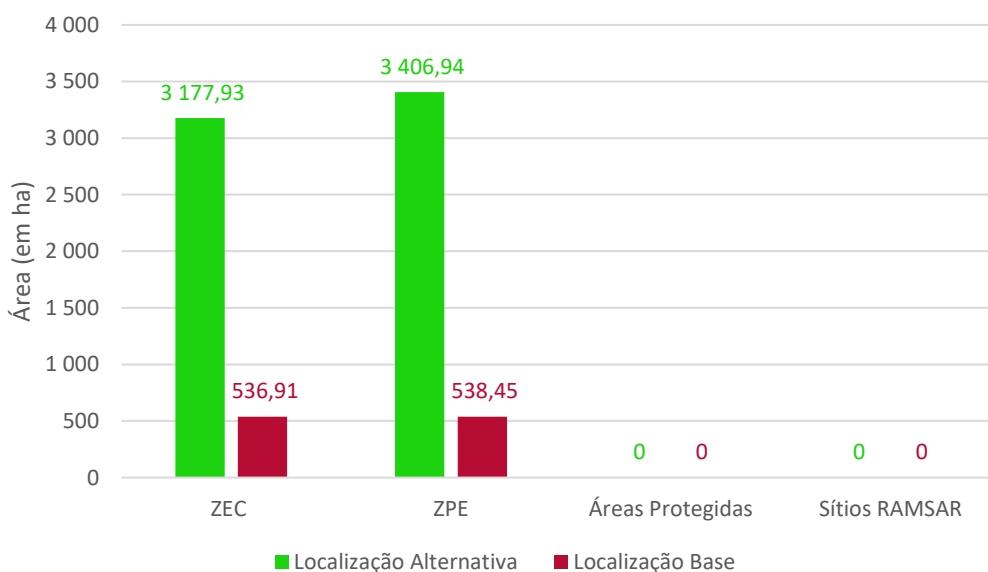


Gráfico 13 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

Quadro 19 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações



REDE NATURA 2000

Zona Especial de Conservação (ZEC)	2 890,05	536,91
Zona de Proteção Especial (ZPE)	3 109,88	538,45

REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Reserva Natural do Estuário do Tejo	0	0
-------------------------------------	---	---

COMPROMISSOS INTERNACIONAIS ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS

Sítio RAMSAR	0	0
--------------	---	---

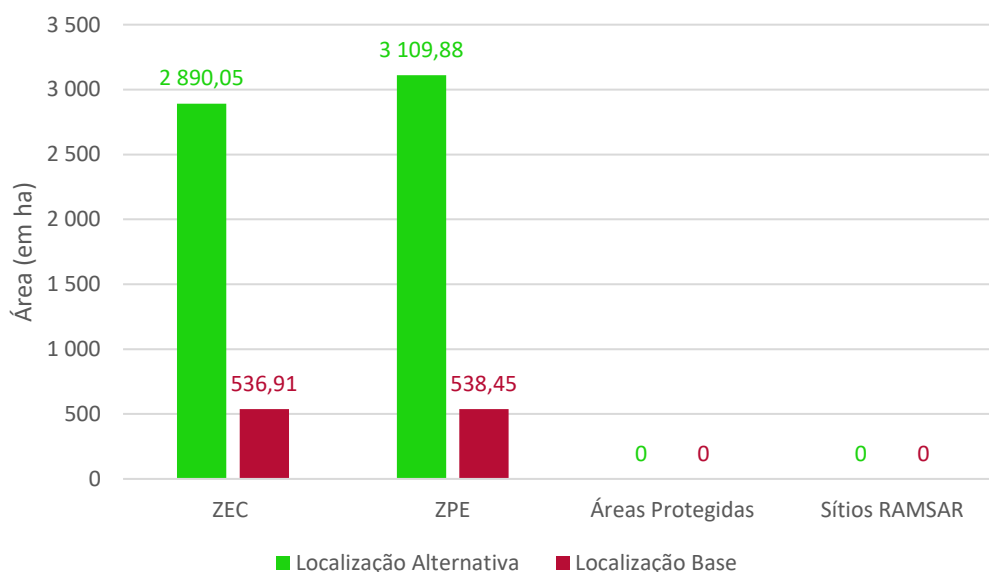


Gráfico 14 – Áreas da Rede Natura 2000, RNAP e outros compromissos internacionais (em hectares) afetadas nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações

De acordo com o Decreto-Lei n.º 280/94, de 5 de novembro, que cria a Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo, é interdito “o sobrevoo por aeronaves que circulem com o tecto de voo inferior a 1000 pés, salvo voos de aproximação para aterragem ou descolagem de aeroportos e aeródromos, voos por motivos humanitários, aeronaves em emergência, voos militares de carácter operacional urgente e voos para determinados fins

agrícolas.”. No entanto, o sobrevoo da ZPE de aeronaves a altitudes inferiores a 1 000 pés, deve ser acautelado e serem implementadas medidas de segurança e monitorização de fenómenos de colisão das aves com as aeronaves (*birdstrike*).

As figuras seguintes apresentam as áreas classificadas afetadas pelos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase e 2.ª fase) da localização base e da localização alternativa.

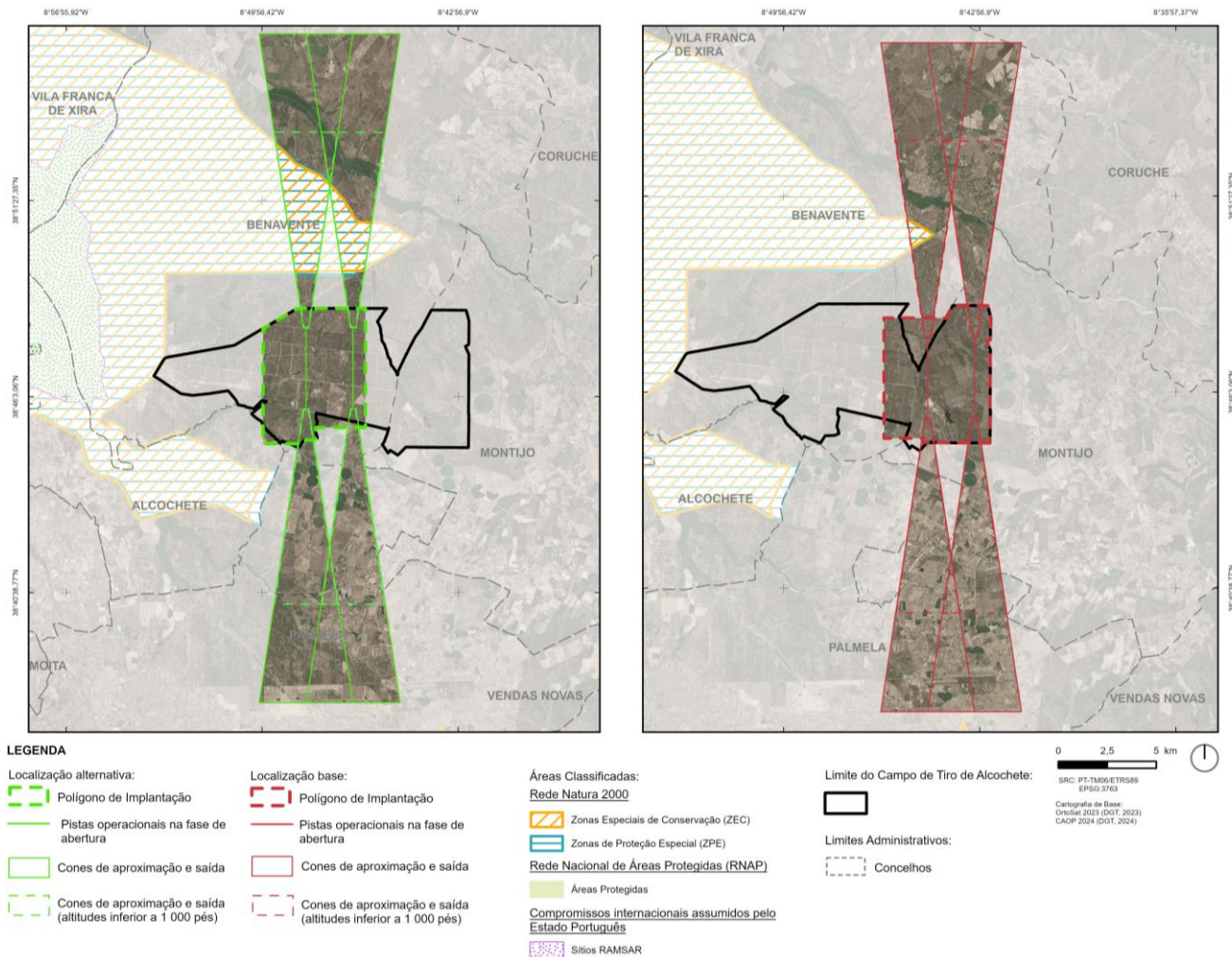


Figura 43 – Afetação das Áreas Classificadas nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações

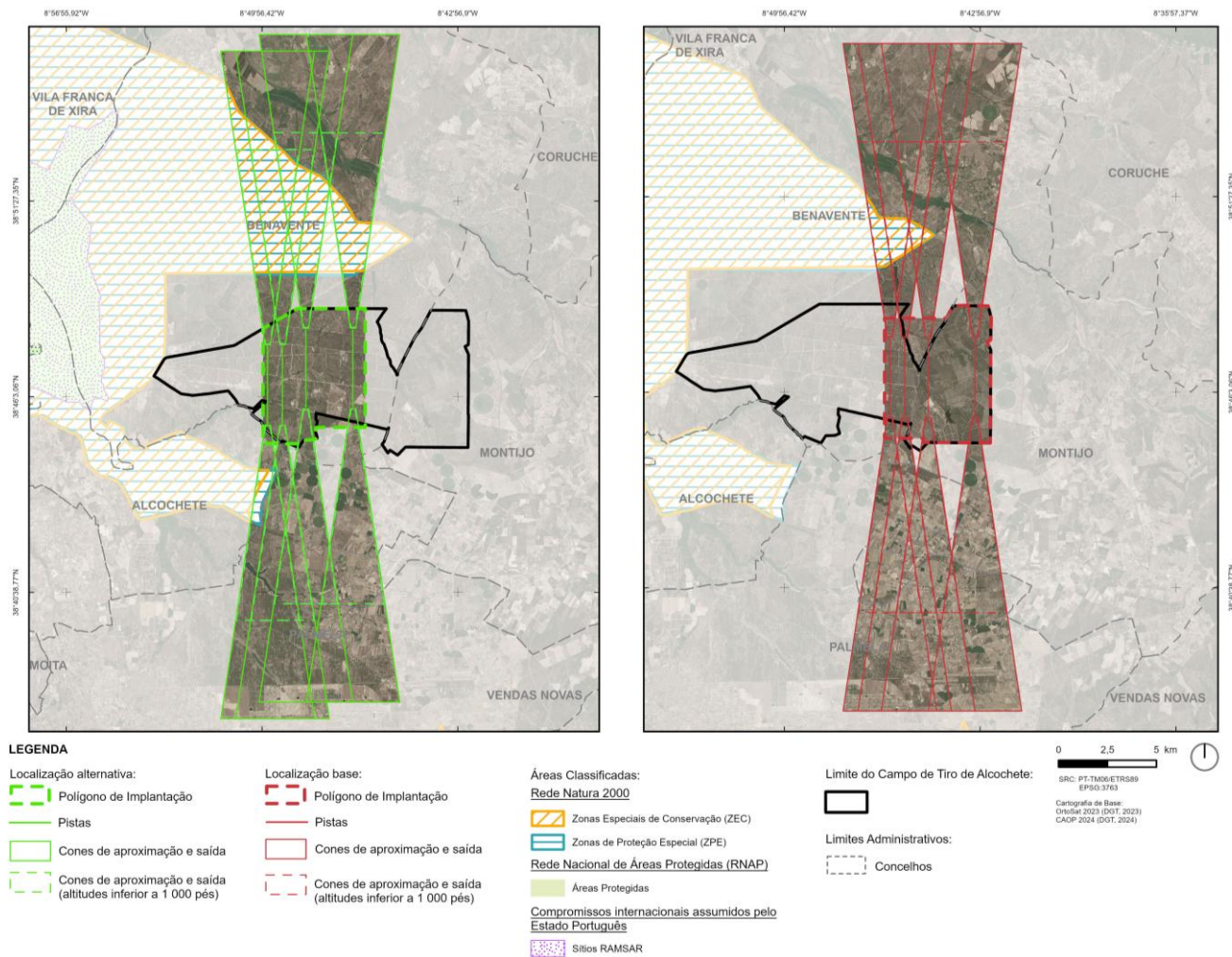


Figura 44 – Afetação das Áreas Classificadas nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações

4.5 AVIFAUNA E POTENCIAIS CORREDORES DE MOVIMENTOS DE AVES

A Lista Vermelha das Aves para a Europa 2021 refere que cerca de 13% das espécies de aves do continente europeu encontram-se em risco de extinção, tornando-se imperativo a conservação das aves e respetivos *habitats*.

A proximidade com o Estuário do Tejo representa um fator determinante na análise dos impactes associados à implantação de um novo aeroporto na área do CTA, dada à sua importância ecológica como zona húmida e a relevância a nível nacional e até mesmo europeu.

Para o estudo da potencial avifauna afetada pela implantação do aeroporto foram consideradas: as Zonas de Proteção Especial (cuja análise foi realizada no Capítulo 4.4. Áreas Classificadas), que integra a Rede Natura 2000, as Áreas Importantes para as Aves, em inglês *Important Bird Areas* (IBA) e potenciais corredores de movimentos das aves.

As ZPE, como já mencionado no capítulo anterior, destinam-se à conservação das espécies de aves e seus *habitats* e foram estabelecidas ao abrigo da Diretiva das Aves.

As IBAS constituem-se locais prioritários para a conservação das aves em perigo. Estas áreas de proteção são assumidas internacionalmente e identificadas através de critérios científicos. As IBA podem ser consideradas como: sítios críticos para a conservação das aves e da biodiversidade, sítios de importância internacional e alvos concretos para ações de conservação da natureza. Em Portugal continental existem 54 IBA, ocupando uma área de 1 470 843 hectares.

A IBA do Estuário do Tejo, com o código PT021, ocupa uma área de cerca 45 071 hectares, correspondendo à maior zona húmida e estuário de Portugal. A sua importância também é refletida ao nível europeu dada a extensão dos seus valores naturais. De acordo com a Ficha da IBA, disponibilizada pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), a IBA inclui as “zonas centrais e superiores do estuário e o vale de um pequeno afluente – a Ribeira das Enguias” e possui “grandes extensões de bancos de vaza e sapais, consequência dos declives suaves das suas margens”, “importantes áreas de salinas e arrozais” e uma “área extensa de lezírias para agricultura e criação de gado bovino”.

O Estuário do Tejo alberga regularmente mais de 100 000 aves aquáticas invernantes e verifica concentrações significativas de aves aquáticas nidificantes. Os caniçais constituem importantes áreas de passagem outonal de passeriformes migratórios transarianos.

O quadro seguinte apresenta a área afetada de IBA, por área de estudo e a figuras seguintes representam visualmente.

Quadro 20 – Área de IBA (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação	0	0
Cones de aproximação e saída (1.ª fase)	1 601,22	97,38
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase)	1 601,22	97,38
Cones de aproximação e saída (2.ª fase)	3 407,42	538,66
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase)	3 110,42	538,66

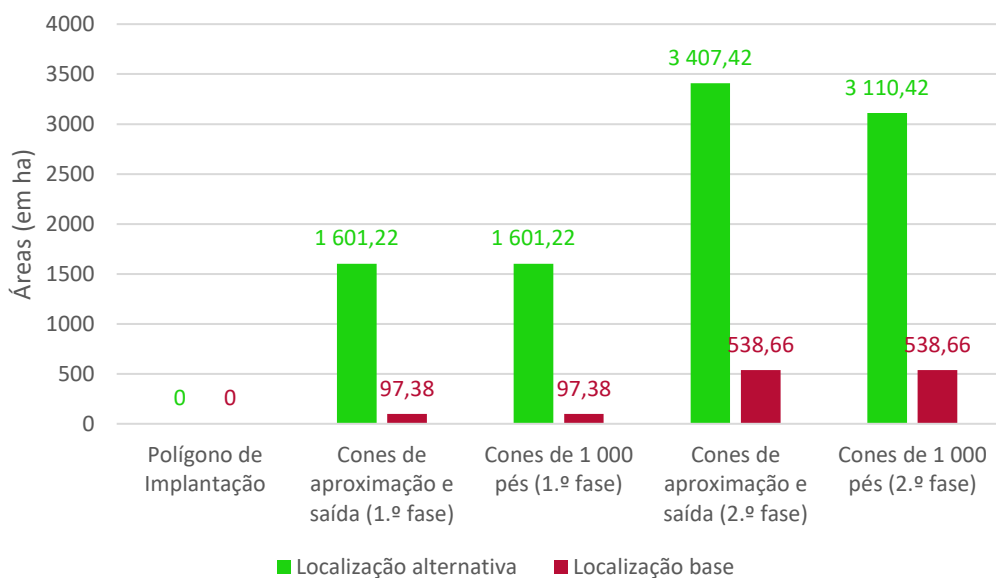


Gráfico 15 – Área de IBA (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

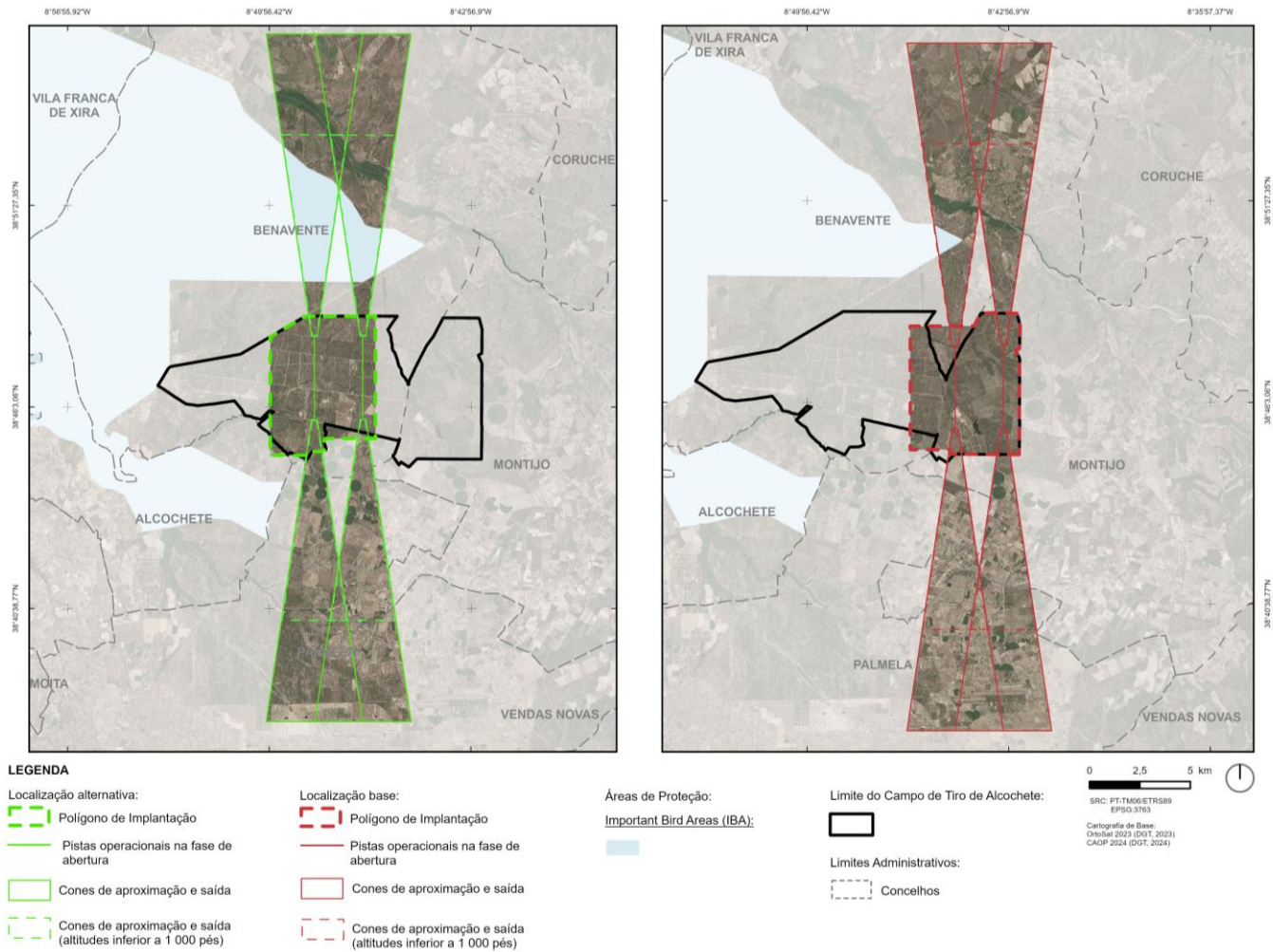


Figura 45 – Afetação das IBA nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações

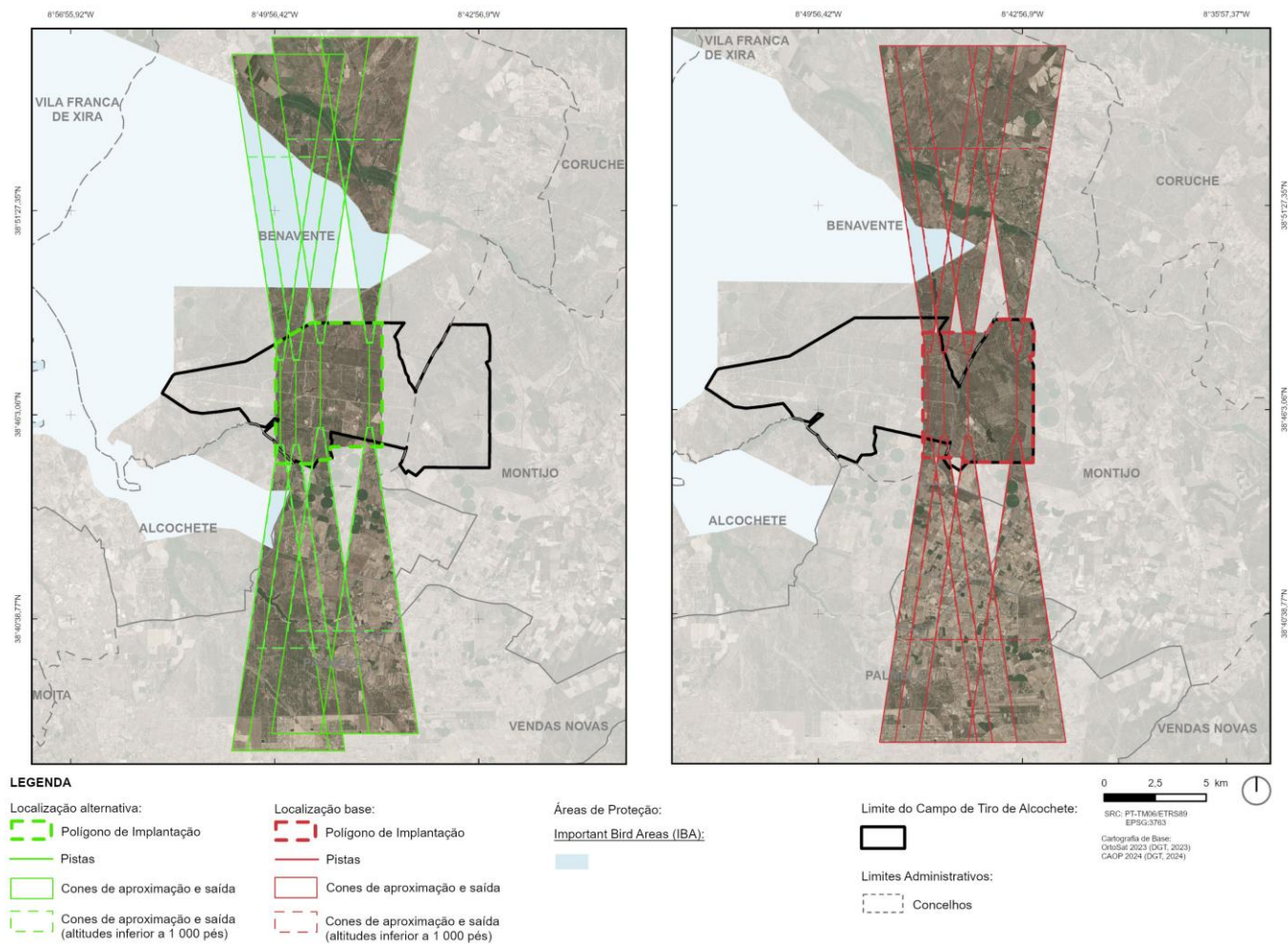


Figura 46 – Afetação das IBA nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações

Apesar das áreas classificadas deterem extrema importância para a conservação e proteção das espécies e dos *habitats*, muitas aves efetuam movimentos diários, entre áreas de repouso e de alimentação, muitas vezes fora das áreas delimitadas.

A colisão entre aves e aeronaves (*birdstrike*, em inglês), representa um risco significativo para a segurança aeronáutica, sendo especialmente relevante nas fases de aproximação e saída. O risco de colisão é potencializado pela proximidade de *habitats* naturais, de zonas húmidas, áreas agrícolas, entre outros. A identificação de locais de alimentação, repouso ou de migração das aves permite estabelecer padrões de movimentação da avifauna.

Não havendo cartografia oficial das rotas migratórias da avifauna, foram estabelecidos potenciais corredores de movimentos das aves, no âmbito da AAE, elaborada pela CTI. Para a conceção destes corredores, foram considerados os seguintes temas:

- Sítios RAMSAR;
- Zonas de Proteção Especial (ZPE);
- Áreas Importantes para as Aves (IBAs);
- Corredores ecológicos provenientes dos Programas Regionais de Ordenamento Florestal;
- Rede ecológica metropolitana do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML);
- Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (PROT Oeste e Vale do Tejo);
- Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (PROT Alentejo);
- Rede Hidrográfica (APA).

Os potenciais corredores de movimentos da avifauna elaborados incorporam quatro grandes componentes: o Estuário do Tejo, o Estuário do Sado, que inclui o Açude da Murta, a ligação entre ambos e o Rio Tejo.

Para a definição destes corredores, foi considerada uma faixa de 5 quilómetros de largura dos limites dos corredores ecológicos identificados no Programa Regional de Ordenamento Florestal. Além disso, o processo de delimitação teve em conta diversas áreas e áreas de interesse ambiental, incluindo os Sítios RAMSAR, as Áreas Importantes para as Aves, as Zonas de Proteção Especial, linhas de água de ordem superior da rede hidrográfica, bem como os corredores estruturantes primários da Rede Ecológica Metropolitana identificados no PROT AML. Foram ainda incorporados os corredores ecológicos estruturantes definidos no PROT Oeste e Vale do Tejo, assim como da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental estabelecida no PROT Alentejo.

Os potenciais corredores de movimentos da avifauna foram sobrepostos e avaliada a área afetada a três níveis:

- Polígono de implantação;
- Cones de aproximação e saída (1.ª e 2.ª fase).
- Cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª e 2.ª fase).

Quadro 21 – Área de Potenciais Corredores de Movimento da Avifauna (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação	656,27	0
Cones de aproximação e saída (1.ª fase)	8 236,60	4 386,34
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase)	3 545,08	1 368,09
Cones de aproximação e saída (2.ª fase)	12 786,25	6 651,80
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase)	6 102,76	2 621,33

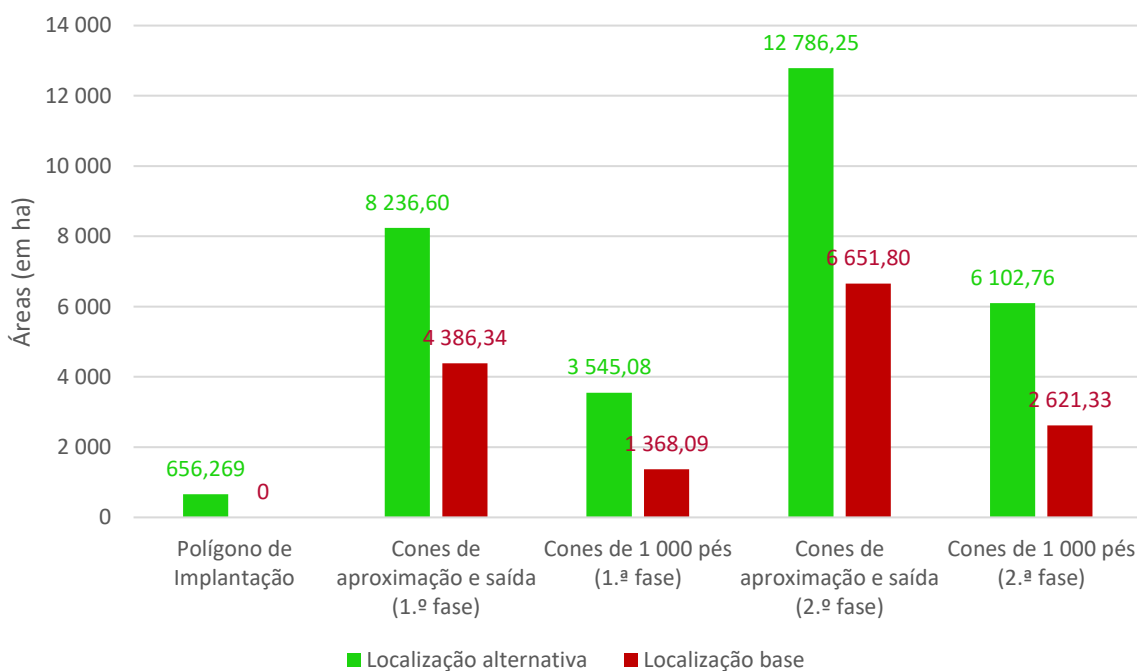


Gráfico 16 – Área de Potenciais Corredores de Movimento da Avifauna (em hectares), afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

A apresenta visualmente a afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna nas duas localizações.

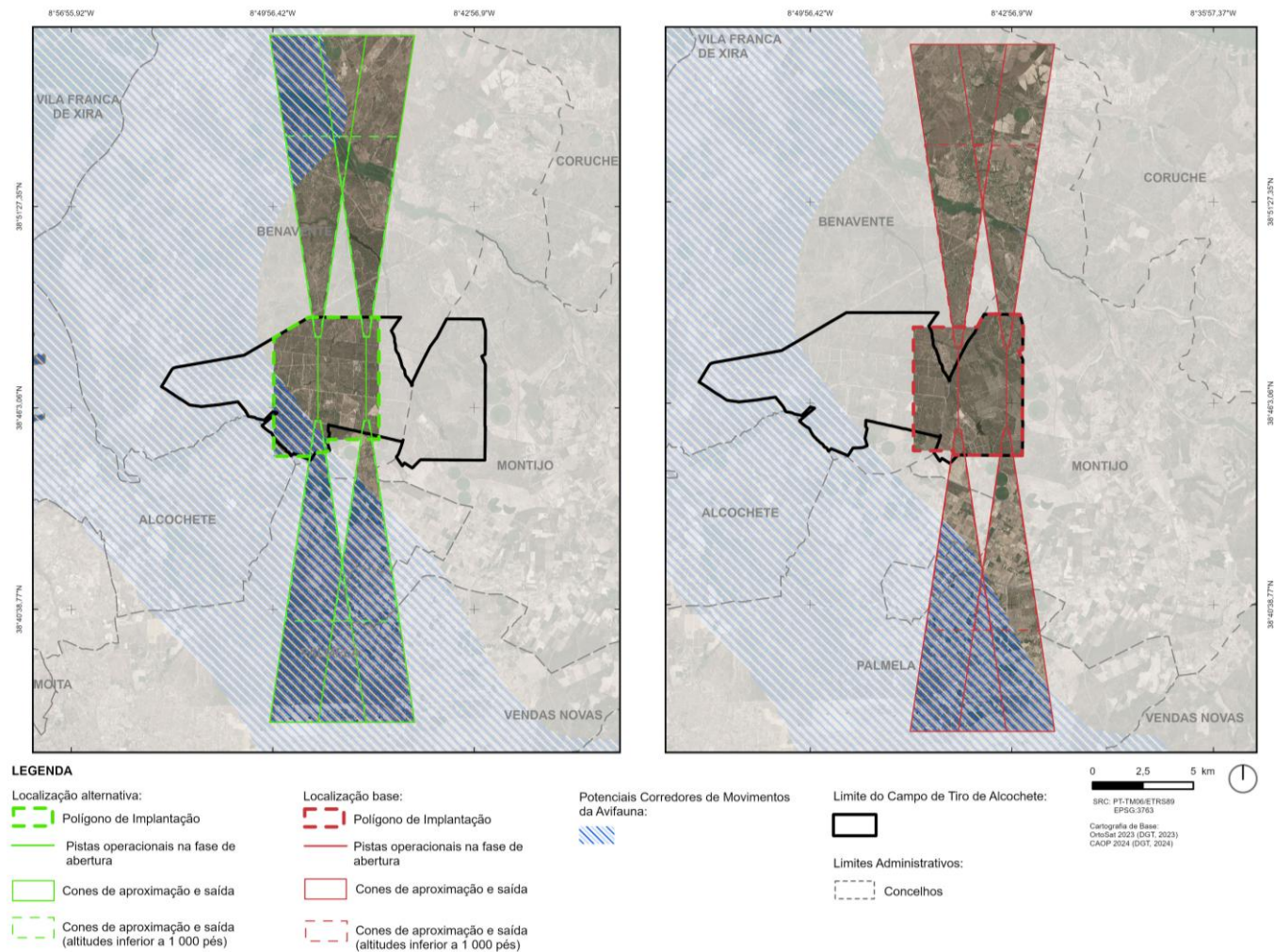


Figura 47 – Afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações

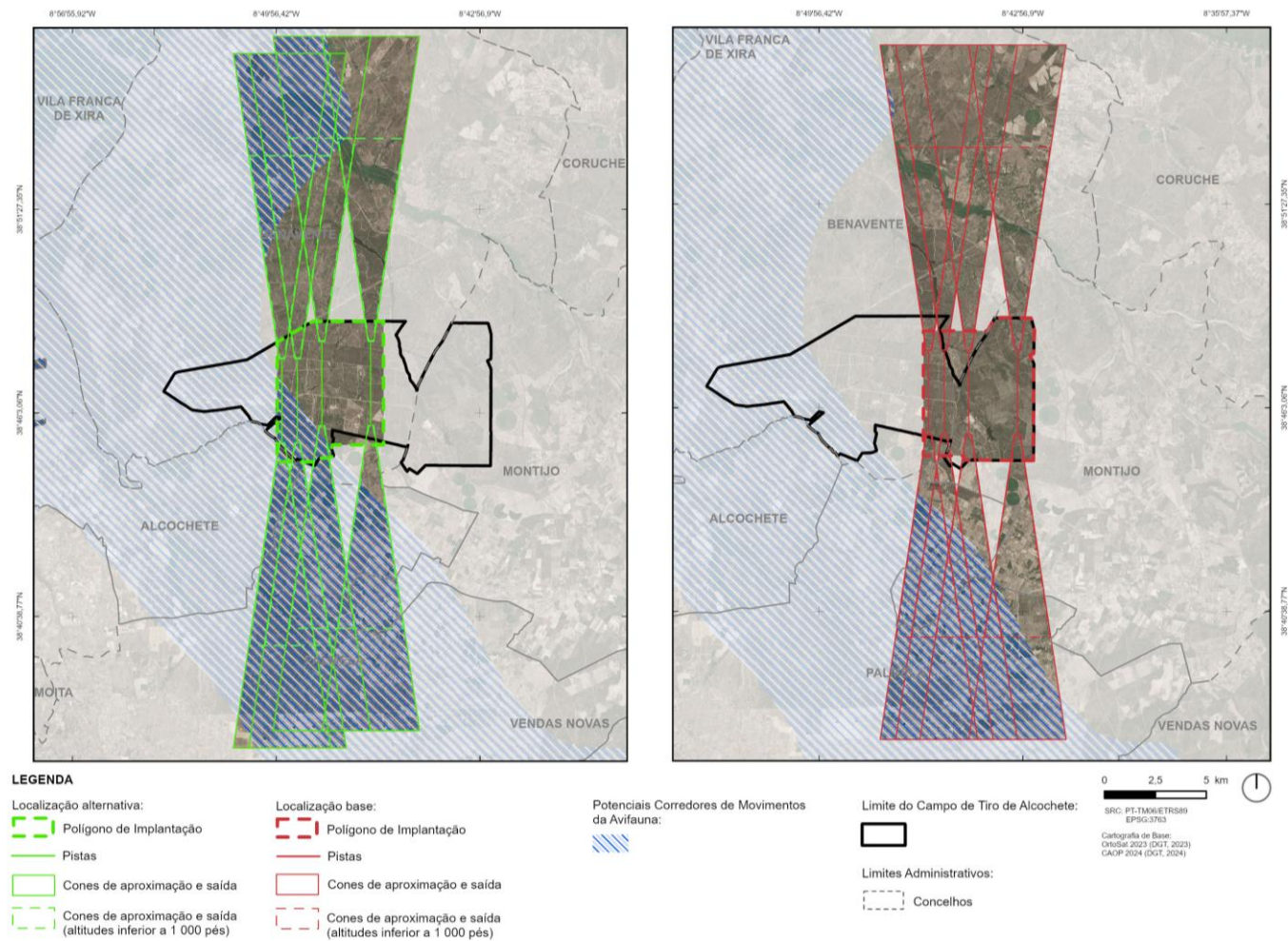


Figura 48 – Afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2ª fase) das localizações

Os potenciais corredores de movimentos da avifauna foram apresentados no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica da Avaliação de opções estratégicas para o aumento da capacidade aeroportuária da região de Lisboa, tendo sido avaliadas oito opções estratégicas, em cinco localizações: AHD, Montijo, Campo de Tiro de Alcochete, Santarém e Vendas Novas.

Os corredores apresentados na AAE demonstram as principais tendências de movimentos da avifauna, correspondendo a uma macro-escala de observação, dando um enquadramento adequado para a identificação de padrões principais ao nível regional. Tal como referido anteriormente, os potenciais corredores de movimentos englobam quatro importantes componentes: o Rio Tejo, o Estuário do Tejo, o Estuário do Sado e a ligação entre ambos, omitindo planos de água com relevância ecológica e outros locais de concentração de aves (como dormitórios), importantes a uma escala mais local.

Tendo sido definido a localização do Aeroporto Luís de Camões no CTA surge como determinante uma análise mais focada da avifauna. A envolvente do Campo de Tiro de Alcochete é marcada pela presença de vários açudes e áreas de arrozais, locais atrativos para a avifauna aquática, além de registos de concentrações significativas de espécies como o pombo-torcaz (*Columba palumbus*), a gralha-preta (*Corvus corone*) e os estorninhos (*Sturnus*) no Campo de Tiro de Alcochete e na área envolvente.

No Estudo de Impacte Ambiental do Projeto do Novo Aeroporto de Lisboa, apresentado a julho de 2010, pela NAER, Novo Aeroporto, S.A., é apresentado um vasto leque de informação e indicações dos designados “Estudos Ecológicos de Base”, um conjunto de trabalhos específicos que apresentam uma análise aprofundada e rigorosa acerca da temática. Destaca-se os seguintes:

- Morgado, et al. (2009a). Monitorização da Avifauna na Envolvente do NAL no Campo de Tiro de Alcochete;
- Morgado, et al. (2009b). Projecto de Gestão de Habitats de Aves Aquáticas na Envolvente do NAL.

Os estudos detalhados da comunidade avifaunística ao nível local, e conseqüentemente na área envolvente ao Campo de Tiro de Alcochete, foram desenvolvidos pela ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais, Lda., e tiveram como objetivos específicos: a determinação e caracterização dos movimentos diurnos de aves na envolvente do novo aeroporto de Lisboa ao longo do ciclo anual, a identificação das áreas geográficas com maior risco e as espécies envolvidas e dos locais de concentração de aves terrestres, principalmente os designados dormitórios.

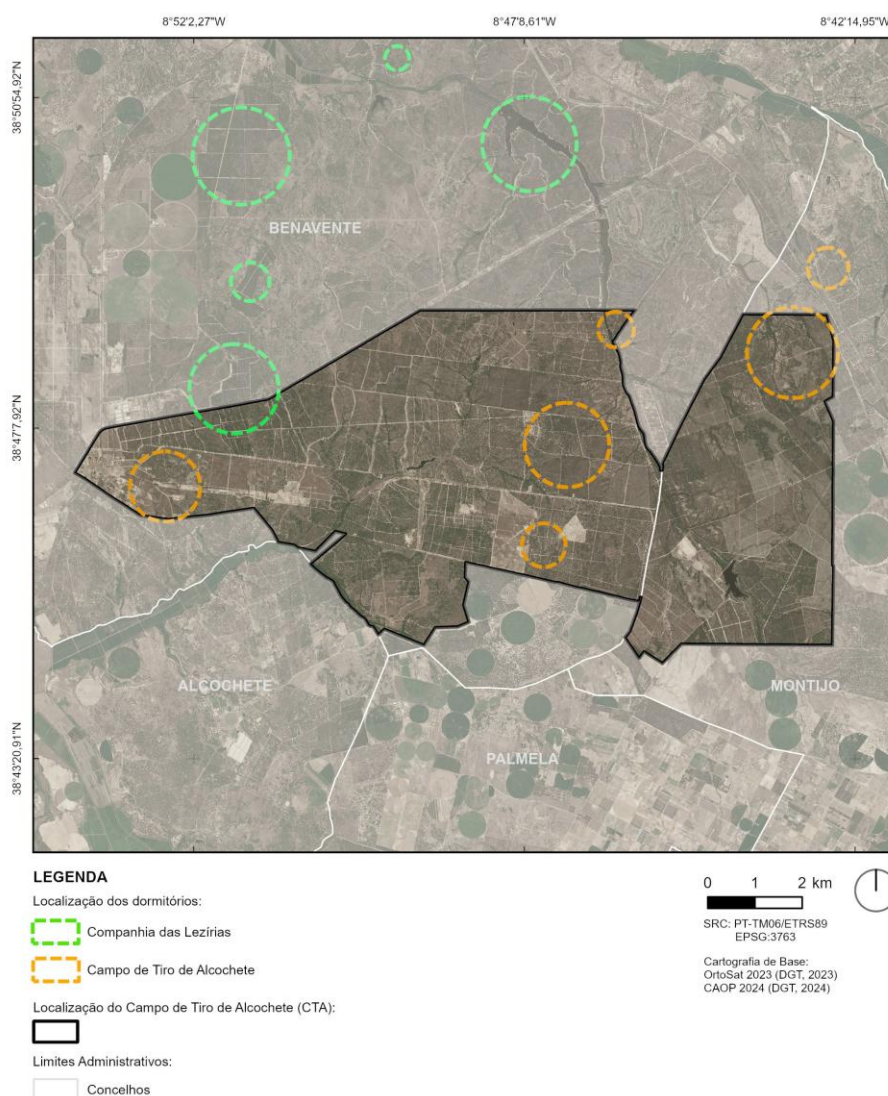
Relativamente às aves terrestres, foram identificadas quatro importantes locais que constituem dormitórios da espécie pombo-torcaz, sendo eles:

- 1) Companhia das Lezírias, no concelho de Benavente;
- 2) Campo de Tiro de Alcochete, no concelho de Benavente e do Montijo;

- 3) Herdade da Abegoaria / Herdade do Martinel, no concelho do Montijo;
- 4) Herdade do Pinheiro, no concelho de Alcácer do Sal.

Em relação às gralhas-pretas, o estudo identificava um dormitório numa mancha de eucaliptal, no posto de observação de Milhanos (dezembro de 2008), tendo sido posteriormente cortado, não havendo posteriores registos da espécie na área em questão. A análise dos estorninhos, que registam um reduzido número de indivíduos, em comparação com as duas outras espécies, não permitiu a identificação de uma localização específica, no entanto, surge a existência de um local de concentração localizado a sudoeste da área de implantação da localização base do novo aeroporto.

A figura seguinte ilustra a localização dos dormitórios da espécie analisada, na área envolvente da implantação do novo aeroporto, coincidindo com manchas de pinheiro-bravo, pinheiro-manso e eucaliptais.



Fonte: adaptado de Morgado et al., 2009

Figura 49 – Localização dos dormitórios da espécie analisada (pombo-torcaz)

No que se refere à avifauna aquática, a área em estudo apresenta *habitats* atrativos a estas espécies, designadamente os arrozais localizados ao longo do Rio Sorraia, situados entre os concelhos de Benavente e Coruche, da Ribeira de Santo Estêvão, entre os concelhos de Benavente e Montijo, os arrozais situados na área norte da ZPE do Estuário do Tejo e os diferentes açudes situados na área envolvente ao CTA.

As figuras seguintes apresenta os polígonos da COS 2023, classificados como 2.1.1.2. – Arrozais (Figura 50) e os açudes e planos de água com relevância ecológica, apresentados no EIA da NAER, Novo Aeroporto (Figura 51), na envolvência do Campo de Tiro de Alcochete.

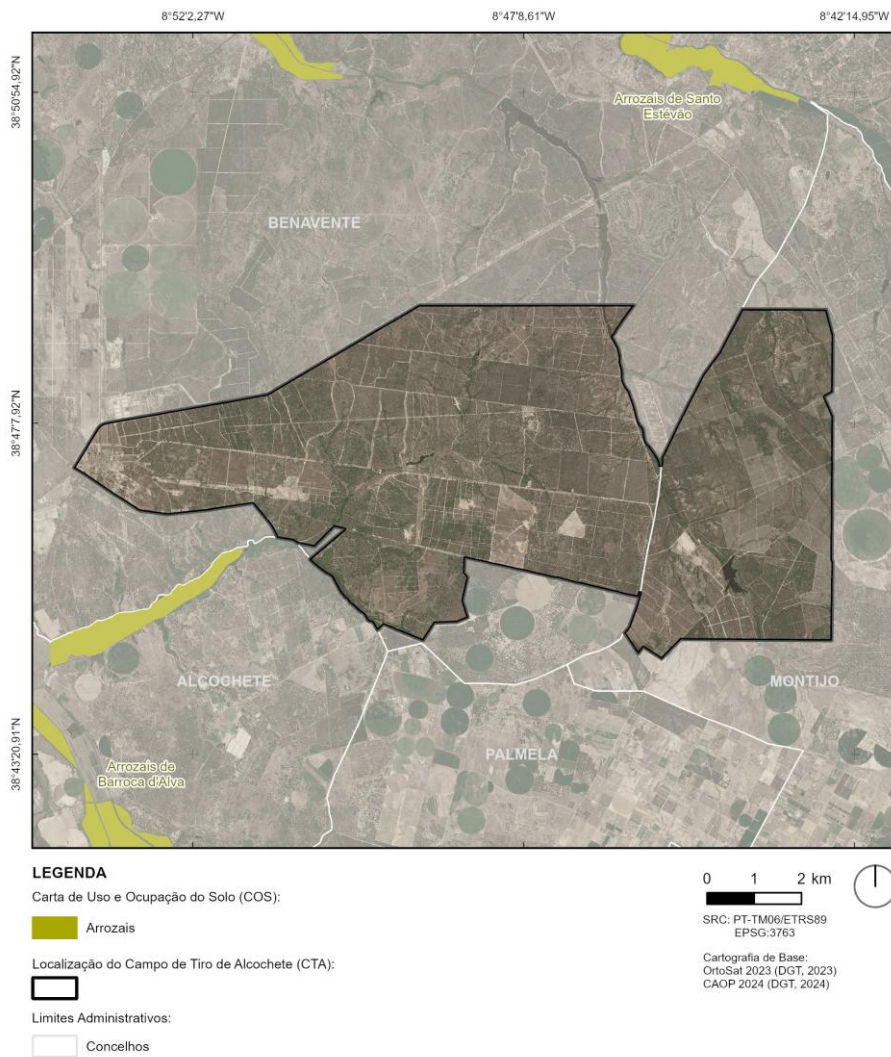
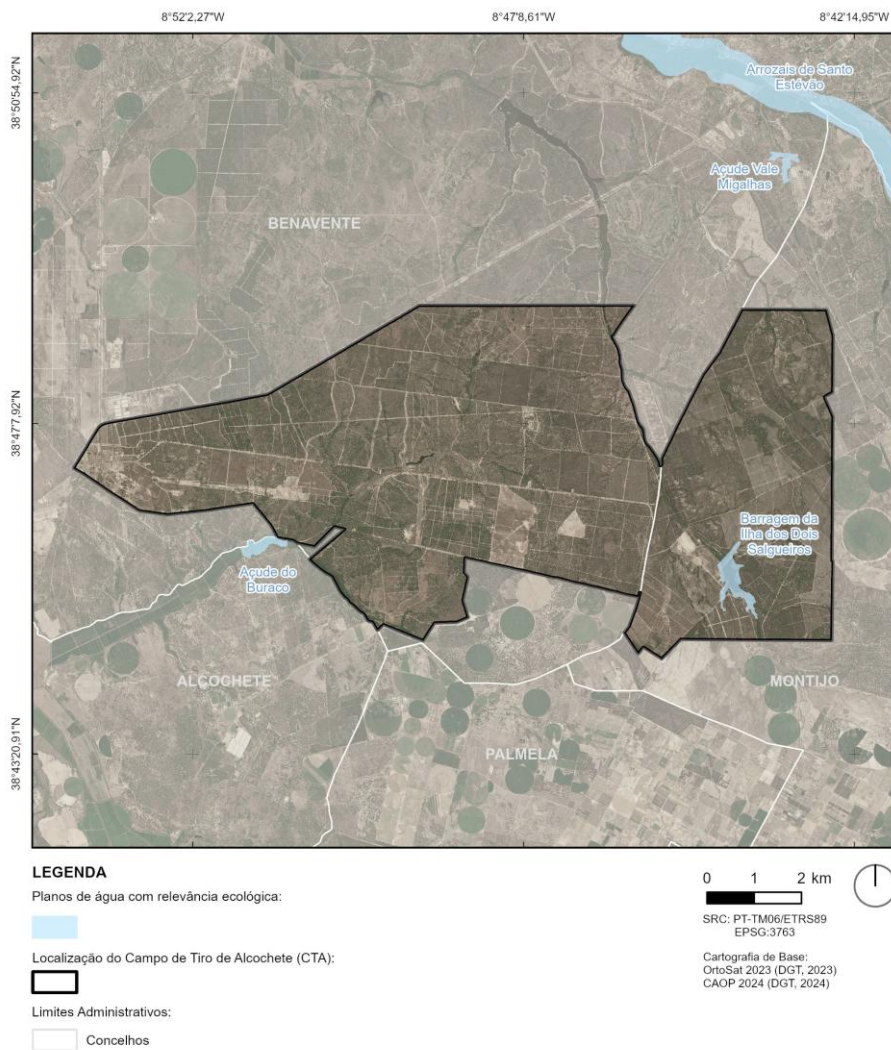


Figura 50 – Localização das principais arrozais na área envolvente ao Campo de Tiro de Alcochete



Fonte: adaptado de Morgado et al., 2009

Figura 51 – Localização dos principais açudes e planos de água com relevância ecológica na área envolvente ao Campo de Tiro de Alcochete

Os principais arrozais, açudes e planos de água com relevância ecológica coincidem com os corredores ecológicos secundários da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) e Rede Ecológica Metropolitana (REM) que constitui uma “estrutura que tem por suporte um conjunto de áreas territoriais e corredores que representam e incluem as áreas com maior valor natural ou com maior sensibilidade ecológica”, cartografado no âmbito do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML) e do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT).

A rede secundária da REM do PROT AML e da ERPVA do PROT OVT, inclui Áreas Nucleares Secundárias (ANS) e os Corredores Ecológicos Secundários (CES), conceitos definidos no quadro seguinte.

SISTEMAS	SUBSISTEMAS	COMPONENTES	
REDE SECUNDÁRIA (nível regional e intermunicipal)	ÁREAS NUCLEARES SECUNDÁRIAS (ANS)	Conservação da Natureza	Áreas com elevado valor ecológico ao nível regional e municipal e que não estão incluídas na Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000
		Recursos Hídricos	Áreas húmidas, baixas aluvionares, recursos hídricos subterrâneos
	CORREDORES ECOLÓGICOS SECUNDÁRIOS (CES)	Rede Hidrográfica	Linhas de água com maior importância na região, associados a vales aluvionares, e troços com galerias ripícolas significativas
		Conservação da Natureza	Eixos de continuidade de vegetação natural e semi-natural como formações vegetais da faixa costeira com interesse para a Conservação da Natureza; zonas declivosas e com afloramentos rochosos; bosquetes, matagais e matos mediterrânicos, e formações ripícolas

Fonte: PROT OVT (CCDR LVT, 2009)

Figura 52 – Definição dos conceitos ANS e CES, subsistemas integrados na Rede Secundária da ERPVA do PROT OVT

Os Corredores Ecológicos Secundários (CES) identificados na rede secundária da ERPVA pretendem estabelecer uma estrutura que efetua a ligação transversal entre os diferentes sistemas ecológicos regionais. *“Estes corredores promovem a conservação da biodiversidade aquática e ribeirinha e estabelecem eixos de movimentação para espécies de fauna e flora terrestres que garantam a manutenção da biodiversidade em sistemas de elevada produtividade agrícola e florestal. Os CES acompanham, na maioria dos casos, os cursos de água mais naturalizados e com importância regional, os respetivos vales aluvionares, assim como, eixos de continuidade de vegetação natural e semi-natural”* (CCDR LVT, 2009).

Na área em estudo evidencia-se como principal área nuclear estruturante, a área correspondente à ZPE Estuário do Tejo e como principal corredor estruturante primário aquele que liga essa área com o Estuário do Sado (representado com tracejado a roxo). O CTA é ainda atravessado por um corredor estruturante secundário da REM e a área envolvente ao Campo de Tiro é marcada pela presença de vários corredores secundários, que na maioria dos casos acompanham as linhas de água ou cabeços estabelecendo *“ligações ecológicas entre áreas e unidades territoriais”* (CCDR LVT, 2002).

Em relação aos corredores ecológicos secundários, o PDM do concelho de Benavente, designadamente na Planta de Ordenamento 1.3. – Estrutura Ecológica Municipal, cartografa como corredores secundários as áreas que correspondem à Ribeira do Trejoito, ao Rio Almansor / Ribeira de Santo Estêvão e à Ribeira do Vale Cobrão.

As figuras seguintes apresentam a REM do PROT AML e a Estrutura Regional da Proteção e Valorização Ambiental do PROT OVT.

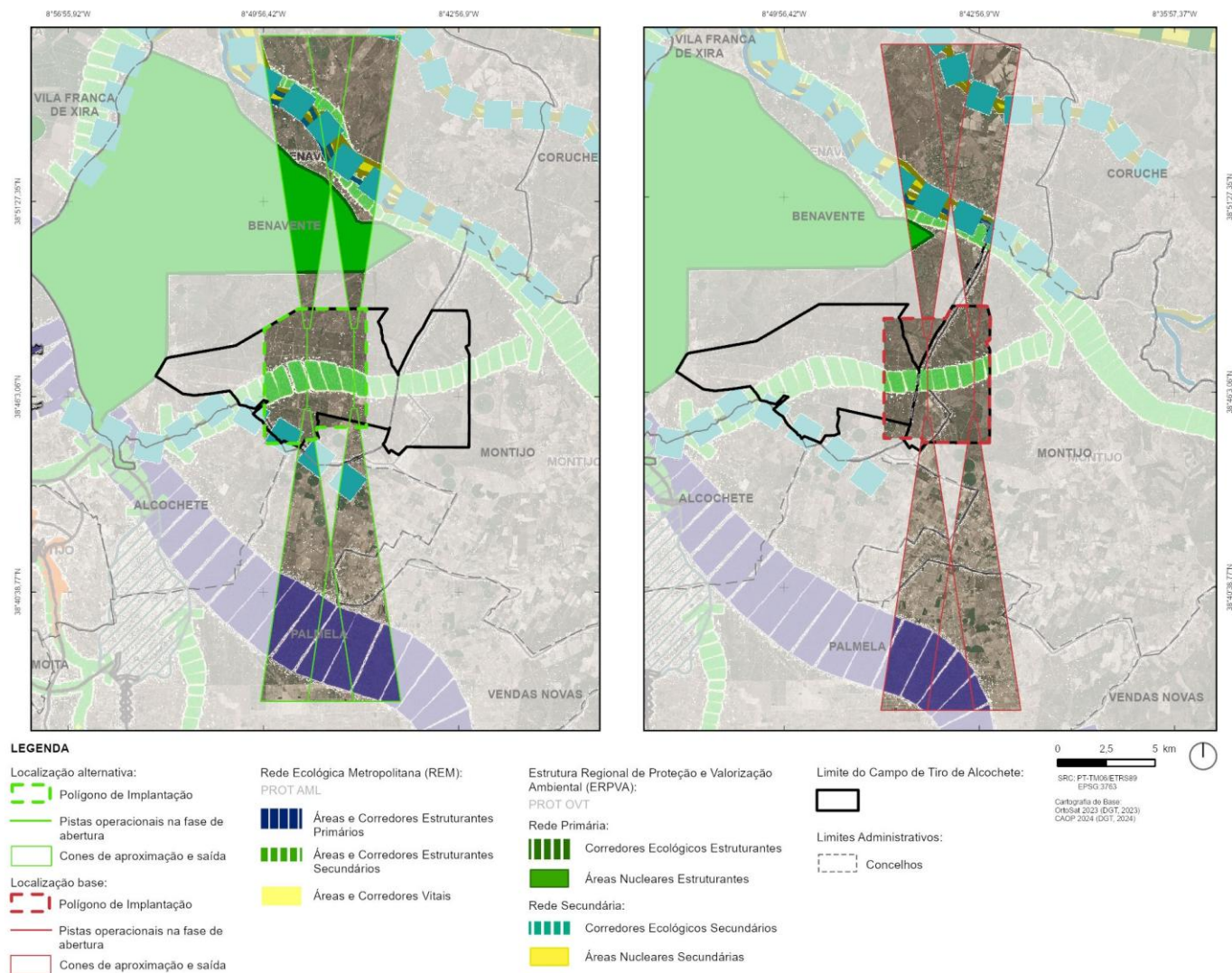


Figura 53 – Rede Ecológica Metropolitana do PROT AML e Estrutura Regional da Proteção e Valorização Ambiental do PROT OVT no polígono de implantação e dos cones de aproximação e saída (1.ª fase) das localizações

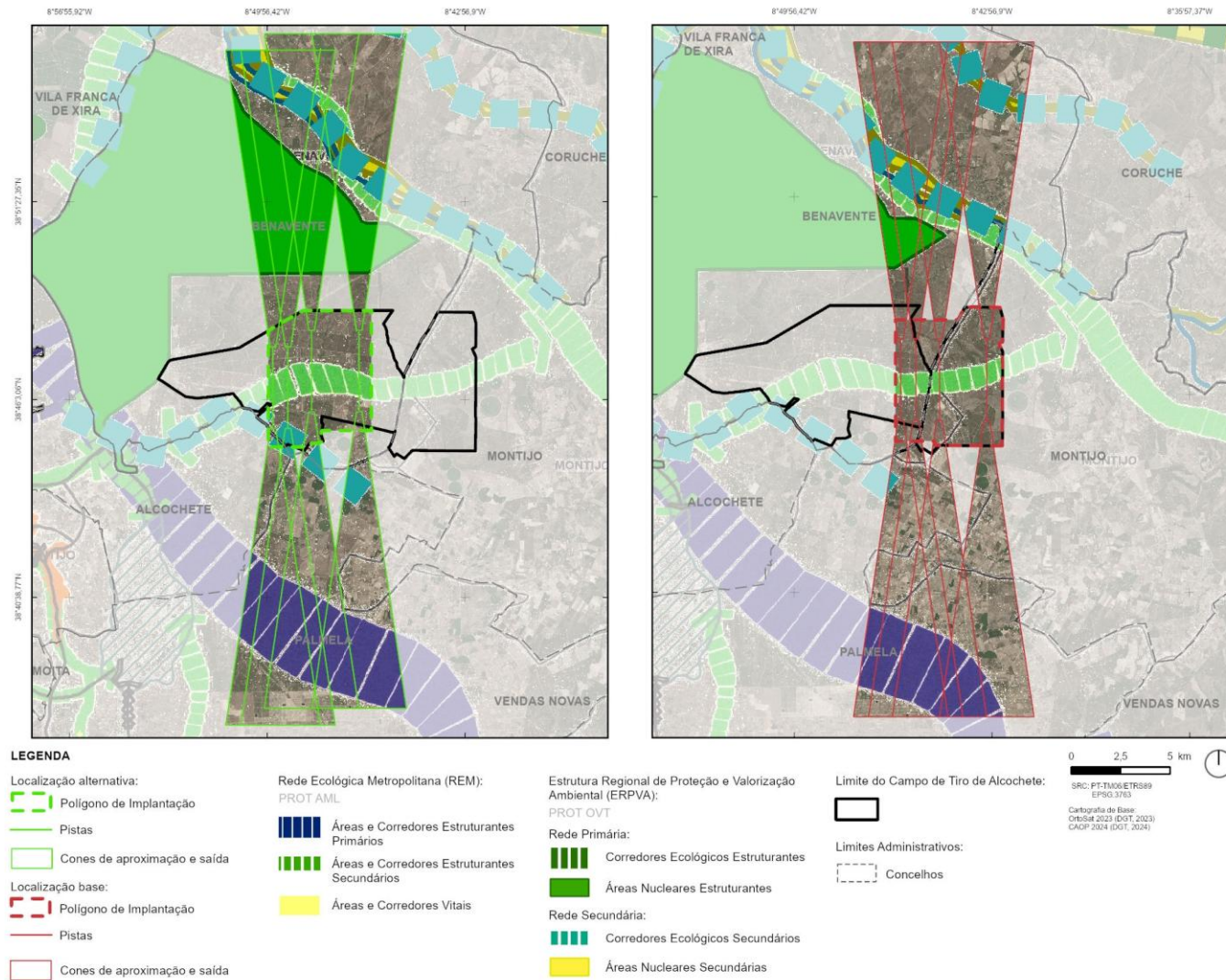


Figura 54 – Rede Ecológica Metropolitana do PROT AML e Estrutura Regional da Proteção e Valorização Ambiental do PROT OVT no polígono de implantação e dos cones de aproximação e saída (2.ª fase) das localizações

O estudo “Monitorização da Avifauna na Envolvente do NAL no Campo de Tiro de Alcochete” pretendeu quantificar a utilização, por aves aquáticas, dos principais locais de concentração na área envolvente do CTA.

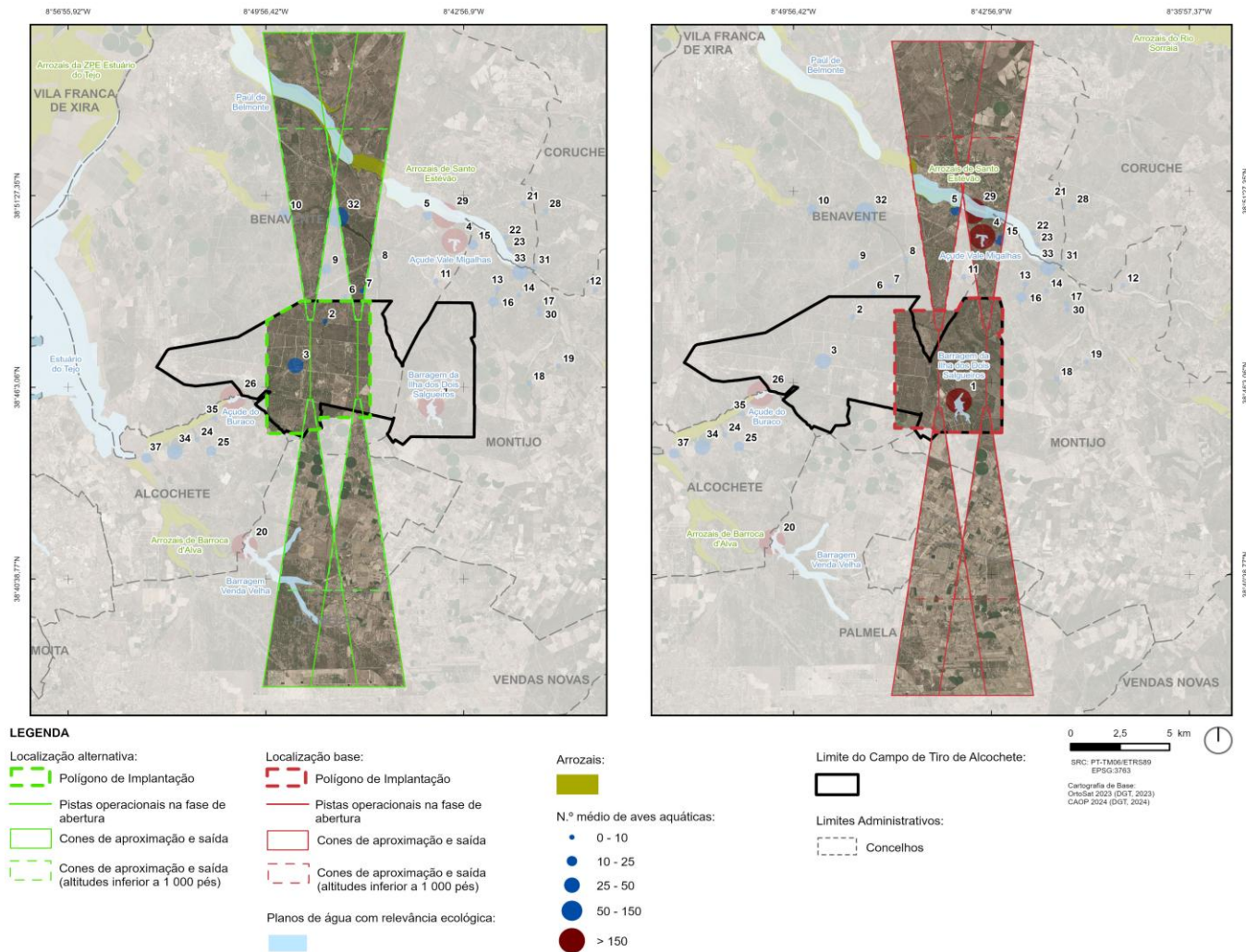
Dos 37 locais estudados, destacam-se 5, que apresentam valores médios por contagem superior a 150 aves aquáticas:

1. Arrozaís de Santo Estêvão (ponto de observação n.º 29);
2. Açude de Vale Migalhas (ponto de observação n.º 4);
3. Açude do Arieiro (ponto de observação n.º 1);
4. Açude do Buraco (ponto de observação n.º 26);
5. Barragem da Venda Velha (ponto de observação n.º 20).

Em síntese:

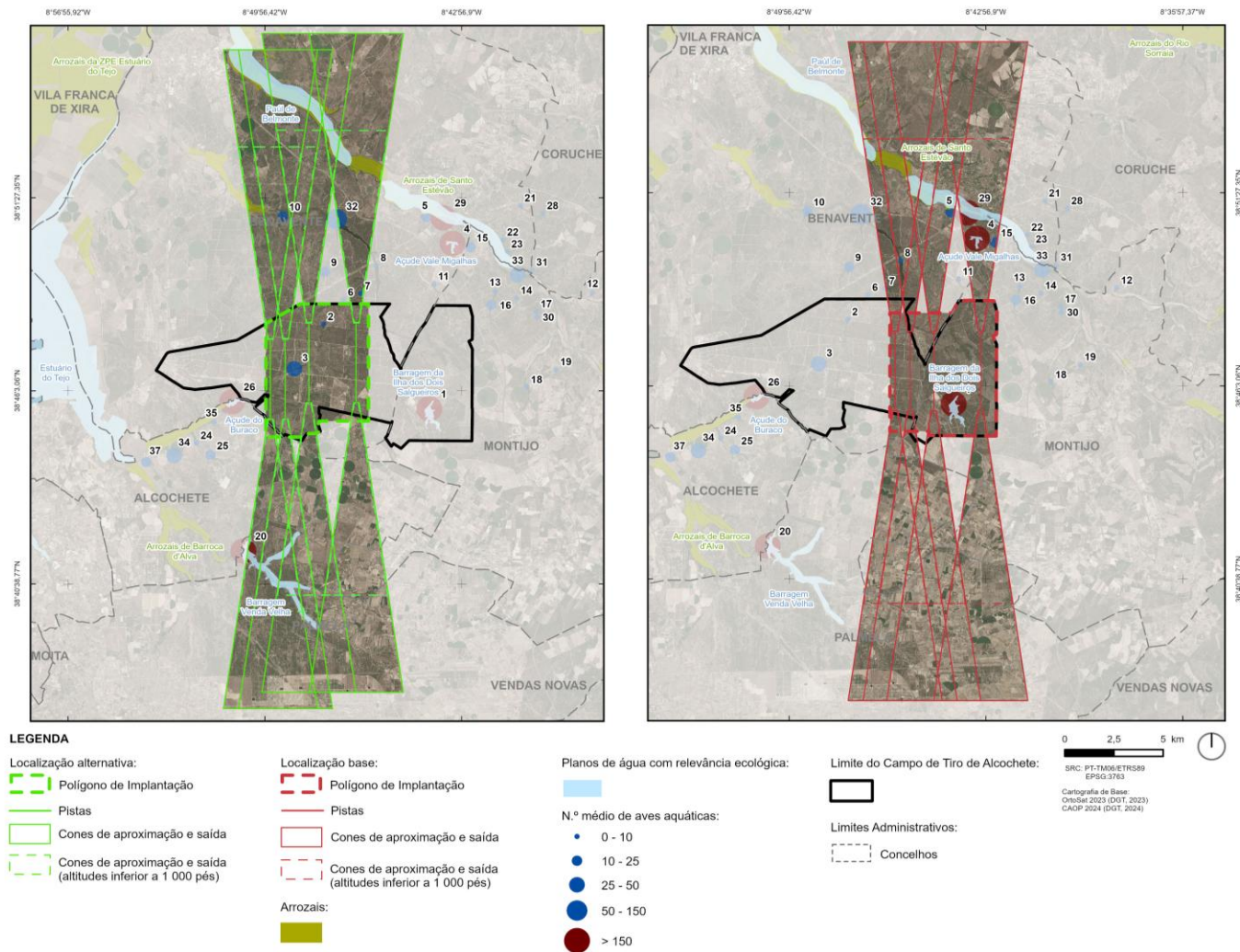
- Os potenciais corredores de movimentos da avifauna estabelecidos no âmbito da AAE, foram elaborados de modo a incorporarem quatro importantes componentes: o Estuário do Tejo, o Estuário do Sado, que inclui o Açude da Murta, a ligação entre ambos e o Rio Tejo. Assim sendo, estes corredores refletem padrões principais a uma macro-escala de observação;
- Para a avaliação mais concreta da potencial afetação da avifauna no Campo de Tiro de Alcochete, o presente estudo foi complementado com informação proveniente do EIA do Novo Aeroporto de Lisboa, elaborado em 2010;
- Constata-se que o CTA e a sua área envolvente é marcada pela presença de vários locais de concentração da avifauna, sendo exemplo: o Paul de Belmonte, os arrozaís de Santo Estêvão, nas áreas adjacentes à Ribeira de Santo Estêvão / Rio Almansor, o Açude de Vale Migalhas, os arrozaís de Barroca d’Alva, a Barragem da Venda Velha e a Barragem da Ilha dos Dois Salgueiros;
- A contagem das aves aquáticas demonstra que os maiores valores concentram-se nos cinco postos já mencionados, potencialmente mais afetados pela implantação do novo aeroporto na localização base (representada a vermelho);
- A avaliação deste descritor a uma escala mais local demonstra que a potencial afetação da avifauna poderá ser maior que a prevista pela afetação dos potenciais corredores de movimentos da avifauna, na localização base. Os cones de aproximação e saída desta localização intersectam diretamente importantes locais de concentração, dormitórios e pontos que registam numerosos movimentos diários de aves.

As figuras seguintes apresentam locais de concentração de espécies aquáticas e os resultados da contagem elaborada no âmbito do EIA do NAL. Nas figuras é apresentada a distribuição espacial das concentrações dos quatro principais grupos de aves aquáticas observadas – patos, gaivotas, limícolas e ciconiformes. Apesar desta componente ser dirigida às aves aquáticas, foi efetuado um esforço adicional no sentido de se contabilizar indivíduos de outras espécies significativas – pombos, gralhas, estorninhos, fringíldeos, hirundídeos, entre outros.



Fonte: adaptado de Morgado et al., 2009

Figura 55 – Localização dos locais de concentração e número médio de aves nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase) das localizações


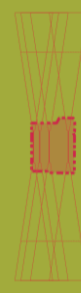


Fonte: adaptado de Morgado et al., 2009


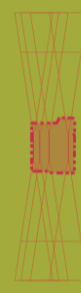
Figura 56 – Localização dos locais de concentração e número médio de aves nos polígonos de implantação, cones de aproximação e saída e cones onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase) das localizações

Os quadros seguintes apresentam o número de locais de concentração da avifauna, com mais de 150 aves aquáticas e o número total, que intersejam as diferentes áreas de estudo, nas duas localizações.

Quadro 22 – N.º de locais de concentração da avifauna, com mais de 150 aves aquáticas registadas, afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

Áreas de estudo	 Localização alternativa	 Localização base
Polígono de Implantação	0	1
Cones de aproximação e saída (1.ª fase)	0	2
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase)	0	2
Cones de aproximação e saída (2.ª fase)	1	2
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase)	1	2

Quadro 23 – N.º de Locais de concentração da avifauna, afetada nas diferentes áreas de estudo das localizações

Áreas de estudo	 Localização alternativa	 Localização base
Polígono de Implantação	2	1
Cones de aproximação e saída (1.ª fase)	1	4
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª fase)	1	4
Cones de aproximação e saída (2.ª fase)	2	5
Cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª fase)	2	5

4.6 SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PÚBLICA (SRUP)

As Servidões Administrativas entendem-se como o “*encargo imposto sobre um imóvel em benefício de uma coisa, por virtude de utilidade pública desta*”, enquanto que a noção de Restrições de Utilidade Pública define-se pelas “*limitações sobre o uso, ocupação e transformação do solo que impede o proprietário de beneficiar do seu direito de propriedade pleno*”, resultantes do direito de propriedade, da necessidade de defesa do solo, da ecologia, do ambiente, dos recursos naturais, do património, entre outros, tendo em vista a proteção de um bem, de um interesse público e/ou coletivo.

Nos subcapítulos seguintes apresenta-se um conjunto de SRUP em vigor nas áreas em estudo da futura localização do ALC, associadas aos recursos hídricos, agrícolas e ecológicos.

4.6.1 Recursos Hídricos

4.6.1.1 Recursos Hídricos Superficiais

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, o Campo de Tiro de Alcochete é abrangido pela Bacia Hidrográfica do Tejo, fazendo parte da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A). O rio Tejo nasce em Espanha, na Serra de Albarracín e desagua no Oceano Atlântico, através do seu extenso estuário.

A Bacia Hidrográfica do Tejo é maior bacia hidrográfica da Península Ibérica, com uma área total de aproximadamente 80 795 km², dos quais cerca de 69% situam-se em território espanhol e os restantes 31% em Portugal. A Bacia Hidrográfica do Tejo é limitada a norte pelas Bacias Hidrográficas do Mondego e do Douro e a sul pela Bacia Hidrográfica do Rio Sado.

Do ponto de vista ecológico e ambiental, a Bacia Hidrográfica apresenta uma grande diversidade de ecossistemas, incluindo zonas de montanha, planícies agrícolas e importantes zonas húmidas, como o Estuário do Tejo, classificado como área protegida, sítio RAMSAR, Zona Especial de Conservação e Zona de Proteção Especial dada à sua relevância para a avifauna migratória. A conservação da qualidade da água e a manutenção dos *habitats* associados são então prioridades estratégicas.

No Campo de Tiro de Alcochete é atravessado por linhas de água de menor dimensão, como ribeiras e valas, pertencentes à rede hidrográfica dos afluentes da margem esquerda do Rio Tejo. Na localização definida no Plano Diretor de 2009, atravessa a Ribeira de Vale do Cobrão e na localização alternativa a Ribeira de Vale de Michões.

O quadro seguinte apresenta a extensão das linhas de águas potencialmente afetadas e que poderão a vir a ser desviadas aquando da construção da infraestrutura aeroportuária.

Quadro 24 – Extensão (em quilómetros) das linhas de água que interseam os polígonos de implantação das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação	5,15	8,90

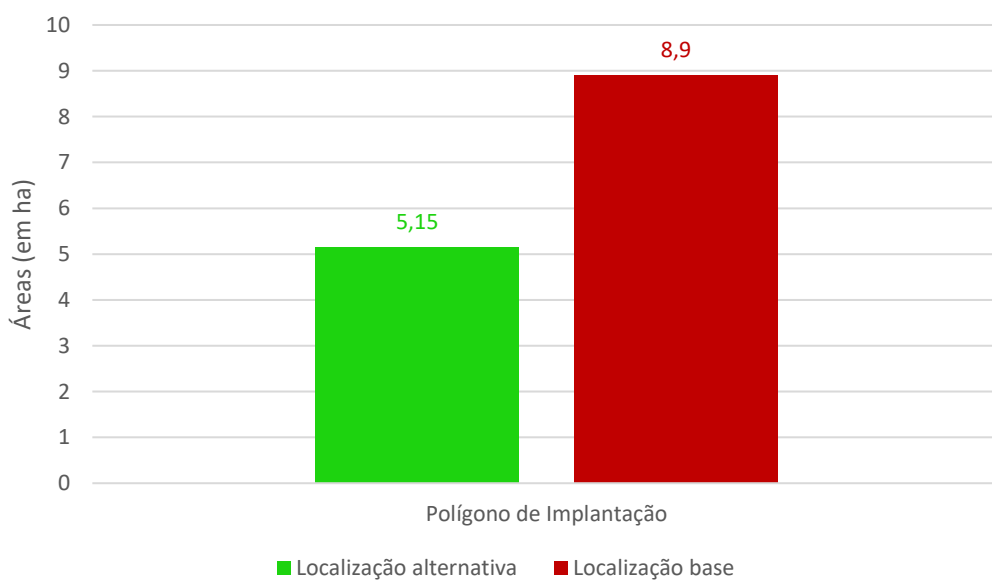


Gráfico 17 – Extensão (em quilómetros) das linhas de água que interseam os polígonos de implantação das localizações

A figura da página seguinte ilustra a afetação dos recursos hídricos superficiais nas duas localizações.



Figura 57 – Linhas de água potencialmente afetadas, nos polígonos de implantação das localizações

4.6.1.2 Recursos Hídricos Subterrâneas

Do ponto de vista hidrogeológico, o CTA fica situado na Unidade Hidrogeológica Bacia do Tejo – Sado, uma bacia sedimentar, preenchida maioritariamente por sedimentos terciários e quaternários, abrange uma área total de 6875,54 hectares.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril, aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) de Portugal Continental para o período 2022-2027. O PGRH da RH5A estabelece que até 2033, 100% das massas de água subterrâneas devem registar o “Bom” estado químico.

De acordo com o quadro abaixo, no período referente a 2022-2027, a massa de água subterrânea verifica um estado químico “Medíocre” e um estado quantitativo “Bom, mas em risco”, resultando num estado global “Medíocre”.

Quadro 25 – Classificação do estado químico, quantitativo e global da Bacia do Tejo – Sado, por ciclo de planeamento

Classificação do estado					
Ciclo de planeamento	Estado químico		Estado quantitativo		Estado global
	Estado	Nível de confiança	Estado	Nível de confiança	
1.º Ciclo (2009-2015)	Bom	Sem informação	Bom	Sem informação	Bom
2.º Ciclo (2016-2021)	Bom	Elevado	Bom	Elevado	Bom
3.º Ciclo (2022-2027)	Medíocre	Elevado	Bom mas em risco	Elevado	Medíocre

Fonte: APA, PGRH da RH5A, 3.º Ciclo (2022-2027)

A implantação e as operações quotidianas de uma infraestrutura aeroportuária podem afetar, negativamente, o estado de uma massa de água subterrânea, através da redução da recarga natural, pela impermeabilização do solo, e o aumento do risco de contaminação da água.

O Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, estabelece perímetros de proteção para as captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público, protegendo a qualidade da água das mesmas. As águas provenientes de massas de água subterrâneas constituem importantes origens de água, efetivas ou potenciais, que importa preservar. Os perímetros de proteção são áreas adjacentes às captações e constituem restrições de utilidade pública ao uso e transformação do solo.

Os perímetros de proteção são divididos em três zonas:

1. Zona de proteção imediata: área da superfície do terreno contígua à captação em que, para a proteção direta das instalações da captação e das águas captadas, todas as atividades são, por princípio, interditas;
2. Zona de proteção intermédia: área da superfície do terreno contígua exterior à zona de proteção imediata, de extensão variável, tendo em conta as condições geológicas e estruturais do sistema aquífero, definida por forma a eliminar ou reduzir a poluição das águas subterrâneas, onde são interditas ou condicionadas as atividades e as instalações suscetíveis de poluírem aquelas águas, quer por infiltração de poluentes, quer por poderem modificar o fluxo na captação ou favorecer a infiltração na zona próxima da captação;
3. Zona de proteção alargada: área da superfície do terreno contígua exterior à zona de proteção intermédia, destinada a proteger as águas subterrâneas de poluentes persistentes, tais como compostos orgânicos, substâncias radioativas, metais pesados, hidrocarbonetos e nitratos, onde as atividades e instalações são interditas ou condicionadas em função do risco de poluição das águas, tendo em atenção a natureza dos terrenos atravessados, a natureza e a quantidade de poluentes, bem como o modo de emissão desses poluentes.

A captação de água subterrânea mais próxima do CTA corresponde ao F28 do polo de captação de Taipadas, no concelho do Montijo, conforme figura seguinte.



Figura 58 – Perímetros de proteção das captações de águas subterrâneas potencialmente afetadas nas áreas envolventes das localizações

4.6.2 Reserva Ecológica Municipal

A Reserva Ecológica Nacional (REN) foi instituída pelo Decreto-Lei n.º 321/83, de 5 de julho, integrando “*áreas indispensáveis à estabilidade ecológica do meio e à utilização racional dos recursos naturais*”. Posteriormente o Regime Jurídico da REN (RJREN) foi atualizado pelos Decretos-Leis (DL) n.º 93/90, de 19 de março, DL n.º 213/92, de 12 de outubro e DL n.º 180/2006, de 6 de setembro. O RJREN em vigor consta no DL n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo DL n.º 124/2019, de 28 de agosto, na sua redação atual.

A REN define-se por “*uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que pela sensibilidade, função e valor ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial*”, mas também por “*uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, identificando os usos e as ações compatíveis com os objetivos desse regime nos vários tipos de áreas.*”

A REN visa contribuir para a ocupação e o uso sustentáveis do território e tem quatro objetivos principais:

- a) Proteger os recursos naturais água e solo, bem como salvaguardar sistemas e processos biofísicos associados ao litoral e ao ciclo hidrológico terrestre, que asseguram bens e serviços ambientais indispensáveis ao desenvolvimento das atividades humanas;
- b) Prevenir e reduzir os efeitos da degradação das áreas estratégicas de infiltração e de recarga de aquíferos, dos riscos de inundação marítima, de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes, contribuindo para a adaptação aos efeitos das alterações climáticas e acautelando a sustentabilidade ambiental e a segurança de pessoas e bens;
- c) Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza;
- d) Contribuir para a concretização, a nível nacional, das prioridades da Agenda Territorial da União Europeia nos domínios ecológico e da gestão transeuropeia de riscos naturais.

A análise sobre a REN foi realizada pela sobreposição dos limites da SRUP, fornecida pela DGT, sobre os polígonos de implantação. A informação geográfica da REN disponível corresponde à REN em vigor, não constando as áreas de REN dos concelhos do Montijo e de Alcochete.

O quadro seguinte apresenta a afetação da REN, em vigor, por localização.

Quadro 26 – Área (em hectares) da REN que interseam os polígonos de implantação das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação	2 426,18	663,66

Nota: Os valores da área de REN afetada refere-se à REN em vigor, não constando no quadro anterior as áreas referentes da REN dos concelhos do Montijo e de Alcochete.

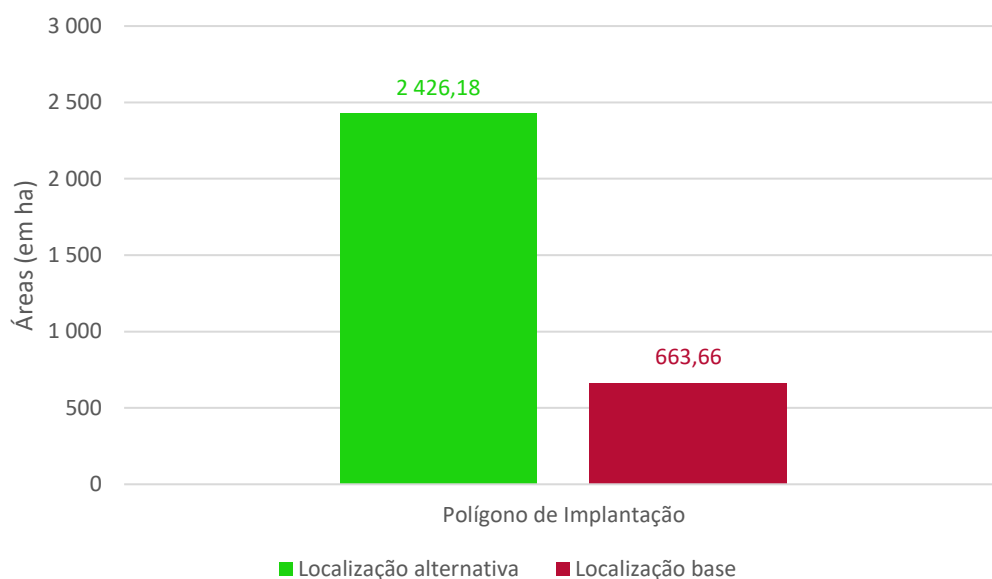
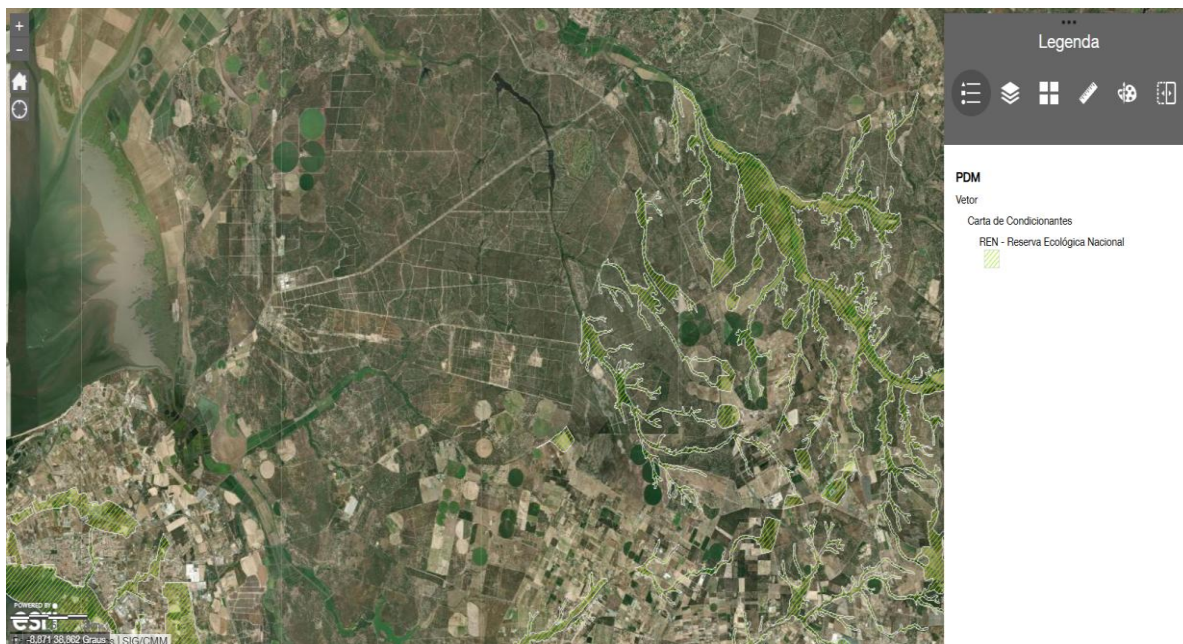


Gráfico 18 – Área (em hectares) da REN que interseam os polígonos de implantação das localizações

O portal PDM interativo (<https://mtgeo.mun-montijo.pt/pdminterativo/>), da Câmara Municipal do Montijo permite a visualização da área de REN, em vigor, no concelho. A Figura 60 apresenta a combinação da informação vetorial, disponibilizada pela DGT e a informação constante da Planta de Condicionantes – Reserva Ecológica Nacional.



Fonte: PDM Interativo, CM Montijo (2025)

Figura 59 – Extrato da Carta de Condicionantes – REN do concelho do Montijo

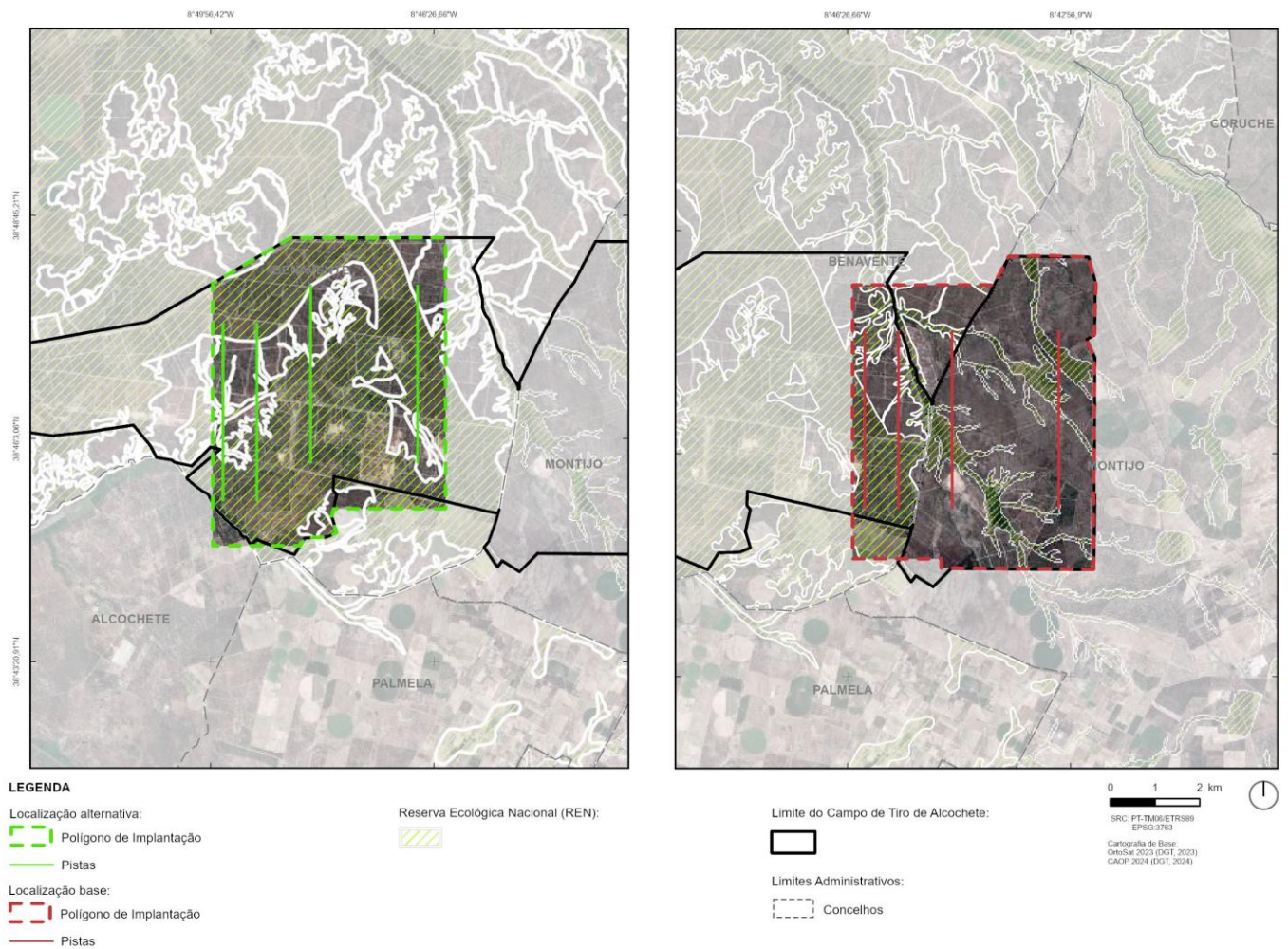


Figura 60 – Afetação das áreas de REN nos polígonos de implantação das localizações

4.6.3 Reserva Agrícola Municipal

A Reserva Agrícola Municipal (RAN) define-se como o conjunto de terras que, pelas suas características, em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos, apresentam maior aptidão para a atividade agrícola.

A RAN, tal como a REN é uma servidão, que se consubstancia numa restrição de utilidade pública, pelo estabelecimento de um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, e que desempenha um papel fundamental na preservação do recurso solo e a sua afetação à agricultura.

São objetivos da RAN:

- 1) Proteger o recurso solo, elemento fundamental das terras, como suporte do desenvolvimento da atividade agrícola;
- 2) Contribuir para o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola;
- 3) Promover a competitividade dos territórios rurais e contribuir para o ordenamento do território;
- 4) Contribuir para a preservação dos recursos naturais;
- 5) Assegurar que a atual geração respeite os valores a preservar, permitindo uma diversidade e uma sustentabilidade de recursos às gerações seguintes pelo menos análogos aos herdados das gerações anteriores;
- 6) Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza;
- 7) Adotar medidas cautelares de gestão que tenham em devida conta a necessidade de prevenir situações que se revelem inaceitáveis para a perenidade do recurso solo.

O Regime Jurídico da RAN foi estipulado pelo Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 março, revogando o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de junho.

A análise sobre a RAN foi realizada pela sobreposição dos limites da SRUP, fornecida pela DGADR, sobre os polígonos de implantação.

O quadro seguinte apresenta a afetação da RAN, em vigor, por localização.

Quadro 27 – Área (em hectares) da RAN que interseam os polígonos de implantação das localizações

Áreas de estudo	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação	165,06	201,98

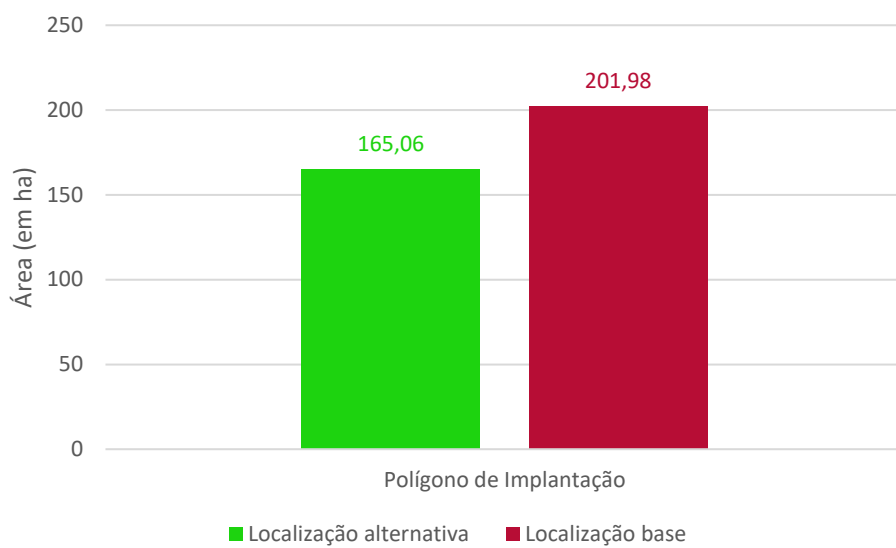


Gráfico 19 – Área (em hectares) da RAN que intersecciona os polígonos de implantação das localizações

A Figura 61 representa visualmente, a afetação da RAN nos polígonos de implantação das localizações.



Figura 61 – Afetação das áreas de RAN nos polígonos de implantação das localizações

4.7 ÁREAS A EXPROPRIAR

A análise das áreas a expropriar assume particular relevância no âmbito do desenvolvimento de um projeto aeroportuário, uma vez que permitem identificar e quantificar a área necessária para a implantação do novo aeroporto.

As localizações analisadas, encontram-se maioritariamente no CTA, no entanto, será necessária a expropriação de terrenos adjacente à infraestrutura, sendo fundamental o cumprimento da legislação, antecipar custos associados, entre outros.

O quadro seguinte apresenta as áreas a expropriar, em hectares, para cada localização.

Quadro 28 – Áreas a expropriar (em hectares) nas localizações

Indicador	Localização alternativa	Localização base
Áreas a expropriar	155,38	420,24

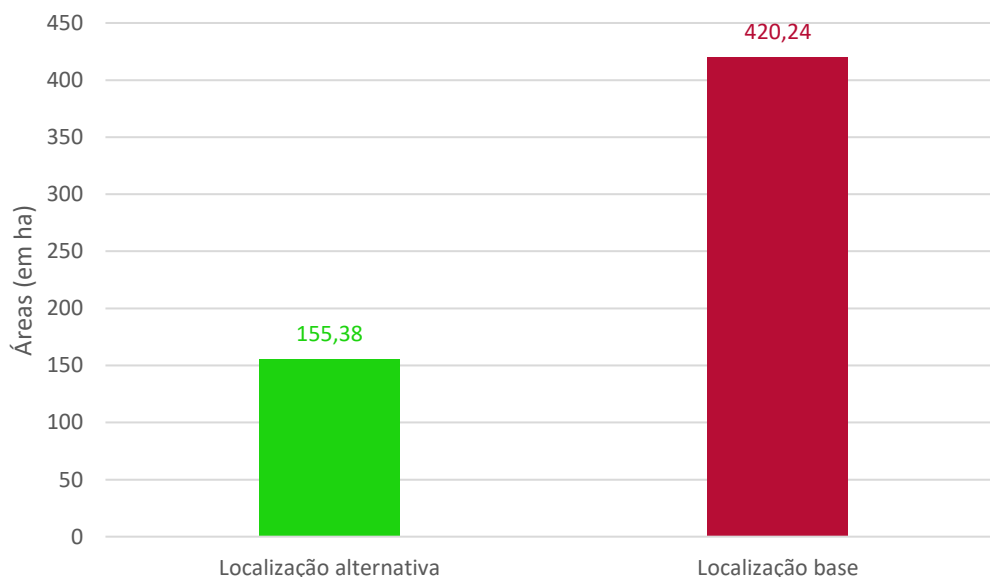


Gráfico 20 – Áreas a expropriar (em hectares) nas localizações

As Figura 62 e Figura 63 ilustram as áreas a expropriar para as duas localizações.

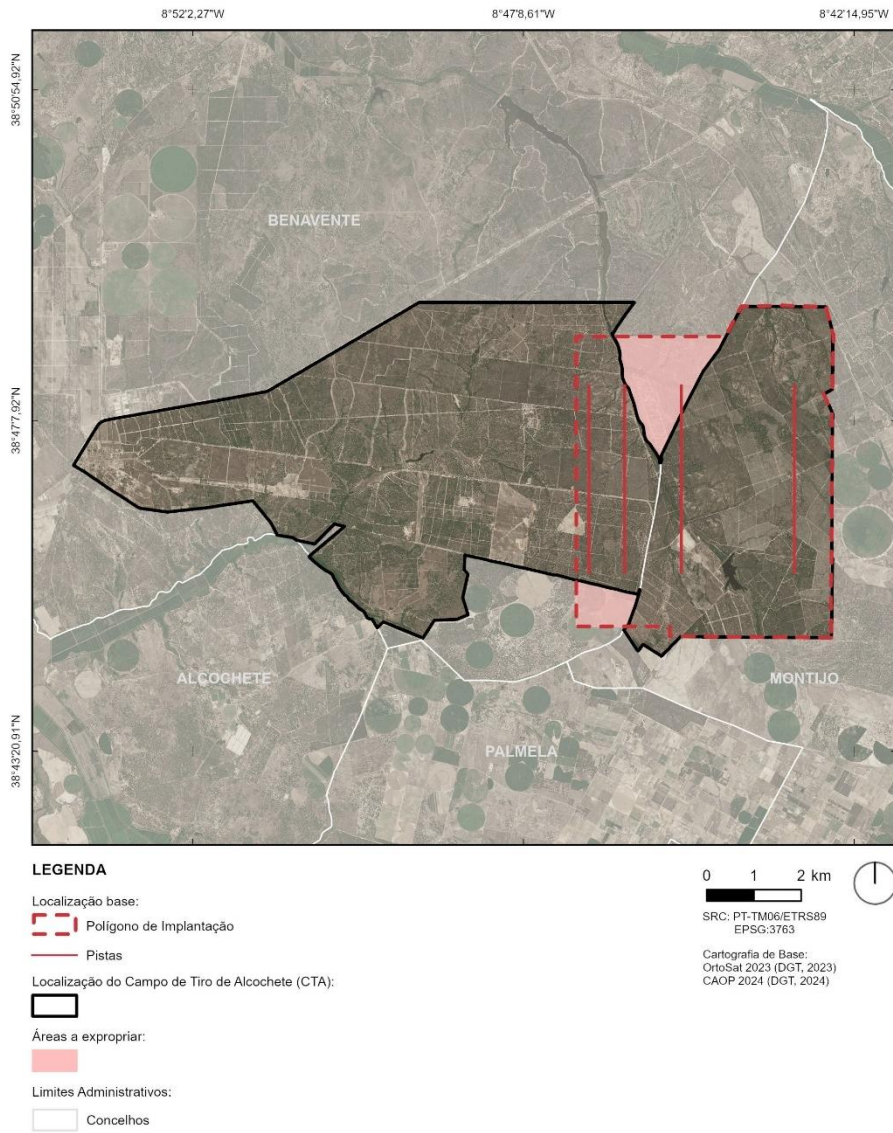


Figura 62 – Áreas necessárias a expropriar para a localização estipulada no Plano Diretor 2009

A área a norte, necessária a expropriar para a localização estipulada no Plano Diretor de 2009, encontra-se parcialmente ocupada, com uma instalação de painéis solares. A área a sul é ocupada com terrenos agrícolas e de pastagens.

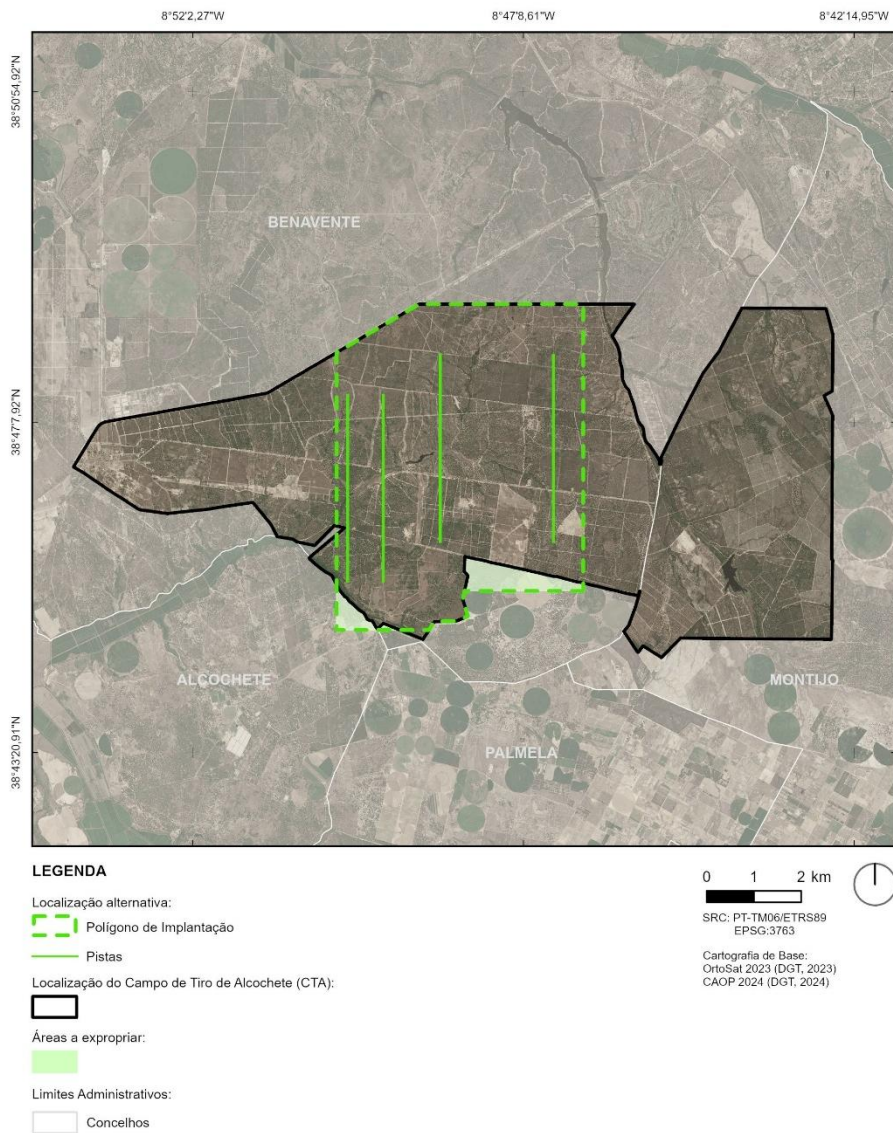


Figura 63 – Áreas necessárias a expropriar para a localização alternativa do ALC

As área necessária a expropriar para a localização alternativa são ocupadas, maioritariamente por superfícies agro-florestais, zonas agrícolas e de pastagens.

4.8 DESMINAGEM

O CTA é uma das unidades pertencentes à Força Aérea, tendo como função, a execução de práticas e experiências com armamento de treino ou real, bem como a armazenagem de material de guerra.

A unidade dispõe de vários equipamentos de carácter operacional, tais como as carreiras de tiro, nomeadamente tiro ar-solo, assim como infraestruturas para a execução de exercícios militares terrestres, exercícios de campo, armazenamento de munições, entre outros.

Com a seleção do Campo de Tiro de Alcochete para o local do novo aeroporto, é imperativo proceder à desminagem do terreno, eliminando qualquer risco associado às zonas de treino militar e de armazenamento de material bélico.

A operação de desminagem no Campo de Tiro de Alcochete é um pré-requisito fundamental para garantir a segurança para a implantação do futuro Aeroporto Luís de Camões, já que é extremamente provável a existência de munições e projéteis que não detonaram. Não havendo informação fiável sobre a temática, é assumida a necessidade de verificar e aplicar o processo de desminagem a todo o perímetro do Campo de Tiro de Alcochete.

5 ANÁLISE COMPARATIVA (LOCALIZAÇÃO BASE VS LOCALIZAÇÃO ALTERNATIVA DO ALC)

O presente capítulo tem como objetivo apresentar uma análise comparativa entre as duas localizações em estudo para a implantação do novo aeroporto para a região de Lisboa. A comparação foi estruturada com base em critérios previamente definidos e sustentada por dados técnicos e oficiais disponíveis, garantindo a consistência e a transparência da análise.

Para tal, foi elaborado um quadro comparativo que sintetizam os principais descritores analisados anteriormente. Esta abordagem permite uma leitura objetiva e sistematizada das potencialidades e constrangimentos de cada opção, facilitando a identificação das diferenças mais relevantes e apoiando o processo de tomada de decisão.

Quadro 29 – Quadro comparativo global

INDICADORES	Dinâmicas Populacionais						Parque Habitacional					Povoamento de Quercíneas					Áreas Classificadas				Avifauna			SRUP				Áreas a Expropriar
	N.º de Ind. ¹	N.º de Ind. (0-14 anos) ²	N.º de Ind. (14-25 anos) ³	N.º de Ind. (26-64 anos) ⁴	N.º de Ind. (+65 anos) ⁵	N.º de Ind. nos Empreendimentos (Previsto) ⁶	N.º de Aloj. ⁷	N.º de Aloj. Familiar ⁸	N.º de Aloj. Familiar Habitual ⁹	N.º de Aloj. Familiar Vago / Secundário ¹⁰	N.º de Aloj. / Fogos nos Empreendimentos (Previsto) ¹¹	SAF de Sobreiro 2018 (em ha)	Flor. de Sobreiro 2018 (em ha)	Sup. Agrosilvícolas de Sobreiro 2023 (em ha)	Sup. Silvopastoris de Sobreiro 2023 (em ha)	Flor. de Sobreiro 2023 (em ha)	RNAP (em ha)	ZEC (em ha)	ZPE (em ha)	Sítios RAMSAR (em ha)	IBA (em ha)	Pot. Corred. da Avifauna (em ha)	N.º de locais de concentração	Recursos Hídricos		RAN (em ha)	REN (em ha)	Áreas a Expropriar (em ha)
																								DPH (em km) ¹²	N.º de Perim. de Proteção ¹³			
Polígono de Implantação																												
Localização alternativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	72,74	1 517,98	5,68	509,44	928,45	0	0	0	0	0	656,27	2	5,15	0	165,06	2 426,18	155,38
Localização base	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4,08	708,78	0	258,95	351,82	0	0	0	0	0	0	1	8,90	0	201,98	663,66	420,24
Cones de Aproximação e Saída (1.ª Fase)																												
Localização alternativa	1 883	285	193	1 009	396	0	1 082	1 066	701	359	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	1 544,91	1 601,19	0	1 601,22	8 236,60	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Localização base	6 213	815	676	3 278	1 444	10 710	3 642	3 621	2 333	1 250	2 415	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	93,41	97,30	0	97,38	4 386,34	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cones de Aproximação e Saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª Fase)																												
Localização alternativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	1 544,91	1 601,19	0	1 601,22	3 545,08	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Localização base	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	93,41	97,30	0	97,38	1 368,09	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cones de Aproximação e Saída (2.ª Fase)																												
Localização alternativa	3 053	426	314	1 592	721	0	1 752	1 733	1 127	600	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	3 177,93	3 406,94	0	3 407,42	12 786,25	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Localização base	7 188	936	784	3 810	1 658	10 710	4 193	4 171	2 705	1 428	2 415	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	536,91	538,45	0	538,66	6 651,80	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cones de Aproximação e Saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (2.ª Fase)																												
Localização alternativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	2 890,05	3 109,88	0	3 110,42	6 102,76	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Localização base	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	536,91	538,45	0	538,66	2 621,33	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

¹ N.º de indivíduos residentes

² N.º de indivíduos residentes (0 – 14 anos)

³ N.º de indivíduos residentes (15 – 24 anos)

⁴ N.º de indivíduos residentes (25 – 65 anos)

⁵ N.º de indivíduos residentes (+ 65 anos)

⁶ N.º de indivíduos previstos nos empreendimentos analisados

⁷ N.º de alojamentos

⁸ N.º de alojamentos familiares

⁹ N.º de alojamentos familiares clássicos de residência habitual

¹⁰ N.º de alojamentos familiares clássicos de residência vagos ou de residência secundária

¹¹ N.º de alojamentos / fogos previstos nos empreendimentos analisados

¹² Extensão (em km) das linhas de água potencialmente necessárias a desviar

¹³ N.º de perímetros de proteção alargada para captações de água subterrâneas destinadas ao abastecimento público

6 CONCLUSÕES

A componente ambiental assume-se como um fator determinante no processo de avaliação para a escolha da localização de uma nova infraestrutura aeroportuária. A implantação e o desenvolvimento aeroportuário está associado a efeitos ambientais negativos significativos, tais como: aumento da poluição do ar, solo e água, exposição ao ruído e perturbação da natureza e biodiversidade, especialmente da avifauna. Acrescenta ainda os efeitos sobre a saúde da população residente que habita nas áreas envolventes destas infraestruturas.

A maior consciencialização da população e as reações tradicionais de *“not in my backyard”*, resultam em movimentos sociais mais organizados e exigentes, focados na necessidade de uma abordagem mais responsável e sustentável face aos desafios ambientais associados a este tipo de infraestruturas.

Numa primeira abordagem, a AAE, realizada pela CTI, concretizou à análise comparativa das diferentes opções estratégicas de localização do novo aeroporto para a região de Lisboa, sendo que a opção de substituir o Aeroporto Humberto Delgado integralmente, para um novo aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete, foi a selecionada pelo Governo, através do RCM n.º 66/2024, de 27 de maio.

A janeiro do corrente ano, a ANA – Aeroportos de Portugal apresentou o Relatório Inicial para o Desenvolvimento do Novo Aeroporto de Lisboa, propondo retomar a localização proposta no Plano Diretor de 2009, desenvolvido pela NAER – Novo Aeroporto, S.A, podendo a implantação do novo aeroporto de ser ajustada na sequência de uma “validação técnica e ambiental suplementar”.

O presente documento apresentou uma proposta alternativa para a localização do ALC, dentro do perímetro do CTA, a análise técnica dos descritores considerados essenciais e a sua comparação com a localização base para a análise no âmbito do EIA, em elaboração.

Da análise executada, apresenta-se seguidamente, as conclusões mais relevantes.

Ao nível da afetação da população – situação de referência:

- A localização base apresentará uma maior afetação do número da população residente, devido à proximidade de áreas urbanas; As áreas urbanas, previsivelmente afetadas pelos cones de aproximação e saída desta localização, situam-se na freguesia de Santo Estêvão, do município de Benavente, nos aglomerados de Santo Isidro e Pegões, Foros do Trapo, no concelho do Montijo e de áreas residenciais da freguesia Poceirão e Marateca, de Palmela;
- A localização alternativa e os respetivos cones de aproximação e saída, interseam na sua maioria solo rural – áreas agrícolas, sistemas agroflorestais e áreas florestais;

- A proximidade de uma infraestrutura aeroportuária a aglomerados populacionais significativos têm impactes consideráveis e comprovados na saúde, expondo um grande número de indivíduos a riscos acrescidos, tais como: hipertensão arterial, diabetes e demência, comprometendo a qualidade de vida;
- Relativamente às acessibilidades e ao seu impacte, a maior proximidade da localização alternativa a Lisboa, além de trazer vantagens económicas evidentes, contribui também para a redução de emissões de gases com efeito de estufa e de poluentes atmosféricos prejudiciais à saúde humana, devido à diminuição das distâncias percorridas.

Ao nível da afetação da população e de atividades económicas – situação expectável:

- A população e atividades económicas instaladas ou a instalar, mas com potencial de concretização num curto prazo temporal (exemplo: Mata do Duque I, Mata do Duque II, Herdade do Zambujeiro, Quinta de Santo Estêvão, Vila Nova de Santo Estêvão e Herdade da Vargem Fresca) são severamente afetadas nos cones de aproximação e saída da localização de base;
- Na envolvente imediata, deve ser destacado as herdades vizinhas, correspondentes à Companhia das Lezírias, uma exploração agropecuária e florestal e à Herdade da Vargem Fresca, um empreendimento residencial, que prevê um elevado número de pessoas num curto horizonte temporal;
- A vocação turística das áreas envolventes é evidenciada pela presença de campos de golfe, centros hípicas, vários outros equipamentos e empreendimentos imobiliários e turísticos, destacando-se Vila Nova de Santo Estêvão, a Herdade de Vargem Fresca e as áreas correspondentes às Herdades e Quintas com Edificações Isolada, como Vale do Pau Queimado, Zambujeiro e Mata do Duque, no concelho de Benavente, e dos núcleos de desenvolvimento turísticos do concelho de Alcochete, Barroca d’Alva e Rio Frio.

Ao nível da afetação dos povoamentos de quercíneas:

- O uso florestal é a classe mais representativa do Campo de Tiro de Alcochete, sendo que o montado assume uma expressão significativa;
- Na proposta base do ALC, a afetação das áreas classificadas como SAF de sobreiro e Florestas de sobreiro é inferior à proposta alternativa (em 2018 e 2023);
- Com a implantação do novo aeroporto e da cidade aeroportuária associada prevê-se o corte ou arranque dos povoamentos de quercíneas no Campo de Tiro de Alcochete, estando estes concentrados na área mais a oeste. Se a infraestrutura aeroportuária vier a ser localizada na proposta base, a cidade aeroportuária irá ocupar a restante área do CTA, afetando os referidos povoamentos. Apenas com uma análise detalhada sobre a implantação do aeroporto e da cidade aeroportuária permitirá a quantificação da afetação deste indicador.

Ao nível da afetação das áreas classificadas e potenciais corredores de movimentos da avifauna:

- O Estuário do Tejo, uma área classificada como área protegida, Zona de Especial de Conservação, Zona de Proteção Especial e sítio RAMSAR, é uma das maiores e importantes zonas húmidas, caracterizando-se pela grande diversidade ecológica. O estuário desempenha um papel crucial na manutenção da biodiversidade, servindo de área de reprodução, alimentação e refúgio, especialmente para inúmeras espécies de aves;
- A localização alternativa, pela sua maior proximidade do Estuário do Tejo, poderá representar um risco acrescido para a população de aves. No entanto, os potenciais corredores de movimentos da avifauna estabelecidos no âmbito da AAE, expõem padrões principais a uma macro-escala de observação. Constata-se que o CTA e a sua área envolvente é marcada pela presença de vários locais de concentração da avifauna, sendo exemplo: o Paul de Belmonte, os arrozais de Santo Estêvão, nas áreas adjacentes à Ribeira de Santo Estêvão / Rio Almansor, o Açude de Vale Migalhas, os arrozais de Barroca d'Alva, a Barragem da Venda Velha, a Barragem da Ilha dos Dois Salgueiros, outras áreas de arrozais e planos de água com relevância ecológica;
- A uma escala mais local é demonstrado que a potencial afetação da avifauna poderá ser maior que prevista na localização base, através da análise da área de potenciais corredores de movimentos da avifauna afetada. Os cones de aproximação e saída desta localização intersectam diretamente importantes locais de concentração, dormitórios e pontos que registam numerosos movimentos de aves.

Ao nível da afetação das SRUP:

- O Campo de Tiro de Alcochete é atravessado por linhas de água de menor dimensão, como ribeiras e valas, pertencentes à rede hidrográfica dos afluentes da margem esquerda do Rio Tejo. Na localização definida no Plano Diretor de 2009, atravessa a Ribeira de Vale do Cobrão e na localização alternativa a Ribeira de Vale de Michões;
- Nos polígonos de implantação das localizações atravessam linhas de água que poderão ser afetadas. Assim a proposta da localização base apresenta uma maior extensão de linhas de água afetadas com a implementação do aeroporto;
- A implantação e as operações da infraestrutura aeroportuária pode afetar o estado de uma massa de água subterrânea. A localização base é próxima de um perímetro de proteção alargado de captação de água subterrânea, destinada ao abastecimento público;
- Sobre a REN em vigor, o polígono de implantação que abrange mais área da SRUP é o da localização alternativa (apesar de não haver disponível informação vetorial dos concelhos do Montijo e Alcochete), enquanto que a RAN é mais afetada na localização base.

Ao nível das áreas a expropriar:

- Em relação às áreas necessárias a ser expropriadas para a implantação da infraestrutura aeroportuária, a localização alternativa apresenta uma menor área necessária de expropriar do que a localização base.

Em síntese, os descritores que melhoram com a deslocalização do aeroporto Luís de Camões para a localização alternativa proposta são:

1. População afetada nos cones de aproximação e saída;
2. População e atividades económicas instaladas, ou a instalar, mas com potencial de concretização num curto prazo temporal;
3. Afetação de linhas de água, potencialmente necessárias a desviar, no polígono de implantação;
4. Afetação da RAN, no polígono de implantação;
5. Áreas a expropriar para a implantação da infraestrutura aeroportuária;
6. Distância a Lisboa, principal fonte de passageiros.

Os quadros seguintes apresentam a síntese dos resultados principais das duas localizações por cada descritor. Foram atribuídos a cada indicador, setas coloridas, sendo imediatamente perceptível a afetação, em cada localização. Assim sendo, a seta verde (↓) representa a menor afetação no indicador apresentado e a seta vermelha (↑) a maior. Se a afetação for a mesma nas duas localizações, é representada a seta amarela (→).

Quadro 30 – Quadro resumo das Dinâmicas Populacionais – n.º de residentes existentes e previstos, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)

População residente (n.º)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
População residente existente	1 883 ↓	6 213 ↑
População residente existente (grupos etários mais vulneráveis – jovens e idosos)	681 ↓	2 259 ↑
População residente prevista nos empreendimentos analisados	0 ↓	10 710 ↑
2.ª Fase		
População residente existente	3 053 ↓	7 188 ↑
População residente existente (grupos etários mais vulneráveis – jovens e idosos)	1 147 ↓	2 594 ↑
População residente prevista nos empreendimentos analisados	0 ↓	10 710 ↑

Quadro 31 – Quadro resumo do Parque Habitacional – n.º de alojamentos existentes e previstos, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)

Alojamentos (n.º)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
Alojamentos existentes	1 082 ↓	3 642 ↑
Alojamentos previstos nos empreendimentos analisados	0 ↓	2 415 ↑
2.ª Fase		
Alojamentos existentes	1 752 ↓	4 193 ↑
Alojamentos previstos nos empreendimentos analisados	0 ↓	2 415 ↑

Quadro 32 – Quadro resumo do Povoamento de Quercíneas – classes selecionadas da COS 2018, nos polígonos de implantação

Classes da COS 2018 (em ha)	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação		
Superfícies Agroflorestais de Sobreiro	72,74 ↑	4,08 ↓
Superfícies Agroflorestais de Azinheira	0 →	0 →
Superfícies Agroflorestais de Sobreiro com Azinheira	0 →	0 →
Florestas de Sobreiro	1 517,98 ↑	708,78 ↓
Florestas de Azinheira	0 →	0 →

Quadro 33 – Quadro resumo do Povoamento de Quercíneas – classes selecionadas da COS 2023, nos polígonos de implantação

Classes da COS 2023 (em ha)	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação		
Superfícies Agrossilvícolas de Sobreiro	5,68 ↑	0 ↓
Superfícies Agrossilvícolas de Azinheira	0 →	0 →
Superfícies Silvopastoris de Sobreiro	509,44 ↑	258,95 ↓
Superfícies Silvopastoris de Azinheira	0 →	0 →
Florestas de Sobreiro	928,45 ↑	351,82 ↓
Florestas de Sobreiro	0 →	0 →

Quadro 34 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos polígonos de implantação

Áreas Classificadas (em ha)	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação		
Rede Nacional de Áreas Protegidas	0 →	0 →
Zonas Especiais de Conservação	0 →	0 →
Zonas de Proteção Especial	0 →	0 →
Sítios RAMSAR	0 →	0 →

Quadro 35 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)

Áreas Classificadas (em ha)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
Rede Nacional de Áreas Protegidas	0 →	0 →
Zonas Especiais de Conservação	1 544,91 ↑	93,41 ↓
Zonas de Proteção Especial	1 601,19 ↑	97,30 ↓
Sítios RAMSAR	0 →	0 →
2.ª Fase		
Rede Nacional de Áreas Protegidas	0 →	0 →
Zonas Especiais de Conservação	3 177,93 ↑	536,91 ↓
Zonas de Proteção Especial	3 406,94 ↑	538,45 ↓
Sítios RAMSAR	0 →	0 →

Quadro 36 – Quadro resumo das Áreas Classificadas, nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª Fase e 2.ª Fase)

Áreas Classificadas (em ha)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
Rede Nacional de Áreas Protegidas	0 →	0 →
Zonas Especiais de Conservação	1 544,91 ↑	93,41 ↓
Zonas de Proteção Especial	1 601,19 ↑	97,30 ↓
Sítios RAMSAR	0 →	0 →
2.ª Fase		
Rede Nacional de Áreas Protegidas	0 →	0 →
Zonas Especiais de Conservação	2 890,05 ↑	536,91 ↓
Zonas de Proteção Especial	3 109,88 ↑	538,45 ↓
Sítios RAMSAR	0 →	0 →

Quadro 37 – Quadro resumo da Avifauna – *Important Bird Areas* e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos polígonos de implantação

Avifauna (em ha)	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação		
IBA	0 →	0 →
Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna	656,27 ↑	0 ↓
N.º de locais de concentração de aves (com mais de 150 aves registadas)	0 ↓	1 ↑
N.º de locais de concentração de aves (total)	2 ↑	1 ↓

Quadro 38 – Quadro resumo da Avifauna – *Important Bird Areas* e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos cones de aproximação e saída (1.ª Fase e 2.ª Fase)

Avifauna (em ha)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
IBA	1 601,22 ↑	97,38 ↓
Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna	8 236,60 ↑	4 386,34 ↓
N.º de locais de concentração de aves (com mais de 150 aves registadas)	0 ↓	2 ↑
N.º de locais de concentração de aves (total)	1 ↓	4 ↑
2.ª Fase		
IBA	3 407,42 ↑	538,66 ↓
Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna	12 786,25 ↑	6 651,80 ↓
N.º de locais de concentração de aves (com mais de 150 aves registadas)	1 ↓	2 ↑
N.º de locais de concentração de aves (total)	2 ↓	5 ↑

Quadro 39 – Quadro resumo da Avifauna – *Important Bird Areas* e Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna, nos cones de aproximação e saída, onde as altitudes atingidas pelas aeronaves são inferiores a 1 000 pés (1.ª Fase e 2.ª Fase)

Avifauna (em ha)	Localização alternativa	Localização base
1.ª Fase		
IBA	1 601,22 ↑	97,38 ↓
Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna	3 545,08 ↑	1 368,09 ↓
N.º de locais de concentração de aves (com mais de 150 aves registadas)	0 ↓	2 ↑
N.º de locais de concentração de aves (total)	1 ↓	4 ↑
2.ª Fase		
IBA	3 110,42 ↑	538,66 ↓
Potenciais Corredores de Movimentos da Avifauna	6 102,76 ↑	2 621,33 ↓
N.º de locais de concentração de aves (com mais de 150 aves registadas)	1 ↓	2 ↑
N.º de locais de concentração de aves (total)	2 ↓	5 ↑

Quadro 40 – Quadro resumo das SRUP – Domínio Público Hídrico, RAN e REN, nos polígonos de implantação

SRUP	Localização alternativa	Localização base
Polígono de Implantação		
Domínio Público Hídrico (em km)	5,15 ↓	8,90 ↑
RAN (em ha)	165,06 ↓	201,98 ↑
REN (em ha)	2 426,18 ↑	663,66 ↓

Quadro 41 – Quadro resumo das Áreas a Expropriar, nas localizações

Áreas a Expropriar (em ha)	Localização alternativa	Localização base
Áreas a Expropriar	155,38 ↓	420,24 ↑

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. | VINCI Airports (2025).** Relatório inicial para o desenvolvimento do novo aeroporto de Lisboa. Disponível em: <URL: <https://pt.newsroom.ana.pt/news/relatorio-inicial-para-o-desenvolvimento-do-novo-aeroporto-de-lisboa-0d3c1-4a6c7.html>>.
- **APA – Agência Portuguesa do Ambiente (2023).** Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A), 3.º Ciclo de planeamento (2022-2027). Disponível em: <URL: <https://apambiente.pt/agua/3o-ciclo-de-planeamento-2022-2027>>.
- **Assembleia da República (2019).** Lei n.º 99/2019, Diário da República n.º 170/2019, Série I de 05 de setembro de 2019, páginas 3 – 267.
- **Associação Portuguesa da Cortiça (2021).** Anuário de Cortiça 2020. Disponível em: <URL: <https://www.apcor.pt/portfolio-posts/boletim-estatistico-2020/>>.
- **Câmara Municipal de Alcochete (s.d.).** Plano Diretor Municipal. Disponível em: <URL: <https://www.cm-benavente.pt/index.php/viver/ordenamento-do-territorio/>>.
- **Câmara Municipal de Benavente (s.d.).** Ordenamento do Território. Disponível em: <URL: <https://www.cm-benavente.pt/index.php/viver/ordenamento-do-territorio/>>.
- **Câmara Municipal de Montijo (s.d.).** PDM Interativo. Disponível em: <URL: <https://mtgeo.mun-montijo.pt/pdminterativo/>>.
- **Câmara Municipal de Palmela (s.d.).** Plano Diretor Municipal. Disponível em: <URL: <https://www.cm-palmela.pt/viver/planeamento-e-gestao-urbanistica/planos-municipais-de-ordenamento-do-territorio/plano-diretor-municipal>>.
- **Conselho Europeu (1992).** Diretiva n.º 92/43/CEE, de 21 de maio de 1992.
- **Conselho Europeu (1997).** Diretiva n.º 97/62/CE, de 27 de outubro de 1997.
- **CTI – Comissão Técnica Independente (2025).** Relatório Ambiental – Avaliação de opções estratégicas para o aumento de capacidade aeroportuária da Região de Lisboa. Disponível em: <URL: <https://aeroparticipa.pt/relatorios/>>.
- **CTI – Comissão Técnica Independente (2025).** Relatório Técnicos Complementares ao Relatório Ambiental – Avaliação de opções estratégicas para o aumento de capacidade aeroportuária da Região de Lisboa. Disponível em: <URL: <https://aeroparticipa.pt/relatorios/>>.
- **Dhamel, C., Vidal, C. (1999).** Objectives, tools and nomenclatures, Proceedings of the Eurostat seminar on Land Cover and Land Use information systems for European Union Policy needs.
- **Di Gregorio, A., & Jansen, L.J.M. (1997).** A new concept for a land cover classification system. Proceedings of the Earth Observation and Environmental Information 1997 Conference. Alexandria, Egypt, 13 – 16 October 1997.
- **Direção-Geral do Território (2019).** Especificações técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 2018. Relatório Técnico. Direção-Geral do Território. Disponível em: <URL: >

https://www.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/documentos-publicos/2019-12-26-11-47-32-0_ET-COS-2018_v1.pdf>.

- **ICNF (s.d.).** Sistema Nacional de Áreas Classificadas. Disponível em: <URL: <https://www.icnf.pt/conservacao/ordenamentoegestao/snac>>.
- **INCF (s.d.).** Rede Nacional de Áreas Protegidas. Disponível em: <URL: <https://www.icnf.pt/conservacao/rnapareasprotegidas>>.
- **ICNF (s.d.).** Rede Natura 2000. Disponível em: <URL: <https://www.icnf.pt/conservacao/redenatura2000>>.
- **ICNF (2015).** 6.º Inventário Florestal Nacional – Relatório Final. Disponível em: <URL: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/c8cc40b3b7ec8541>>.
- **INE – Instituto Nacional de Estatística (2021).** Censos 2021 – Resultados Definitivos. Disponível em: <URL:https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_dados_finais&xpid=CENSOS21&xlang=pt>.
- **Kasarda, J.D. (2008).** The Evolution of Airport Cities and the Aerotropolis. Airport Cities.
- **LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil (2008).** Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica do “Estudo para análise técnica comparada das alternativas de localização do novo Aeroporto de Lisboa na zona da Ota e na zona do Campo de Tiro de Alcochete”. Disponível em: <URL: <https://repositorio.lnec.pt/jspui/handle/123456789/15648>>.
- **Miedema, H. e Oudshoorn, C. (2001).** Annoyance from Transportation Noise: Relationships with Exposure Metrics DNL and DENL and their Confidence Intervals, Environmental Health Perspectives, vol. 109, nº4, páginas 409 – 416.
- **Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2001).** Decreto-Lei n.º 169/2001, Diário da República n.º 121/2001, Série I-A de 25 de maio de 2001, páginas 3053 – 3059.
- **Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (2009).** Decreto-Lei n.º 73/2009, Diário da República n.º 63/2009, Série I de 31 de março de 2009, páginas 1988 – 2000.
- **Ministério da Qualidade de Vida (1983).** Decreto-Lei n.º 321/83, Diário da República n.º 152/1983, Série I de 5 de julho de 1983, páginas 2425 – 2427.
- **Ministério do Ambiente (1999).** Decreto-Lei n.º 382/99, Diário da República n.º 222/1999, Série I-A de 22 de setembro de 1999, páginas 6623 – 6627.
- **Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2007).** Decreto-Lei n.º 9/2007, Diário da República n.º 12/2007, Série I de 17 de janeiro de 2007, páginas 389 – 398.
- **Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2008).** Decreto-Lei n.º 142/2008, Diário da República n.º 142/2008, Série I de 24 de julho de 2008, páginas 4596 – 4611.
- **Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2008).** Decreto-Lei n.º 166/2008, Diário da República n.º 162/2008, Série I de 22 de agosto de 2008, páginas 5865 – 5884.

- **Ministério da Economia e do Emprego (2011).** Breves reflexões sobre *Bird Strikes* em Portugal. Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves. Disponível em: <URL: <https://www.gpiaaf.gov.pt/upload/processos/d055704.pdf>>.
- **Ministério do Ambiente (1997).** Decreto-Lei n.º 226/97, Diário da República n.º 197/1997, Série I-A de 27 de agosto de 1997, páginas 4433 – 4457.
- **Ministério do Ambiente e Recursos Naturais (1994).** Decreto-Lei n.º 280/94, Diário da República n.º 256/1994, Série I-A de 5 de novembro de 1994, páginas 6684 – 6687.
- **Morgado, et al. (2009a).** Monitorização da Avifauna na Envoltente do NAL no Campo de Tiro de Alcochete. Relatório Final de Atividades. Relatório não publicado para a NAER. ERENA, Lisboa.
- **Morgado, et al. (2009b).** Projecto de Gestão de Habitats de Aves Aquáticas na Envoltente do NAL. Relatório Final de Actividades. Relatório não publicado para a NAER. ERENA, Lisboa.
- **Mota, A., Bento-Gonçalves, A., Vieira, A. (2012).** Uso e ocupação do solo em Portugal - Aspetos metodológicos para atualização de cartografia temática. Aurora Geography Journal n.º 4, páginas 101-113.
- **NAER – Novo Aeroporto, S.A. (2010a).** Estudo de Impacte Ambiental do Novo Aeroporto de Lisboa. Disponível em: <URL: <https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=2251>>.
- **NAER – Novo Aeroporto, S.A. (2010b).** Aditamento do Estudo de Impacte Ambiental do Novo Aeroporto de Lisboa. Disponível em: <URL: https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA2251/eia2251_aditamentojunho201020141216153453.pdf>.
- **Nightingale, J., Gill, J. A., Pórisson, B., Potts, P. M., Gunnarsson, T. G., & Alves, J. A. (2023).** Conservation beyond Boundaries: using animal movement networks in Protected Area assessment. Animal Conservation. Disponível em: <URL: <https://doi.org/10.1111/acv.12868>>.
- **Parlamento Europeu e Conselho (2009).** Diretiva n.º 2009/147/CE, de 30 de novembro de 2009.
- **Presidência do Conselho de Ministros (2008).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, Diário da República n.º 139/2008, 1.º Suplemento, Série I de 21 de julho de 2008, páginas 4536 – (2) a 4536 – (451).
- **Presidência do Conselho de Ministros (2008).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009. Diário da República n.º 151/2009, 1º Suplemento, Série I de 6 de agosto de 2009.
- **Presidência do Conselho de Ministros (2020).** Decreto Regulamentar n.º 1/2020, Diário da República n.º 53/2020, Diário da República n.º 53/2020, Série I de 16 de março de 2020, páginas 2 – 36.
- **Presidência do Conselho de Ministros (2022).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, Diário da República n.º 198/1997, Série I-B de 28 de agosto de 1997, páginas 4462 – 4475.
- **Presidência do Conselho de Ministros (2022).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/2022. Diário da República n.º 199/2022, Série I de 14 de outubro de 2022, páginas 19 – 39.
- **Presidência do Conselho de Ministros (2024).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024. Diário da República n.º 66/2024, Série I de 3 de abril de 2024.

- **Presidência do Conselho de Ministros (2024).** Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2024. Diário da República n.º 102/2024, Série I de 27 de maio de 2024.
- **Reis, E. (1996).** Aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica na análise morfológica de bacias hidrográficas, dissertação de mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos, IST-UTL, Lisboa.
- **T&E (2024).** *Can living near an airport make you ill? Aviation's health effects on populations near airports.* Briefing – June 2024.
- **ZERO (2024).** Aeroporto Humberto Delgado na origem de potenciais milhares de casos de hipertensão, diabetes e demência. Disponível em: <URL: <https://zero.org/noticias/aeroporto-humberto-delgado-na-origem-de-potenciais-milhares-de-casos-de-hipertensao-diabetes-e-demencia/>>