



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL AEROPORTO DO MONTIJO E RESPECTIVAS ACESSIBILIDADES

ADITAMENTO

JULHO 2019



PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

www.proficoambiente.pt





PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

Capital social: 30 000,00 €

Contribuinte Nº: 505 198 290

COM O AMBIENTE NA LIDERANÇA

Estudos de Impacte Ambiental

Avaliação Ambiental Estratégica

Auditorias Ambientais

Gestão / Desempenho Ambiental

Acompanhamento de Obras - Ambiente e Segurança

Planos e Relatórios Ambientais de Sustentabilidade

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ADITAMENTO AO EIA	3
2.1. ESTUDOS BASE E DESCRIÇÃO DO PROJETO	3
2.2. SISTEMAS ECOLÓGICOS	3
2.3. RECURSOS HÍDRICOS	16
2.4. RUÍDO.....	29
2.5. SOCIOECONOMIA.....	15
2.6. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	65
2.7. QUALIDADE DO AR.....	76
2.8. SAÚDE HUMANA	78
2.9. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	81
2.10. PAISAGEM.....	84
2.11. PATRIMÓNIO.....	86
2.12. PREVENÇÃO DE ACIDENTES GRAVES - AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE LOCALIZAÇÃO 87	
2.13. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO.....	93
2.14. RESUMO NÃO TÉCNICO	94

1. INTRODUÇÃO

Corresponde o presente documento ao **Aditamento** ao Estudo de Impacte Ambiental do Aeroporto do Montijo e Respetivas Acessibilidades, cujo objetivo é dar resposta ao pedido de elementos adicionais efetuado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), de 04 de junho de 2019, solicitado através do Ofício S034237-201905-DAIA.DAP, o qual é apresentado no **Anexo 1** do presente Aditamento.

Conforme solicitado no referido ofício, os elementos adicionais foram integrados num EIA consolidado - “Estudo de Impacte Ambiental do Aeroporto do Montijo e Respetivas Acessibilidades (reedição de julho de 2019), e daqui em adiante designado como “EIA reeditado – julho 2019”.

Este EIA é acompanhado por um documento autónomo onde são identificadas todas as alterações efetuadas ao EIA entregue em abril de 2019, designado por “Estudo de Impacte Ambiental do Aeroporto do Montijo e Respetivas Acessibilidades (reedição de julho de 2019) – Guia de Alterações Efetuadas ao EIA de abril de 2019”. Este documento autónomo sistematiza, para cada elemento adicional solicitado, o volume e capítulo do EIA reeditado onde os elementos adicionais podem ser encontrados.

Foi ainda elaborado o presente documento “Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental do Aeroporto do Montijo e Respetivas Acessibilidades” onde são sistematizadas todas as questões colocadas e explicado, de modo detalhado, a articulação efetuada entre cada elemento adicional solicitado e os elementos constantes da versão do EIA entregue em abril de 2019.

Atendendo a que é apresentado um EIA reeditado com todos os elementos adicionais solicitados, optou-se por não duplicar os elementos que foram integrados nos Anexos ao EIA reeditado (quer correspondam a elementos adicionais (acrescentados ao EIA de abril de 2019), quer correspondam a alterações de elementos já entregues no EIA de abril de 2019). Realizou-se ainda a reformulação do **Resumo Não Técnico (RNT)** de modo a refletir os elementos adicionais solicitados pela APA no Pedido de Elementos Adicionais, assim como os restantes comentários efetuados por esta entidade sobre o RNT entregue em abril de 2019.

(Página intencionalmente deixada em branco)

2. ADITAMENTO AO EIA

2.1. ESTUDOS BASE E DESCRIÇÃO DO PROJETO

1. Apresentar estudo de tráfego aéreo que inclua a quantificação do número de movimentos aéreos, e que detalhe os pressupostos para os cenários de evolução da procura de tráfego aéreo na região de Lisboa e para os cenários de transição do Aeroporto Humberto Delgado (AHD) para o Aeroporto do Montijo (AM), bem como, para o AM.

O estudo deve também clarificar os conceitos de dia médio anual e dia crítico (design day referido no Anexo 2.5 ou dia crítico de Verão IATA solicitado no anterior parecer, consoante o que tiver mais voos) e respetivos valores, as variações sazonais Verão/Inverno IATA, discriminando o número de voos por pista e por tipo de operação, sua distribuição estimada por período de referência 7-20h, 20h-23h e 23h-7h, e evolução esperada do mix de aeronaves, nos vários anos considerados no EIA para o período de 2022 a 2062.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulos 4.5.2.1 / 4.5.2.2 / 4.5.2.3, Volume III – Anexo 2.2

Todos os elementos relativos ao Estudo de Tráfego Aéreo, que são os pressupostos do EIA, foram apresentados no Subcapítulo 4.5.2 do **Volume II.A** do EIA de abril de 2019 e no **Volume III - Anexos 2.1/2.2/2.5**.

Contudo, para clarificar melhor os elementos apresentados relativos ao tráfego aéreo, no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais, esclarece-se o seguinte, adicionando-se alguns elementos no EIA reeditado:

a/ Volume IIA - Subcapítulo 4.5.2.1 – Tabela 4.5 - Previsões de tráfego de passageiros e aeronaves para a região de Lisboa para período 2016 (procura não constrangida): cenário base e cenário otimista.

Em relação a esta tabela foi acrescentado, para cada cenário (base e otimista), a previsão de repartição do número de aeronaves entre o Aeroporto Humberto Delgado (AHD - Lisboa) e o Aeroporto do Montijo (AM).

Tabela 4.5 - Previsões de tráfego de passageiros e aeronaves para a região de Lisboa para período 2016 (procura não estrangida): cenário base e cenário otimista

	ANO				TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL (%)			
	2016	2022	2032	2062	2016-2022	2022-2032	2032-2062	2016-2062
ATM's (K)/Ano								
CENÁRIO BASE	178,6	223,1	263,8	332,1	2,8	1,7	0,8	1,4
AHD	178,6	177,6	208,6	247,3	-0,1	1,6	0,6	0,7
AM	-	45,5	55,2	84,8	-	1,9	1,4	-
CENÁRIO OTIMISTA	178,6	254,1	279,6	345,5	4,5	1,0	0,7	1,4
AHD	178,6	208,6	224,3	260,7	2,0	0,7	0,5	0,8
AM	-	45,5	55,2	84,9	-	1,9	1,4	-
TOTAL DE PASSAGEIROS (MILHÕES/ANO)								
CENÁRIO BASE	22,4	33,4	41,8	64,4	5,1	2,3	1,5	2,3
AHD	22,4	25,6	31,8	46,9	1,7	2,2	1,3	1,6
AM	/	7,8	10,0	17,4	/	2,5	1,9	/
CENÁRIO OTIMISTA	22,4	35,3	44,1	66,9	5,8	2,3	1,4	2,4
AHD	22,4	27,5	34,1	49,4	2,6	2,2	1,2	1,7
AM	/	7,8	10,00	17,4	/	2,5	1,9	/

b/ Volume IIA - Subcapítulo 4.5.2.2 – Tabela 4.6 - Previsões de tráfego anual de passageiros e aeronaves para o Aeroporto do Montijo para o período 2022-2062

A Tabela 4.6 foi elaborada com base o estudo apresentado no **Volume III - Anexo 2.2** do EIA de abril de 2019 e que define as previsões de tráfego e em particular a tabela apresentada ao início do anexo. A tabela referida apresenta as Previsões Anuais de ATM e *Pax* para o Aeroporto do Montijo, com detalhe ano a ano, de 2022 a 2062 (85k ATM e 17,4M Pax em 2062). Esta previsão está referida em tabela resumida no estudo de junho de 2017 (pág. 33) (**Volume III - Anexo 2.2**).

No EIA de abril de 2019 o estudo de tráfego aéreo foi apresentado apenas em inglês no **Volume III - Anexo 2.2**, tendo-se acrescentado no EIA reeditado em julho 2019, a versão traduzida na língua portuguesa.

De referir que no *excel* detalhado são apresentados igualmente, no final, os picos Horários expectáveis em cada ano para ATM e *Pax*, no Aeroporto do Montijo.

Na Tabela 4.6 o Total Passageiros /Ano está expresso em Milhões.

No caso do Total de ATM / Ano a unidade associada é milhares. Tratam-se de Totais (Chegadas + Partidas) anuais.

No caso dos Movimentos em Hora de Pico, são unidades. Não confundir o Pico de Total de Movimentos (Pico Total de Movimentos Schengen + Não Schengen) com os Picos Absolutos de Chegadas (ARR SCH + NSCH) e/ou de Partidas (DEP SCH + NSCH). Na tabela abaixo está representado o pormenor dos dados de Pico apresentados na Tabela 4.6, na qual se percebe que o Total de Movimentos em Pico não deve ser entendido como a soma do Pico de Chegadas + Pico de partidas.

Tabela 4.6 - Previsões de tráfego anual de passageiros e aeronaves para o Aeroporto do Montijo para o período 2022-2062

CENÁRIO 1 – PROCURA BASE/TRANSFERENCIA	ANOS			
	2022	2032	2042	2062
N.º de Passageiros (milhões/ano)	7,8	10	12,3	17,4
N.º de Movimentos (mil/ano)	46	55	65	85
N.º de Movimentos em hora de ponta (nº de ATM)	18	21	22	24
Chegadas (n.º de ATM em hora de ponta)	12	13	15	16
Partidas (n.º de ATM em hora de ponta)	13	14	15	17
N.º de Movimentos Schengen (at overall peak, incl Domestic)	13	14	15	16
Chegadas (n.º de ATM/h)	7	8	9	9
Partidas (n.º de ATM/h)	10	10	11	11
N.º de Movimentos Não-Schengen (at overall peak, incl Domestic)	5	7	7	8
Chegadas (n.º de ATM/h)	5	5	6	7
Partidas (n.º de ATM/h)	3	4	4	6

c/ Volume IIA - Subcapítulo 4.5.2.3 – Tabela 4.7 “N.º de passageiros e ATM no Aeroporto do Montijo (Design Day) para os anos 2022,2032 e 2062” e 4.8 “N.º de passageiros e ATM no aeroporto do Montijo (Average Day) para os anos 2022,2032 e 2062”

No que diz respeito ao conceito de dia crítico (*Design Day*), o conceito puro de *Design Day* traduz-se no dia mais próximo do dia médio do mês de ponta. Isto é, como exemplo, se o mês de ponta for agosto (o mais usual), escolhe-se o dia com o nível de tráfego mais próximo da média do tráfego de agosto (média= Total Pax agosto / 31 dias). O peso percentual do *Design Day* aplicado aos 365 dias deverá ser superior a 100%, como é o caso, sendo nesse sentido um dia crítico e suficientemente representativo para dimensionar a infraestrutura.

No entanto, neste caso específico, acabaram por ser utilizados como base pelo consultor Altitude, os Design Day's históricos do AHD providenciados pela ANA, como sendo os mais representativos a nível de perfil horário, fluxos chegadas/Partidas, Schengen/Não Schengen e Tipos de aeronave por código ICAO.

No caso concreto, os *Design Day* definidos no início foram o dia 14 de agosto 2016 e mais recentemente foi indicado o dia 6 de Agosto de 2018. Para 2017 não chegou a ser providenciado um Design Day. O consultor utilizou como base o *Design Day* de 2016, tendo sido feitos alguns ajustamentos mais recentes, de acordo com a operação real de 2017 e 2018.

O dia médio (*Average Day*) é construído através de uma redução da operação do *Design Day*, mantendo tanto quanto possível a mesma distribuição horária e representatividade do tráfego de cada hora no dia. O *Average Day*, para os diferentes horizontes, apresenta em média cerca de -22% de passageiros do que o *Design Day*.

O *Average Day* não traduz literalmente uma média aritmética (Total Tráfego Ano / 365 dias). Corresponde a um *Design Day* com operação inferior, mas que não se afaste demasiado de uma média anual. É sobre o *Average Day* que são feitas as necessárias análises críticas no âmbito do EIA, nomeadamente ao nível do Ambiente Sonoro e da Qualidade do Ar.

As tabelas apresentadas seguidamente resumem os dados do *Design Day* e do *Average Day* para o Aeroporto do Montijo, e têm por base no **Volume III** - Anexo 2.5. Conforme já referido, estas apresentam o detalhe dos dias específicos e críticos de operação, que permitem extrapolar qual o dimensionamento necessário da infraestrutura e dos seus vários subsistemas. Não confundir os *outputs* das previsões Anuais de ATM e Pax com o tráfego diário apresentado no *Design Day*. O *Design Day* é um dia crítico durante o ano (dentro da previsão anual), que seja suficientemente exigente para cobrir as necessidades da operação em quase todos os dias do ano.

A elaboração deste detalhe de operação, teve como base os *Design Day* históricos do AHD - Lisboa, atendendo à operação mais expetável de vir a transferir-se para o Aeroporto do Montijo, respetivo perfil horário e distribuição de chegadas/partidas. O dia crítico evolui nos diferentes horizontes atendendo às taxas de crescimento das previsões e adaptando o perfil horário da operação, pelo facto de haver maior capacidade a determinadas horas do dia do que atualmente existe no AHD - Lisboa, mas também cumprindo os limites de capacidade horária nos diferentes horizontes, até um total máximo previsto de 24 ATM/hora no Aeroporto do Montijo em 2062.

E de clarificar que não é do âmbito dum estudo de tráfego fazer uma estimativa número de voos por pista. Esta estimativa foi feita no âmbito dos estudos de ruído.

No âmbito do presente Aditamento foi acrescentado no EIA reeditado, nas Tabelas 4.7 e 4.8, a repartição dos movimentos por partidas e por chegada por cada faixa horária.

Tabela 4.7 – N.º de passageiros e ATM no Aeroporto do Montijo (*Design Day*) para os anos 2022, 2042 e 2062

	2022				2042				2062			
	N.º PASSAGEIROS TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PASSAGEIROS TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PASSAGEIROS TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL
06:00 – 07:00	714	1	3	4	1 673	1	8	9	1 968	/	11	11
07:00 – 08:00	1 974	2	13	15	2 254	/	15	15	2 737	/	17	17
08:00 – 09:00	1 584	4	5	9	1 285	7	/	7	1 342	7	/	7
09:00 – 10:00	2 850	11	7	18	3 170	7	9	16	4 588	12	12	24
10:00 – 11:00	1 948	2	9	11	4 101	11	11	22	4 000	12	10	22
11:00 – 12:00	705	1	3	4	1 838	2	8	10	3 645	5	15	20
12:00 – 13:00	1 313	7	1	8	1 716	7	3	10	3 109	11	5	16
13:00 – 14:00	1 237	1	6	7	1 675	6	3	9	2 844	7	8	15
14:00 – 15:00	662	2	2	4	1 619	2	7	9	2 105	3	9	12
15:00 – 16:00	784	2	2	4	741	1	3	4	1 107	2	4	6
16:00 – 17:00	633	1	2	3	960	2	3	5	863	3	2	5
17:00 – 18:00	870	4	1	5	1 508	6	2	8	2 043	9	3	12
18:00 – 19:00	1 945	8	3	11	2 562	9	4	13	3 013	11	7	18
19:00 – 20:00	1 893	3	8	11	2 743	5	10	15	3 237	5	13	18
20:00 – 21:00	1 532	5	4	9	2 678	10	5	15	4 188	15	8	23
21:00 – 22:00	985	3	3	6	2 106	5	7	12	4 417	14	10	24
22:00 – 23:00	2 064	8	4	12	3 309	13	4	17	3265	12	6	18
23:00 – 24:00	1 647	12	/	12	3 083	15	5	20	3080	16	2	18
TOTAL DIA CRÍTICO	25 340	77	76	153	38 631	109	107	216	51 551	144	142	286

Fonte: Adaptado de *Design Day* do Aeroporto do Montijo, constante no **Volume III - Anexo 2.5** do EIA

Com base nos dados da Tabela 4.7 é possível apresentar uma síntese por período de referência 7-20h, 20h-23h e 23h-7h:

Tabela 4.8 – N.º de passageiros e ATM no Aeroporto do Montijo (Design Day) para os anos 2022, 2042 e 2062 por período de referência

	2022				2042				2062			
	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL
7:00-20:00	18 398	48	62	110	26 172	65	78	143	34 633	87	105	192
20:00 - 23:00	4 581	16	11	27	7 703	28	16	44	11 870	41	24	65
23:00 -7:00	2 361	13	3	16	4 756	16	13	29	5 048	16	13	29

Tabela 4.9 – N.º de passageiros e ATM no Aeroporto do Montijo (Average Day) para os anos 2022, 2042 e 2062

	2022				2042				2062			
	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL
06:00 – 07:00	/	/	/	/	1 033	/	6	6	1 538	/	9	9
07:00 – 08:00	1 601	1	8	9	2 692	2	14	16	2 828	2	14	16
08:00 – 09:00	1 349	1	7	8	740	/	4	4	1 958	1	11	12
09:00 – 10:00	765	2	3	5	497	3	/	3	707	4	/	4
10:00 – 11:00	2 278	8	5	13	2 086	9	2	11	3 305	14	4	18
11:00 – 12:00	1 608	5	4	9	3 420	9	9	18	3 988	10	12	22
12:00 – 13:00	1 658	3	7	10	2 556	4	10	14	3 983	8	13	21
13:00 – 14:00	891	3	3	6	1 486	4	4	8	2 347	5	8	13
14:00 – 15:00	415	1	3	4	1 148	3	3	6	1 320	3	4	7
15:00 – 16:00	491	5	1	6	1 970	7	4	11	2 557	10	4	14
16:00 – 17:00	491	1	5	6	1 927	3	7	10	2 399	3	10	13
17:00 – 18:00	62	/	1	1	843	1	3	4	822	1	3	4
18:00 – 19:00	240	2	/	2	2 013	10	1	11	1 618	8	1	9
19:00 – 20:00	926	6	1	7	1 390	1	7	8	2 017	4	7	11
20:00 –	1 447	3	7	10	1 483	5	3	8	1 822	6	4	10

	2022				2042				2062			
	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL
21:00												
21:00 – 22:00	384	/	3	3	2 169	6	6	12	3 281	12	7	19
22:00 – 23:00	1 892	13	/	13	2 609	14	2	16	2 930	16	2	18
23:00 – 24:00	816	7	1	8	1 383	7	1	8	2 179	10	2	12
TOTAL DIA CRÍTICO	17 314	61	59	120	31 445	88	86	174	41 599	117	115	232

Fonte: Adaptado de *Average Day* do Aeroporto do Montijo, constante no **Volume III - Anexo 2.5** do EIA

Com esta Tabela 4.9 é possível apresentar uma síntese por período de referência 7-20h, 20h-23h e 23h-7h:

Tabela 4.10 – N.º de passageiros e ATM no Aeroporto do Montijo (*Average Day*) para os anos 2022, 2042 e 2062 por período de referência

	2022				2042				2062			
	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL	N.º PAX TOTAL	N.º ATM chegadas	N.º ATM Partidas	N.º ATM TOTAL
7:00 - 20:00	12 775	38	48	86	22 768	56	68	124	29 849	73	91	164
20:00 - 23:00	3 723	16	10	26	6 261	25	11	36	8 033	34	13	47
23:00 - 7:00	816	7	1	8	2 416	7	7	14	3 717	10	11	21

d/ Estimativas mensais e distribuição semanal

Depois de estimados os volumes de passageiros e movimentos por ano foi possível determinar, a partir das sazonalidades observadas nas series históricas, os fluxos numa base mensal e numa base diária.

Nas tabelas seguintes apresentam-se as procuras mensais e semanais:

Tabela 4.11 – Estimativas mensais de passageiros (em milhões)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
2022	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	7,8
2042	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	12,3
2062	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	17,4

Tabela 4.12 – Estimativas mensais de movimentos (em milhares)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
2022	3,0	3,0	3,5	4,0	4,1	4,0	4,2	4,2	4,0	4,1	3,7	3,8	45,5
2042	4,6	4,5	5,1	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,7	5,8	5,3	5,4	65,0
2062	5,5	5,4	5,9	6,5	6,5	6,5	6,7	6,6	6,5	6,6	6,2	6,2	75,2

Tabela 4.13 – Distribuição dos movimentos por dia da semana

	2a feira	3a feira	4a feira	5a feira	6a feira	Sábado	Domingo
2022	14,7%	14,8%	14,4%	13,4%	14,1%	15,0%	13,7%
2042	14,6%	14,8%	14,4%	13,5%	14,1%	14,9%	13,7%
2062	14,6%	14,7%	14,4%	13,6%	14,2%	14,9%	13,7%

Tabela 4.14 – Estimativas semanais de movimentos (em milhares)

	2a feira	3a feira	4a feira	5a feira	6a feira	Sábado	Domingo
2022	6,7	6,7	6,6	6,1	6,4	6,8	6,2
2042	9,5	9,6	9,4	8,8	9,2	9,7	8,9
2062	11,0	11,1	10,8	10,2	10,7	11,2	10,3

e/ Mix das aeronaves

No que diz respeito à evolução do *mix* das aeronaves, a tipologia de aeronaves esperada para a operação no Aeroporto do Montijo é exclusivamente de Aeronaves 'ICAO Code C', de acordo com os pressupostos do estudo de tráfego. No entanto, dado que este é um estudo de tráfego de médio/longo prazo, não é facilmente antecipável que tipos de aeronave dentro dos códigos C possam a vir a ser utilizadas e consequentemente não está disponível uma repartição pelos diferentes equipamentos. Embora tenham sido avaliados os impactos ambientais, considerando ou não a existência de evolução tecnológica das aeronaves, é de assumir que venha a existir uma penetração gradual (mais ou menos acelerada) de aviões de nova geração Código C, como os Airbus Neo da família A320, os Boeing Max ou Next Gen da família B737.

Tendo como base a tipologia atual das aeronaves que compõem a operação no AHD – Lisboa e a operação assumida como mais provável de transferência para o Aeroporto do Montijo, admite-se que a operação na nova infraestrutura de Lisboa venha a ser cerca de 50% com Airbus A320 e 50% com Boeing B737-800. Os principais fabricantes começaram a descontinuar a produção das aeronaves de anterior geração e disponibilizam atualmente quase exclusivamente encomendas para as novas gerações. Por outro lado, as principais companhias utilizadoras desta tipologia de aeronaves têm vincado as suas intenções de aumentar a aquisição de aeronaves das novas gerações, mais eficientes e com maior capacidade e alcance, descontinuando faseadamente a utilização das aeronaves mais antigas e menos eficientes.

Sendo a média de idade das aeronaves na EU cerca de 15 anos, é admissível pensar que no Aeroporto do Montijo e no horizonte em causa, a operação venha a ser assegurada maioritariamente por aeronaves de última geração.

2. Detalhar a informação constante nas tabelas 4.6 a 4.8 em termos de movimentos aéreos, expressos em unidades por período de tempo, em conformidade com o estudo de tráfego solicitado, que suporte todos os cenários de estudo assumidos ao longo do EIA.

As informações complementares sobre estas tabelas são apresentadas na resposta à Questão 1.

3. Informar se no AM está prevista a realização de movimentos/voos de carga.

Nos estudos de tráfego levados a cabo, não foi estimado especificamente um volume de Carga expetável para o Aeroporto do Montijo, nos diferentes horizontes. Como o Aeroporto estará aberto a todas as companhias que manifestem intenção de lá operar, desde que dentro dos níveis de capacidade do aeroporto, não é de descartar que possa vir a haver processamento de Carga aérea na infraestrutura. Nesse sentido, o Aeroporto irá contemplar espaço físico para o processamento de Carga, ainda que o mais expetável é que essa Carga venha a ser transportada em aviões *belly* (transporte de carga num avião de passageiros) e não exatamente em Cargueiros puros.

4. Clarificar, face ao referido na descrição da fase de exploração (item 4.9.2), se durante toda a vida útil do AM não serão realizados voos no período 00h00-06h00 decorrente do modelo adotado para a exploração do aeroporto. Em caso afirmativo, retirar a expressão “restrições de voos” por não ser um cenário concordante com esse modelo de gestão.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 4.9.2

É importante clarificar que nos estudos relativos ao Aeroporto do Montijo não foi considerada, nos diferentes horizontes de projeto, a realização de voos programados no âmbito da coordenação de slots no período noturno, entre as 00h00 e as 06h00. Contudo, não é de descartar que possa vir a existir durante este período voos militares ou voos de emergência

Esta clarificação foi integrada no subcapítulo 4.9.2 do **Volume II.A** do EIA reeditado.

5. Clarificar as necessidades do projeto para os dois horizontes temporais identificados – 2032 e 2062 – referir se desta evolução resultam alterações físicas, novas áreas ou componentes, esclarecer qual o horizonte temporal de base para as componentes acessibilidades e transportes, incluindo áreas/lugares de estacionamento.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulos 4.5.4.3.3 / 4.5.4.3.4 / 4.5.6.2

Embora a informação que permite clarificar esta questão se encontre já no EIA de abril de 2019, nomeadamente nas Peças Desenhadas apresentadas, procedeu-se à revisão do texto de descrição do projeto no EIA reeditado, de modo a tornar mais evidente os elementos de projeto objeto do pedido de clarificação.

Abaixo consta a informação que foi inserida na Descrição do Projeto, nos Subcapítulos acima mencionados para clarificar as dúvidas suscitadas.

Lado Ar

Tal como já indicado no Subcapítulo 4.5.2 do **Volume II.A**, do EIA de abril de 2019 as infraestruturas do Aeroporto foram dimensionadas para responder às necessidades identificadas para os anos de 2032 e 2062 conforme a tabela seguinte:

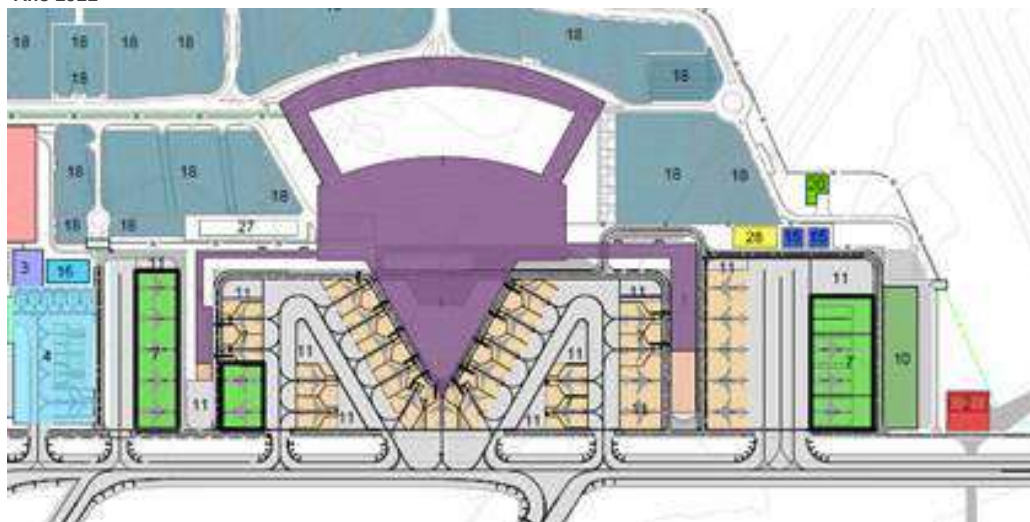
Tabela 2.1 – Dimensionamento das infraestruturas previstas para o Aeroporto – 2022, 2032 e 2062

Cenário de Procura Aérea Otimista			
Descrição	2022	2032	2062
PAX (MPA)	7,8	10	17,4
ATM	46k	55k	85k
MOV/H	18	21	24
APRONS	24	24	36

Para acomodar o incremento previsto das necessidades de estacionamento de aeronaves de 2032 para 2062, foram previstas áreas de reserva nas áreas operacionais que permitirão construir as plataformas de estacionamento adicionais, tal como se ilustra na figura seguinte.



Ano 2022



Ano 2062

Figura 2.1 – Ano 2022 - Áreas de reserva para estacionamento de aeronaves identificada com o número 12 / Ano 2062 - Áreas correspondentes ao incremento de plataformas de estacionamento identificadas na cor verde

Para além das necessidades identificadas na Tabela 2.1, foram igualmente avaliadas as eventuais necessidades relacionadas com as atividades de manutenção aeroportuária e o transporte de carga aérea. Deste modo e como objetivo de responder também a essas necessidades, está previsto numa 2.ª fase a construção de um sistema de caminhos de circulação a partir da pista de modo a garantir o acesso a um núcleo localizado a poente da pista onde será construído um hangar de manutenção e um terminal de carga e respetiva placa de estacionamento (*belly cargo* – avião com passageiros e carga, ver Questão n.º 3).

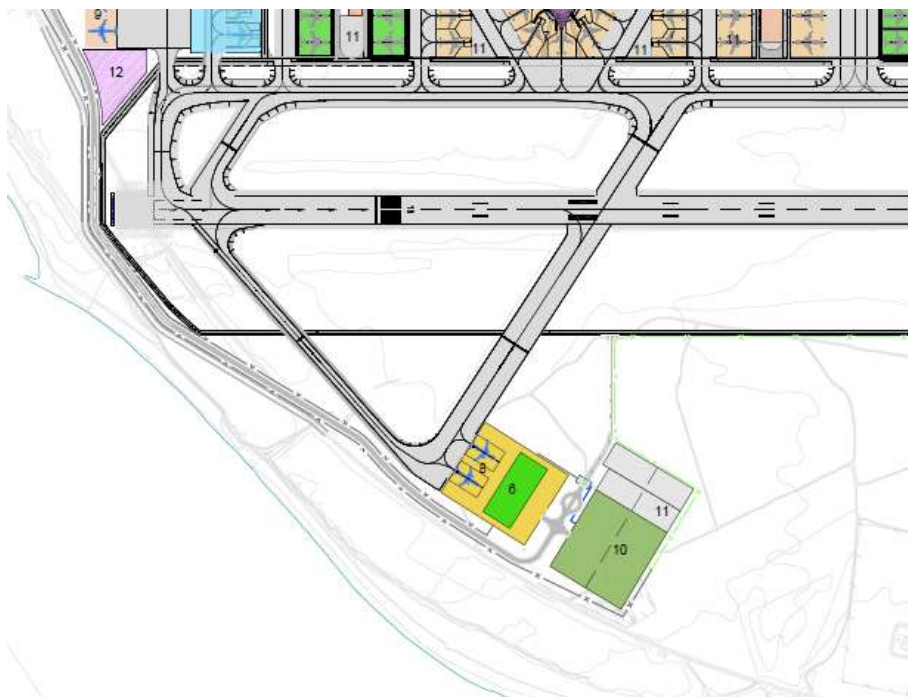


Figura 2.2 – Núcleo poente para o Terminal de Carga (6 e 8) e Hangar de Manutenção e GSE (10 e 11)

Lado Terra

O horizonte temporal para o projeto do Acesso Rodoviário de ligação do Aeroporto do Montijo à A12 foi o ano de 2042. No que diz respeito ao sistema viário no perímetro aeroportuário e aos parques de estacionamento incluindo os *Rent-a-Car*, o horizonte temporal foi o ano de 2062, nomeadamente no que diz respeito à oferta de número de lugares de estacionamento.

Na tabela seguinte apresenta um resumo das necessidades previstas em termos de áreas e lugares de estacionamento para o ano 2032 e 2062. Esta informação é já apresentada no Subcapítulo 4.5.6.2 do Volume II.A do EIA de abril de 2019.

Tabela 2.2 – Áreas e lugares de estacionamento – 2032 e 2062

Ano	N.º de lugares		Área (m2)	
	2032	2062	2032	2062
<i>Passageiros por ano (milhões)</i>	10	17,4	10	17,4
Parque de curta duração	1469	2556	37092	64539
Parque de longa duração 1 + Parque de longa duração 2	1389	2417	35072	61029
Parque de Funcionários Pago	875	1521	22094	38405
Parque de Funcionários Não Pago	192	335	4848	8459
Parque de Táxis	150	261	3750	6525
Parque de autocarros	20	35	Inserida na aérea do curbside	
Bus Shuttle	4 Autocarros + 3 Mini-autocarros	4 Autocarros + 3 Mini-autocarros	Inserida na aérea do curbside	
Parque de RAC (Rent-a-Car) licenciado	786	1422	19650	35550
Parque de RAC (Rent-a-Car) não licenciado	131	237	3275	5925

Para responder ao incremento da procura de número de lugares de estacionamento durante a exploração do Aeroporto, foram previstas áreas de reserva no Lado Terra para acomodar a expansão dos parques de estacionamento (zonas representadas na figura seguinte com o número 19).

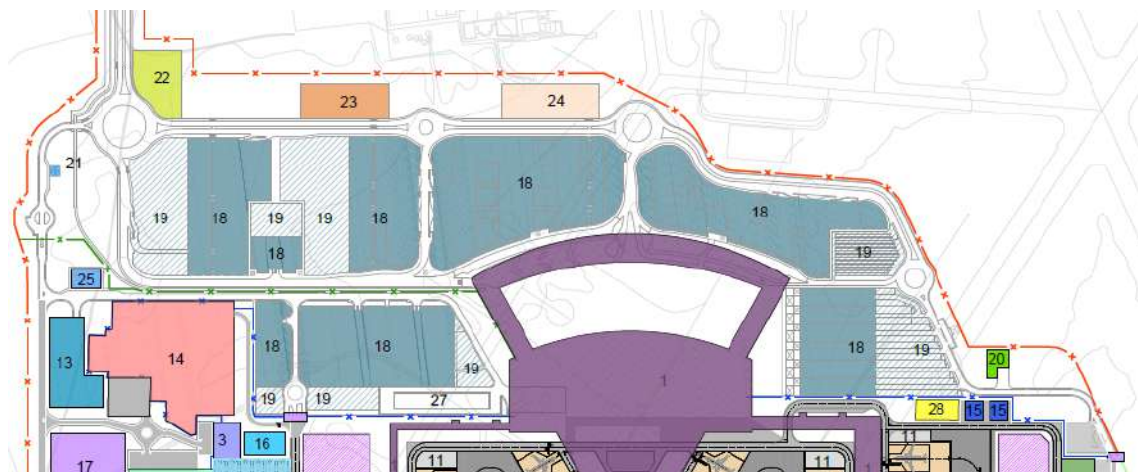


Figura 2.3 - Áreas de reserva para expansão da oferta de parques de estacionamento incluindo Rent-a-Car identificadas com o número 19 – Ano 2022

6. Esclarecer a opção tomada de promover o alargamento e beneficiação do acesso rodoviário ao Terminal Fluvial do Seixalinho para Nascente, e não para áreas dentro da Base Aérea, considerando que essa opção implicará expropriações de diversas parcelas de terreno agrícola, de empresas e mesmo duma eventual habitação.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 4.6.4.3

A opção inicial tomada para a implantação do alargamento da plataforma do Acesso Rodoviário ao Terminal Fluvial do Seixalinho foi a de não interferir com a Base Aérea n.º 6. Qualquer solução que contemple uma implantação da plataforma do acesso rodoviário para dentro da Base Aérea n.º 6, deverá sempre ser autorizada e viabilizada, do ponto de vista técnico/operacional, pela Força Aérea Portuguesa, opção que se considerou potencialmente mais complexa de viabilizar por interferir com as infraestruturas militares.

7. Esclarecer como será assegurada a articulação/compatibilização, quer na fase de construção quer de exploração, entre as atividades civis desenvolvidas no Aeroporto do Montijo e as atividades associadas à Base Aérea Militar n.º 6, nomeadamente no que diz respeito designadamente a estacionamento de aeronaves, voos e edifícios/infraestruturas a utilizar.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 4.5.8.3

A articulação e compatibilização, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, entre as atividades civis desenvolvidas no Aeroporto do Montijo e as atividades associadas à Base Aérea Militar n.º 6, será devidamente assegurada, tal como se apresenta de seguida.

Esta informação não consta do EIA entregue em abril de 2019 tendo sido incluído no EIA reeditado no Subcapítulo acima mencionado.

Fase de Construção

Durante a fase de construção encontra-se previsto construir dois acessos para as frentes de obra, um deles localizado no local do futuro acesso rodoviário civil ao aeroporto para acesso à zona do terminal e plataformas de estacionamento, Lado Terra (rede viária e parques) e áreas reservadas, e um outro a sul da base aérea para acesso direto à ampliação da pista e área operacional do lado ar (Pista 01/19 e caminhos de circulação).

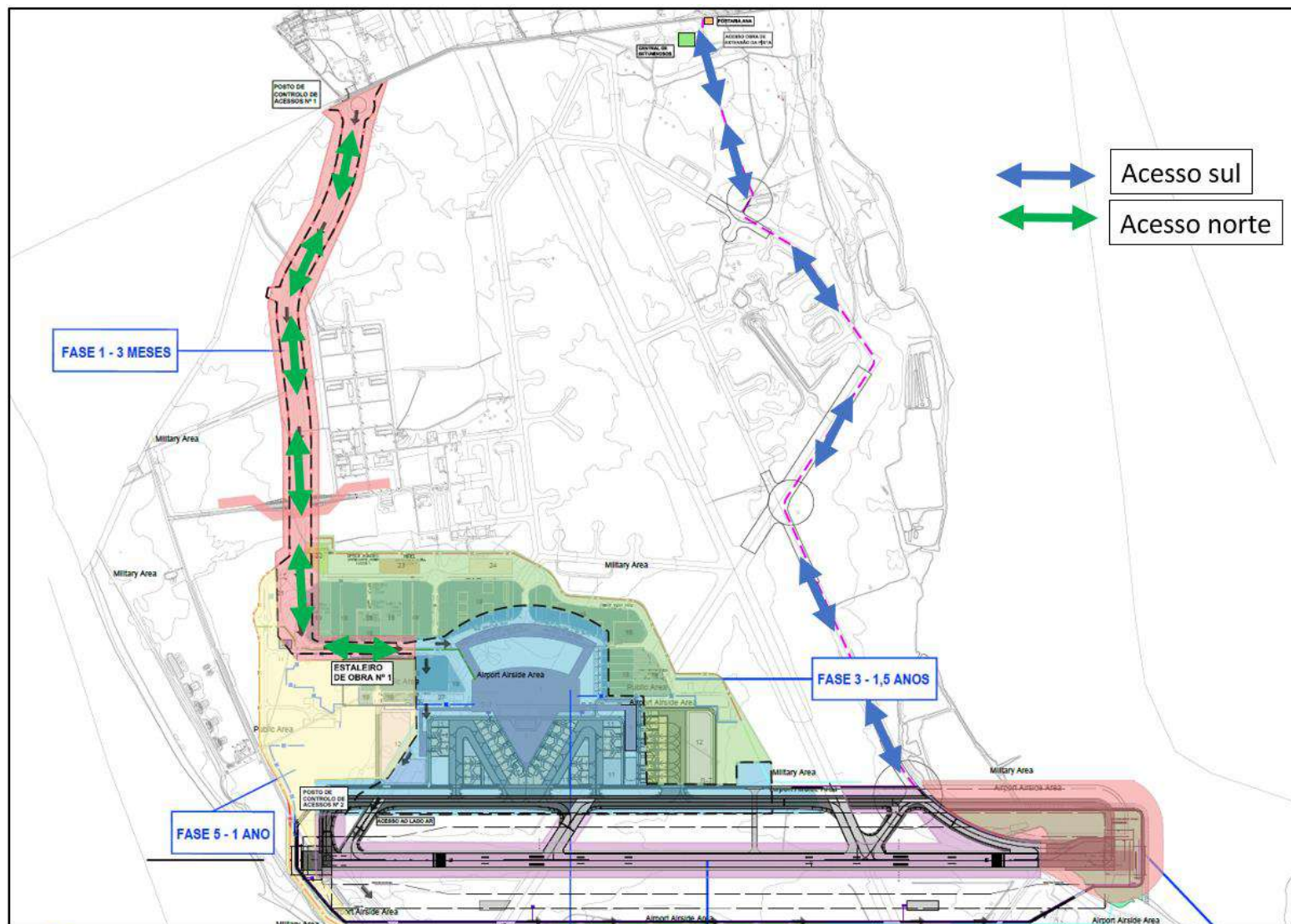


Figura 2.4 – Acessos norte e sul à obra

Com exceção dos trabalhos na zona de ampliação da pista e das áreas operacionais do Lado Ar (pista e caminhos de circulação), as restantes zonas de obra ficarão devidamente vedadas e isoladas da base aérea (acesso norte e manchas a amarelo, verde e azul da Figura 2.4). No acesso norte está igualmente previsto a construção de uma passagem superior para permitir o acesso rodoviário militar à zona central da base e assim garantir a separação dos fluxos militares e civis na fase de construção.

Nas áreas operacionais os trabalhos serão desenvolvidos em coordenação com a Força Aérea Portuguesa, de modo a que esteja sempre garantida a operação de uma das pistas e assim permitir o funcionamento da base aérea. Para tal prevê-se a reabilitação e beneficiação de dois troços de caminho de circulação, que permitirá garantir a ligação entre a zona operacional nascente e poente da base e o acesso a ambas as pistas durante a execução dos trabalhos de beneficiação e ampliação da Pista 01/19 (ver Figura 2.5).

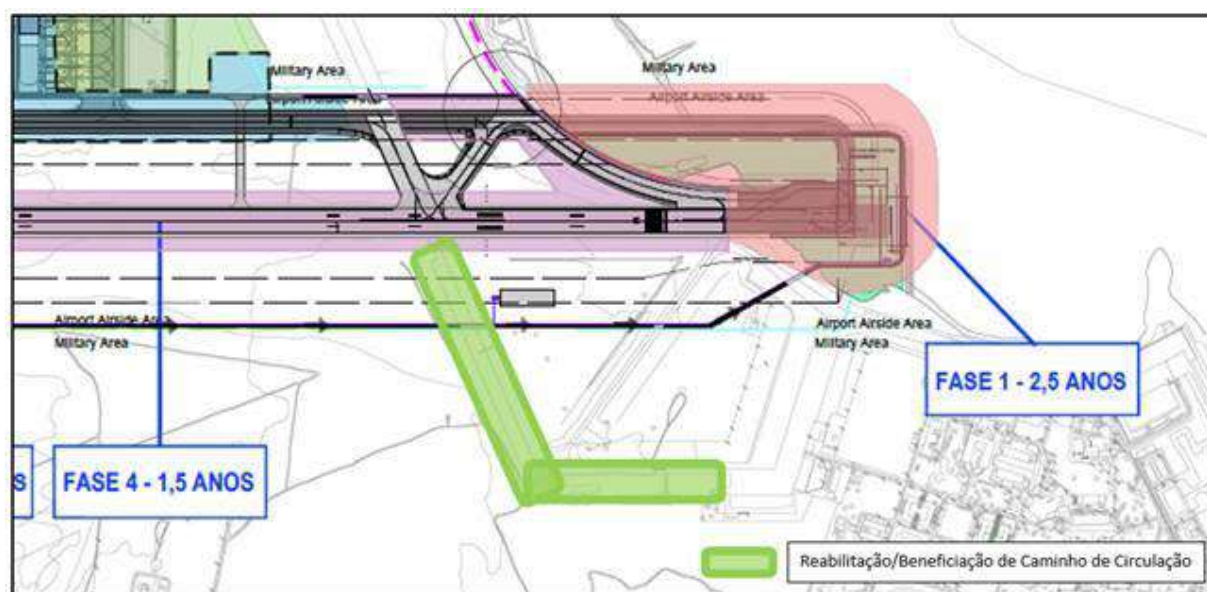


Figura 2.5 – Reabilitação e beneficiação de dois troços de caminho de circulação.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração os acessos aos edifícios/infraestruturas militares serão independentes dos acessos às áreas civis (Lado Ar e Lado Terra) do futuro Aeroporto do Montijo, sendo o acesso militar garantido pela Porta de Armas existente e o acesso civil pelo futuro nó de ligação entre o Aeroporto do Montijo e a A12. No interior da base aérea os sistemas viários e os edifícios/infraestruturas civis e militares encontram-se perfeitamente separados, estando desse modo garantida a autonomia entre a operação civil e militar.

Na área operacional do Lado Ar prevê-se que a Pista 01/19 terá uma utilização partilhada pela operação civil e militar, sendo a sua articulação/compatibilização em termos operacionais garantida pela entidade responsável pela navegação aérea (NAV) em estreita coordenação com a Força Aérea Portuguesa (FAP). As aeronaves militares serão parqueadas em plataformas existentes em áreas perfeitamente definidas e independentes do estacionamento das aeronaves civis.

8. Reformular a cartografia apresentada no Anexo cartográfico - Volume IV, que não apresenta uma adequada leitura e pormenor, bem como a visualização de todas as componentes dos dois projetos em causa, designadamente a que diz respeito ao ponto 1. Enquadramento. Ter em consideração que a cartografia deve conter uma escala adequada, apresentar todas as componentes do(s) projeto(s), e utilizar uma base cartográfica atual (mencionar a data da fotografia aérea), e uma legenda visível e perceptível. Este aspeto torna-se muito relevante para a consulta pública.

Referência EIA reeditado: Volume IV Desenhos n.º 1.1A e B, 1.3A e 1.3B, 1.4A e 1.4B, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3B, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6B, 5.6C, 5.6D, 5.7, 8.1, 8.2A e 8.2B e Grupo de Desenhos 7 – Ambiente Sonoro.

Os Desenhos de Enquadramento do Projeto constantes no **Volume IV – Anexo Cartográfico**, Desenhos n.º 1.1A e B (antigo Desenho 1.1) e Desenhos n.º 1.3A e 1.3B e Desenhos 1.4A e 1.4B (antigo Desenho 1.3 D), são apresentados no EIA reeditado a uma escala maior, e a informação é repartida por vários desenhos.

Em todos os desenhos com Ortofotomapa produzidos (Desenhos n.º 3.2, 4.1, 4.2, 4.3B, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.5, 5.6B, 5.6C, 5.6D, 5.7, 8.1, 8.2A e 8.2B), a data da fotografia aérea do ArcGIS utilizada como base foi indicada nos mesmos. A fotografia aérea utilizada foi sempre a mais recente disponibilizada neste *software*. Dependendo do local e da escala de trabalho, a data dos Ortofotomapas varia entre 2016 e 2018.

Quanto ao Grupo de Desenhos 7 - AMBIENTE SONORO, foi também indicado nos desenhos que a data da fotografia aérea utilizada é de 2018 e 2019, sendo esta a mais recente disponibilidade pelo *software*.

2.2. SISTEMAS ECOLÓGICOS

9. *Atualizar a informação relativa ao enquadramento do projeto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa, uma vez que este foi alterado e aprovado o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT) através da Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro.*

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.8.3.2.4

A informação relativa ao Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa foi atualizada no Subcapítulo 5.8.3.2.4, do **Volume II.B** do EIA reeditado. Mais se refere que o Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF-LVT) foi publicado pela Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro e retificado pela Declaração de Retificação n.º 13/2019, de 12 de abril. A figura seguinte apresenta a sobreposição da área do Projeto em estudo com a Carta Síntese deste plano.

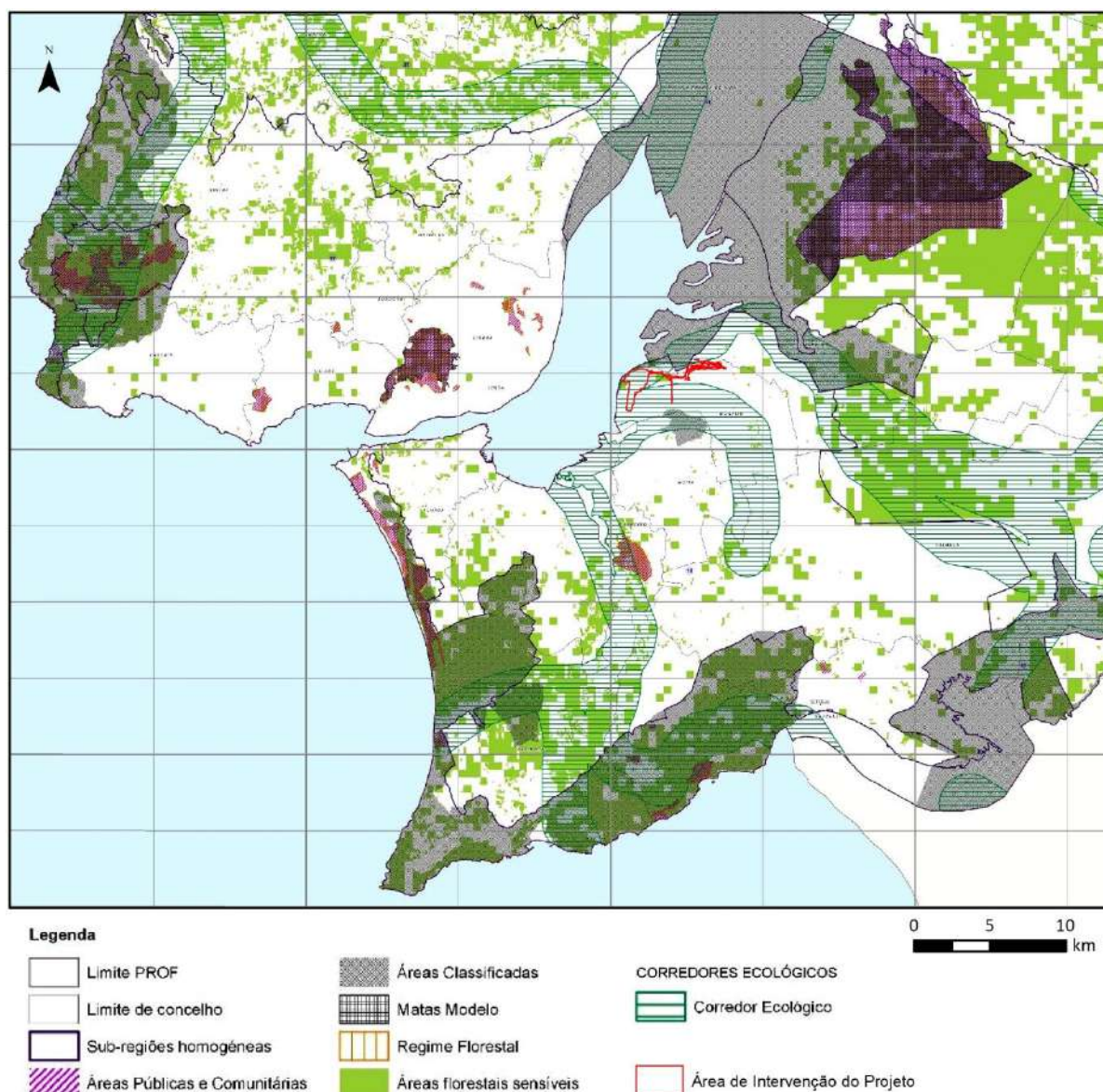


Figura 2.6 – Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo

O PROF-LVT está alinhado com a visão definida pela Estratégia Nacional para as Florestas, com referências aos anos 2030 e 2050, e assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal, bem como os princípios orientadores de um bom desempenho. O PROF define os seguintes objetivos específicos (Artigo 10.º):

- a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;*
- b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;*
- c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;*
- d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;*
- e) Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;*
- f) Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;*
- g) Promover a gestão florestal ativa e profissional;*
- h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;*
- i) Modernizar e capacitar as empresas florestais;*
- j) Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios;*
- k) Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos;*
- l) Reconverter povoamentos mal adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial;*
- m) Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema;*
- n) Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação;*
- o) Promover a conservação do regime hídrico;*
- p) Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais;*
- q) Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos;*
- r) Promover a melhoria da gestão florestal;*
- s) Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta;*
- t) Promover a Certificação da Gestão Florestal Sustentável;*
- u) Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas;*
- v) Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais;*
- w) Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal.*

Definem-se também objetivos específicos associados às funções principais identificadas para cada sub-região homogénea. Para a Península de Setúbal consideram-se os seguintes (Artigo 14.º):

1 - Nesta sub-região homogénea, com igual nível de prioridade, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de produção;*
- b) Função geral de proteção;*
- c) Função geral de recreio e valorização da paisagem.*

2 - As normas de silvicultura a aplicar nesta sub-região homogénea correspondem às normas das funções referidas no número anterior.

3 - Nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies florestais:

- a) Espécies a privilegiar (Grupo I):*
 - i) Alfarrobeira (Ceratonia siliqua);*
 - ii) Eucalipto (Eucalyptus spp.);*
 - iii) Medronheiro (Arbutus unedo);*
 - iv) Pinheiro-bravo (Pinus pinaster);*

- v) Pinheiro-manso (*Pinus pinea*);
- vi) Sobreiro (*Quercus suber*);
- vii) Ripícolas;
- b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):
- i) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);
- ii) Carvalho-português (*Quercus faginea*, preferencialmente *Q. faginea* subsp. *broteroi*);
- iii) Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*);
- iv) Cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*);
- v) Lódão-bastardo (*Celtis australis*);
- vi) Nogueira (*Juglans* spp.);
- vii) Pinheiro-de-alepo (*Pinus halepensis*).

A área em análise inclui zonas classificadas como corredores ecológicos. Acerca desta tipologia, o PROF-LVT determina o seguinte (Artigo 9.º):

- 1 - Os corredores ecológicos ao nível dos PROF constituem uma orientação macro e tendencial para a região em termos de médio/longo prazo, com o objetivo de favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, encontrando-se identificados na Carta Síntese.
- 2 - As intervenções florestais nos corredores ecológicos devem respeitar as normas de silvicultura e gestão para estes espaços, as quais se encontram identificadas no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF e referenciadas no Anexo I do presente Regulamento.
- 3 - Os corredores ecológicos devem ser objeto de tratamento específico no âmbito dos planos de gestão florestal e devem ainda contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal no âmbito dos planos territoriais municipais (PTM) e dos planos territoriais intermunicipais (PTIM).
- 4 - Estes corredores devem ser compatibilizados com as redes regionais de defesa da floresta contra os incêndios, sendo estas de carácter prioritário.

Sobre as áreas florestais sensíveis, que também intersejam a área de estudo, o PROF-LVT determina o seguinte:

Risco de incêndio (Artigo 13.º)

- 1 - A identificação e demarcação das áreas florestais sensíveis, integrando em termos de perigosidade de incêndio, a que se refere o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, consta da Carta Síntese e da carta das áreas florestais sensíveis que acompanha o Documento Estratégico.
- 2 - As intervenções nas áreas florestais sensíveis devem respeitar as normas de silvicultura, constantes do Capítulo E que integra o relatório do PROF de Lisboa e Vale do Tejo, especificamente para estes espaços e que se encontram referenciadas no Anexo I.

Áreas florestais expostas a pragas e doenças (Artigo 14.º)

- 1 - A identificação e delimitação das áreas florestais sensíveis expostas a pragas e doenças constam da Carta Síntese e da carta das áreas florestais sensíveis que acompanha o Documento Estratégico.
- 2 - As intervenções nas áreas florestais sensíveis devem respeitar as normas de silvicultura, constantes no Capítulo E que integra o relatório do PROF de Lisboa e Vale do Tejo, especificamente para estes espaços e que se encontram referenciadas no Anexo I.

Considerando a extensa área florestal existente na área da atual BA6, há que compatibilizar a gestão desta área florestal, independentemente de continuar a ser da competência da autoridade militar ou de passar para a ANA, com os objetivos específicos associados à sub-região homogénea Península de Setúbal, atrás expostos, conforme medida proposta no EIA reeditado (MM.USOT.10A: Assegurar a compatibilização da gestão desta área florestal presente no futuro Aeroporto do Montijo com os objetivos específicos associados à sub-região homogénea da Península de Setúbal)

10. Apresentar um levantamento bibliográfico, relativamente à fauna e flora marinha, complementado por trabalho de campo, com vista a verificar a eventual presença e situação das plantas vasculares aquáticas do tipo ervas marinhas, nomeadamente do género *Zostera*, uma vez que estes organismos de elevado valor para a conservação e regulação dos recursos biológicos não estão incluídos nos grupos alvo propostos (macroalgas e macroinvertebrados).

O trabalho de campo para deteção de eventuais manchas destas espécies deverá incidir na faixa estuarina adjacente à área de sapal e de zona intertidal prevista para prolongamento da pista por aterro ou estacaria – baía/ canal do Montijo. Estes trabalhos devem ser realizados previamente aos trabalhos relativos às restantes comunidades marinhas de macroalgas e macroinvertebrados, já que os últimos implicam (entre outras metodologias) a recolha de sedimentos, que não deve ser utilizada para as ervas marinhas.

Em função da caracterização que venha a ser efetuada, deverão ser aferidos os respetivos impactes.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.7.2.2.3

O levantamento bibliográfico realizado refere a presença de *Zostera noltii* no estuário do Tejo, à data de 2009 em Salinas de Alcochete (Cunha *et al.*, 2013). Ainda de acordo com estes autores, e por referência a uma comunicação pessoal de João Carlos Farinha, as obras da ponte Vasco da Gama, proporcionaram uma acumulação de sedimento na área circundante à Ponte, que permitiu que esta espécie estendesse a sua distribuição por essa mesma área, de uma forma localizada.

De acordo com o Professor Doutor António Teixeira (com. pess.), há algum tempo (sem precisão) foi avistada uma pequena mancha de *Z. noltii* nas vasa da faixa entre-marés e do lado norte da península do Montijo, frente à foz da ribeira dos Sarilhos, nas imediações da Ponta da Morraça, sendo que nessa mesma altura, na zona sul da baía, não se verificou a presença de qualquer mancha de *Z. noltii*.

De acordo com o trabalho de campo para as comunidades bentónicas no âmbito do EIA do Aeroporto do Montijo (**Volume III – Anexo 5.2**), foram feitas análises sedimentológicas, cuja percentagem de vasa excedia os 90%, nomeadamente, no ponto onde será realizada a Extensão da Pista 01/19 do Aeroporto. Além do mais, as análises realizadas nesse mesmo ponto identificaram a presença de *Spartina marítima* (planta típica do sapal inferior), não se tendo verificado a presença de *Z. noltii*. Esta última, pelo facto de possuir raízes muito pequenas, dificilmente se consegue sustentar-se numa base com elevadas percentagens de vasa (como referido anteriormente), sendo que prefere sedimentos mais heterogéneos, com uma mistura de vasa e areias finas que permitem um maior suporte físico (com. pess. do Doutor João Neto). Além do mais, estas ervas marinhas aparecem nas zonas do sapal inferior, que no caso da área de estudo é dominado por *S. marítima*. Também e aquando da campanha de amostragem do sapal na área de estudo, não foi constatada a presença de *Z. noltii* na área do sapal inferior, mas sim de *S. marítima*.

A *Z. noltii* é uma espécie oportunista que tão rapidamente aparece e desaparece sem que ainda se consiga explicar quais as razões para tal fenómeno.

Tendo em conta os elementos constantes do **Volume III – Anexo 5.2** do EIA de abril de 2009 (Anexo agora reeditado, sem alterações face à versão do EIA anteriormente entregue) e com base no levantamento bibliográfico que consta do Subcapítulo 5.7.2.2.3 do **Volume II.B** do EIA reeditado, considera-se não se verifica a necessidade de efetuar uma campanha de amostragem direcionada para as plantas vasculares aquáticas do tipo ervas marinhas, nomeadamente do género *Zostera*.

Medidas de compensação

11. Face à significância do impacte previsto para a avifauna estuarina (muito significativo), e a relevância da medida MC.ECO.12: apresentar elementos que evidenciem o compromisso assumido de aquisição das salinas a intervencionar no Estuário do Tejo – todas as constantes na tabela da página 39 do Anexo 6.3 (por exemplo, através da: apresentação de contrato de promessa compra/venda).

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.8.4.1.3.2.2 e 7.4.2.3

No que respeita à significância do impacte global previsto para a avifauna estuarina, e que foi identificado no EIA entregue em abril de 2019, importa clarificar (subcapítulo 6.8.4.1.3.2.2 do **Volume II.C**) que a sua quantificação resulta do cruzamento entre a magnitude do impacte e a importância (significância) ecológica do mesmo, tendo sido feita espécie a espécie. Para as espécies analisadas foram evidenciados:

- 18 espécies com um impacte pouco significativo;
- 9 espécies com um impacte moderadamente significativo;
- 1 espécie (fuselo (*Limosa lapponica*)) com um impacte muito significativo

Desta forma, considera-se que o **impacte global** previsto para a avifauna decorrente do efeito de perturbação é, em geral, pouco significativo a moderado para a comunidade estudada, e não “muito significativo”, como mencionado no Parecer ao EIA.

De referir ainda que, o **impacte global** é muito significativo apenas para uma espécie, o que representa apenas cerca de 4% do elenco em causa. Estes resultados estão devidamente expostos e sustentados no Estudo Complementar dos Efeitos do Projeto do Aeroporto do Montijo Sobre a Avifauna Estuarina e ZPE do Estuário do Tejo, apresentado no **Volume III - Anexo 6.3** do EIA, tendo estas conclusões sido melhor clarificadas no âmbito de revisão efetuada ao corpo do EIA agora revisto.

Relativamente à apresentação dos contratos de promessa compra e venda para as salinas que se pretende vir a intervencionar no Estuário do Tejo, no âmbito da MC.ECO.12, importa referir que a ANA nesta fase não sabe em que moldes os terrenos serão geridos, se por compra, arrendamento ou contratos de gestão de longa duração. Considera-se ainda que nesta fase de EIA é muito prematuro, e cai fora do seu âmbito, apresentar contratos formais com proprietários de salinas. De facto, nesta fase a ANA não poderá assumir este tipo de compromissos desconhecendo a decisão da viabilidade do Projeto.

No entanto para dar resposta a esta questão e avaliar a disponibilidade das salinas no Estuário do Tejo a ANA iniciou contactos com as Camaras Municipais e proprietários públicos e privados.

Podem assim referir-se os seguintes contactos estabelecidos:

- Realização de reunião em 25/07/2019, com a Câmara Municipal de Alcochete (CMA), que detém no seu território uma área com cerca de 130 ha de salinas conforme cadastro facultado. De acordo com informação recebida as marinhas encontram-se bastante degradadas. Atendendo a que o limite de jurisdição portuária da Administração do Porto de Lisboa tem limite estabelecido, foi solicitada à APL a possibilidade de também utilizar esta área para a realização dos trabalhos que será necessário efetuar. A APL respondeu positivamente a este pedido (**Volume III – Anexo 6.4**).
- Foi também estabelecido contacto com a Câmara Municipal de Montijo (CMM) que facultou o cadastro rústico, no qual se identificam marinhas nas zonas de Lançada e Arce. A Autarquia de Montijo está a pesquisar a identificação dos titulares inscritos nas parcelas do cadastro para posterior contacto com os proprietários, que tenham interesse na venda ou aluguer de salinas à ANA, S.A. (**Volume III – Anexo 6.4**).
- Estabeleceu-se também contacto com o sócio gerente da Sociedade Agrícola de Exploradora de Sal, Lda, proprietária das marinhas do “Grupo Vau” em Alcochete e “Marinha Velha de Pancas” em Benavente, que informou estar a referida Sociedade disponível para analisar proposta que a ANA, S.A. esteja interessada em submeter, conforme declaração apresentada (**Volume III – Anexo 6.4**).
- Foi também contactada a Santa Casa da Misericórdia de Alcochete que detém as Salinas da Bela Vista, e foi enviada comunicação à proprietária solicitando o eventual interesse para a venda ou aluguer das referidas salinas à ANA, S.A., conforme documento apresentado (**Volume III – Anexo 6.4**).
- Foi ainda contactada a proprietária da Salina da Atalaia com o objetivo de averiguar o interesse na aquisição ou aluguer das salinas, que mostrou interesse para a venda ou aluguer das mesmas de acordo com o apresentado (**Volume III – Anexo 6.4**).

É ainda importante clarificar que através das medidas compensatórias propostas, a ANA compromete-se a gerir os sítios de compensação a longo prazo (tempo da vida útil da concessão) e também garantir a eficácia ecológica dos mesmos. Isso poderá envolver diferentes instrumentos, tal como já referido, como contratos de aluguer de longa duração, contratos de gestão, aquisição, etc., devendo cada situação ser analisada de forma particular.

12. Rever a informação constante do estudo no respeitante às potenciais áreas de compensação tendo em consideração os seguintes aspetos:

- Não considerar para compensação as áreas de alimentação adjacentes ao refúgio (página 39 do Anexo 6.3), uma vez que já estão a ser utilizadas pelas aves (apenas poderão constituir áreas de compensação os 819,3 ha de refúgio (salinas a adquirir, recuperar e gerir);

- Adequar a proposta de áreas de compensação em consonância com as orientações constantes no documento “Orientações relativas à natureza e aplicação de medidas de compensação no contexto da aplicação do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro”. Neste contexto, refira-se que o rácio de compensação é muito inferior às supra referidas orientações, não atingindo sequer a proporção 1:1. (Área perturbada: 177 ha de área de refúgio e 5243 ha de área de alimentação; Área com potencial para compensação de impactes: 819 ha).

Assim, devem ainda ser identificadas e consideradas para a execução da MC.ECO.12, outras salinas no Estuário do Sado, que, tal como consta no documento atrás referido, se situam na mesma região biogeográfica; na mesma rota migratória; na mesma área de invernada das espécies de aves afetadas (protegidas pela Diretiva “Aves”) do Estado-Membro; e proporcionam funções comparáveis às do local afetado.

Referencia EIA reeditado: Volume III – Anexo 6.3 e Volume II.C Subcapítulo 7.4.2.3

No EIA entregue em abril 2019 e em particular no seu Anexo 6.3, a avaliação de impacto sobre a avifauna pelo efeito de perturbação por ruído foi efetuada com base na quantificação da proporção da população de cada espécie estudada que poderá vir a ser afetada pela perturbação. Esta afetação traduz-se numa potencial alteração de comportamento de aves nos locais sob efeito mais intenso de ruído, incorrendo na possibilidade de que haja abandono de algumas zonas por parte de alguma proporção da população.

A aferição do impacto causado recorreu a informação bem sustentada em bibliografia, no sentido de cruzar os dados populacionais da comunidade de aves no Estuário do Tejo, com dados sobre resposta comportamental das aves a diferentes níveis de ruído (dB).

No que respeita aos dados populacionais, a análise foi efetuada com base no número de indivíduos que ocorrem nos habitats de refúgio e de alimentação do Estuário, e a percentagem desse número que se prevê poder vir a ser afetada pelo ruído decorrente dos sobrevoos das aeronaves. Nesta perspetiva esclarece-se, antes de mais, que o cálculo do número de hectares de áreas de habitat de refúgio que ficarão sob o potencial efeito de perturbação foi determinado apenas como informação auxiliar na definição da medida compensatória.

A análise da perturbação de aves nas áreas de alimentação teve por base informação bibliográfica sobre a distribuição e densidade de espécies limícolas na área de intertidal, no momento de alimentação (Santos, 2009), bem como a bibliografia sobre resposta comportamental a diferentes níveis de ruído incidental (Wright *et al.* 2010), que indica uma percentagem de indivíduos que apresentam alteração comportamental a diferentes níveis de ruído (dB).

Assim, os **outputs** desta análise alimentam a análise de impacto por perturbação, e consistem na percentagem de indivíduos de cada espécie que se prevê serem afetados, no momento de alimentação e para o global da área de alimentação na área de estudo.

A análise da perturbação de aves nas áreas de refúgio foi efetuada tendo por base: a) perturbação na área de refúgio e número de indivíduos que os utilizam (no momento de repouso, durante a preia-mar), e b) área de alimentação associada a cada refúgio que ficará, potencialmente, sob perturbação.

- A perturbação na área de refúgio (no momento de repouso) teve por base informação bibliográfica sobre a abundância de espécies limícolas, nas 4 épocas fenológicas (reprodução, dispersão, migração, hibernação), em cada um dos principais refúgios (Lourenço *et al.* 2018). Teve também por base a bibliografia sobre resposta comportamental a diferentes níveis de ruído incidental (Wright *et al.* 2010). **Os outputs desta análise alimentam a análise de impacto por perturbação, e consistem na percentagem de indivíduos de cada espécie que se prevê serem afetados, no momento de repouso nos refúgios analisados em Lourenço *et al.* (2018), e que venham a ter alguma da sua área sob efeito de perturbação;**
- O segundo tipo de análise da perturbação em refúgios focou-se na área de alimentação associada a cada refúgio que ficará sob o efeito de perturbação, com base em bibliografia que indica que as espécies limícolas apresentam um comportamento de fidelidade ao local de refúgio, em que a maioria dos indivíduos (80-90%) não se afasta mais de 4,5 km do refúgio que utilizam, quando as condições assim o permitem (Dias 2006, Rodrigues 2012, Burton 2000).
- Assim, foi calculada a área de alimentação num buffer de 4,5 km, adjacente a cada refúgio, e a percentagem dessa área que ficará sob efeito de perturbação.
- **O objetivo desta análise foi o de informar o processo de seleção de áreas de refúgio para compensação.** O *output* obtido alimenta um dos critérios de seleção de áreas de refúgio para compensação, de forma a garantir que na seleção de locais seja assegurada a existência de áreas de alimentação adjacentes (não perturbadas) na envolvente próxima. A escolha de refúgios sem este critério poderia implicar cenários como 1) o insucesso da medida, pela fraca utilização dos refúgios (adequabilidade do habitat envolvente não ser boa); ii) grande dispêndio energético das aves que utilizem o refúgio e tenham de efetuar grandes deslocamentos diários para se alimentarem em zonas afastadas. Assim, clarifica-se que as áreas de alimentação apresentadas na Tabela III.6.3.2.9, da página 39 do Estudo Complementar (**Volume III - Anexo 6.3 do EIA de abril de 2019**), não foram apresentadas como áreas compensatórias, mas apenas como informação adicional para o processo de seleção dos refúgios para compensação. Para clarificação e melhor entendimento do raciocínio exposto, a referida Tabela foi revista e simplificada, no âmbito da reedição do EIA.

Como referido anteriormente no âmbito da Questão n.º 11, a análise efetuada resultou na **conclusão de que o impacto global previsto será, na sua maioria, pouco a moderadamente significativo para a grande maioria** (27 de 28 espécies analisadas, ou seja, 96,4% do elenco estudado) **da comunidade de aves limícolas.**

Face aos resultados obtidos ao nível da análise de impacto decorrente do efeito de perturbação sobre a avifauna estuarina considerou-se, ainda assim, relevante a definição de medidas de mitigação associadas ao Projeto do Aeroporto do Montijo. No entanto, e tal como justificado no Estudo Complementar apresentado conjuntamente com o EIA entregue em abril de 2019 (**Volume III - Anexo 6.3**), não se identificaram medidas de minimização de impacto exequíveis, dado o Projeto e impacto em questão, pelo que houve a necessidade de definição de Medidas de Compensação para a avifauna estuarina.

Para o efeito, a definição e seleção de medidas a propor para compensação, teve em consideração, como bem suportado na bibliografia (Burton *et al.* 2002, Burton *et al.* 1996, Catry *et al.* 2011, Mitchell *et al.* 1988, Pfister *et al.* 1992, Tubbs *et al.* 1992), que a capacidade de carga dos refúgios é o fator limitante da capacidade de suporte do Estuário do Tejo para espécies limícolas. É de clarificar que se entende como fator limitante o parâmetro ambiental que limita a abundância e distribuição de uma determinada população numa determinada área. No contexto do Estuário do Tejo, considera-se, portanto, que é a qualidade dos refúgios que limita o potencial do complexo refúgio/área de alimentação de albergar uma maior abundância de aves limícolas, tal como suportado pela bibliografia supracitada. Por esta razão, **é nas áreas de refúgio que se propõe a implementação das medidas de compensação tendo por base a gestão de habitat (MC.ECO.12).**

A quantificação (em hectares) das **áreas de refúgio** potencialmente perdidas por abandono pela avifauna seguiu uma abordagem conservadora. Apesar de os resultados e a bibliografia sugerirem que apenas uma percentagem dos indivíduos será afetada, considerou-se, de forma cautelosa, que devem ser considerados para quantificação da compensação todos os hectares de área que terão o seu potencial reduzido pelo efeito de perturbação, independentemente da percentagem de indivíduos afetada. Note-se que mesmo para o cálculo da área perturbada, tomou-se uma posição conservadora, pois foi utilizada a curva de ruído máximo à passagem de uma aeronave (Lmax) para a aeronave mais ruidosa que irá utilizar o Aeroporto do Montijo (Boeing 737-800), sendo que esta aeronave só terá uma percentagem de utilização do Aeroporto de 50%. Nesta perspetiva, foi calculada a área (em hectares) de refúgios que ficarão sob o efeito de perturbação em fase de operação do Aeroporto, resultando numa quantificação de **246,4 ha**.

Esclarece-se ainda que, para definição da área a compensar, foi respeitado o rácio de pelo menos 1:1 constante nas “orientações relativas à natureza e aplicação de medidas de compensação no contexto da aplicação do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, estando claramente identificado no Estudo Complementar, que **foi estabelecido um rácio mínimo de 1,5:1** na compensação das áreas de refúgio. Desta forma, estabeleceu-se que as áreas de compensação deveriam perfazer, no mínimo, **370 ha**.

Sendo a capacidade de carga de refúgios o fator limitante para a distribuição e concentração de aves, também de acordo com sustentação bibliográfica, a beneficiação dos mesmos (nomeadamente salinas), permitirá um aumento dos efetivos populacionais que os utilizem (pela deslocação de aves), tendo as áreas de alimentação mais próximas desses locais potencial para suportar um número maior de indivíduos do que aquele que agora se verifica (Dias *et al.* 2006). Assim, em termos ecológicos, as medidas de gestão de habitat definidas ao nível de atuação nos refúgios (traduzidos na medida MC.ECO.12) terão um potencial impacto positivo global ao nível do complexo refúgio/área de alimentação associada, permitindo aumentar a afluência de aves nesses locais e albergar um maior número de indivíduos do que atualmente.

Desta forma, esclarece-se também que em nenhum momento, tanto no EIA entregue em abril de 2019, como no Estudo Complementar (**Volume III - Anexo 6.3**), se indicam áreas de alimentação como alvo de medidas compensatórias tendo por base a gestão de habitat, nem se apresentam cálculos nesse sentido. Reforça-se que os cálculos apresentados no **Volume III - Anexo 6.3** do EIA visaram procurar entender qual a área (hectares) de alimentação adjacente aos refúgios que ficarão sob o efeito de perturbação, na perspetiva de pré-selecionar áreas de refúgio com potencial para beneficiação pela gestão de habitat que garantam também o critério de terem área de alimentação adjacente disponível adequada. Esta clarificação foi agora adicionada, no EIA reeditado, no Capítulo 2.3.5.2 do Estudo Complementar, página 17 do referido Anexo 6.3 constante do Volume III. A listagem de refúgios que se apresenta como potencial para Compensação no Estudo Complementar (**Volume III - Anexo 6.3**) cumpre, assim, esse requisito.

Clarifica-se também que as áreas de alimentação associadas a cada refúgio sob perturbação apresentadas são específicas de cada um dos refúgios analisados, havendo, contudo, a sobreposição de algumas das áreas de alimentação específicas de cada refúgio. A área de alimentação adjacente total é, portanto, inferior ao somatório direto de cada uma destas parcelas (Figura 2.7). Assim, a **área de alimentação** total associada aos refúgios sob o efeito de perturbação, totaliza **2 357 hectares** (e não 5 243 hectares, como indicado no Parecer da Comissão de Avaliação). Este detalhe não consta no Estudo Complementar ao EIA (**Volume III - Anexo 6.3**), entregue em abril 2019 tendo agora, no EIA reeditado, sido adicionado no Subcapítulo 2.4.3.2, página 28 e Capítulo 2.5.4.1.2, página 37, deste Estudo; bem como no corpo do EIA (**Volume II.C – Subcapítulo 7.4.2.3**), na exposição da **MC.ECO.12**.

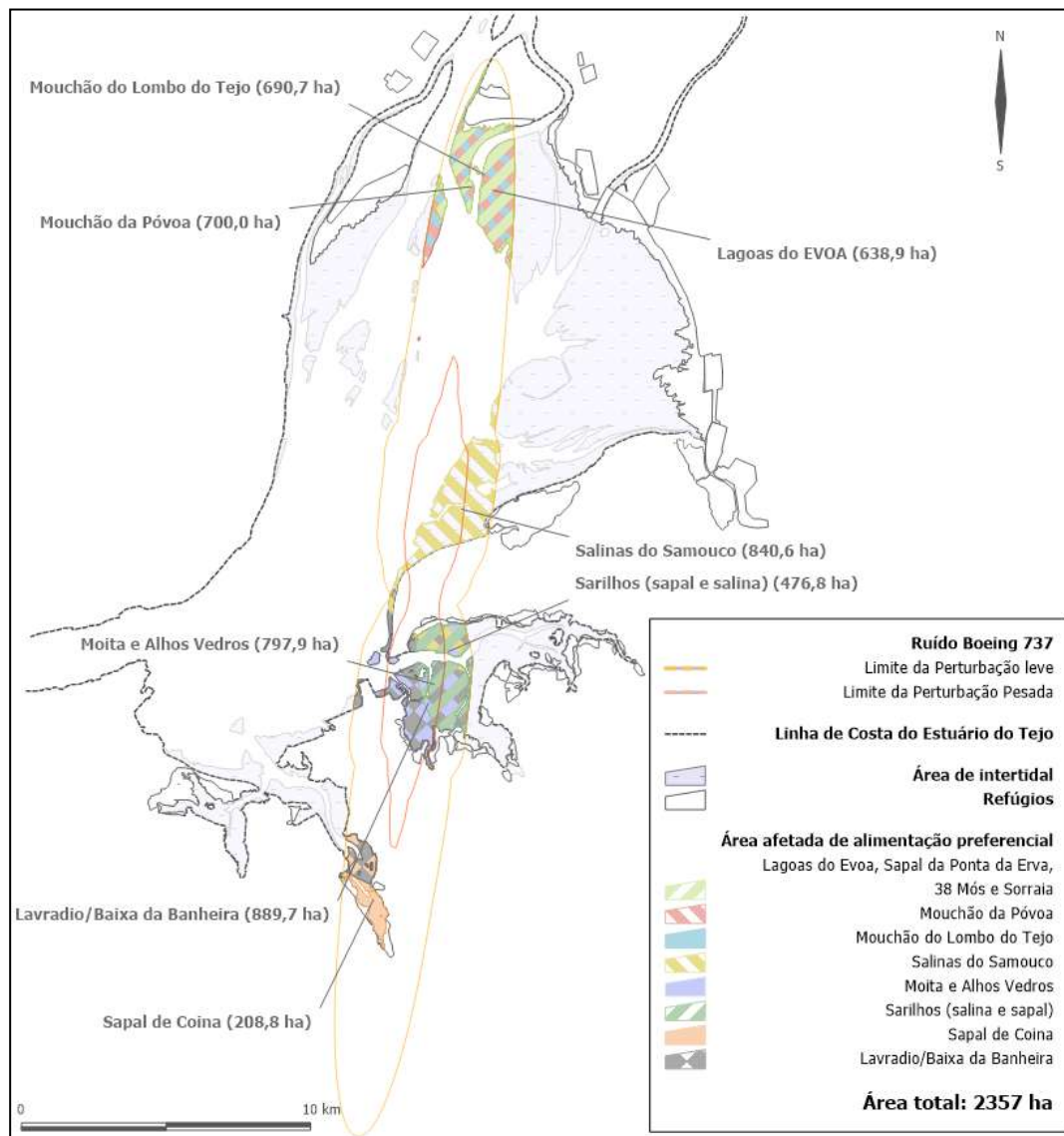


Figura 2.7 - Áreas de alimentação adjacentes (4,5 km) dos refúgios considerados na análise, coincidentes com a zona de ruído.

Considera-se, adicionalmente, que a área de alimentação (área de intertidal) tem características muito particulares (como o tipo de substrato, que consiste em vasa (lodos e lodos arenosos) e areias vasosas com elevado teor em matéria orgânica, tendo exposição intermitente com as marés), não sendo viável aplicar medidas de gestão e beneficiação deste habitat.

No entanto, e face ao valor das mesmas, considera-se que eventuais medidas a aplicar nesses locais devem direcionar-se para a redução de fatores de perturbação externos que atualmente se verifiquem em áreas de alimentação não associadas aos refúgios sob efeito de perturbação pelo Projeto do Aeroporto do Montijo. Estas áreas de alimentação fazem parte do domínio público, pelo que eventuais medidas devem ocorrer ao nível do ordenamento do território, podendo ser criados mecanismos de gestão territorial que permitam diminuir a pressão verificada nas áreas de alimentação do Estuário do Tejo. De referir que atualmente, a área de alimentação já está numa situação perturbada por causa da atividade de mariscadores que causa um fator de distúrbio e de competição para a alimentação da avifauna. Segundo informação disponível, as áreas onde decorre esta atividade dos mariscadores, ainda que em níveis de intensidade variáveis, podem rondar os 2 000 hectares de área intertidal (Dias *et al.* 2008). De referir que no EIA de abril de 2019 foi proposta a medida MG/MC.ECO.13 relativa precisamente à concessão de áreas específicas para mariscadores. No entanto dado que esta medida não depende da ANA, no EIA reeditado esta medida foi eliminada, conforme solicitado no Pedido de Elementos Adicionais (ver resposta à Questão n.º 113).

Em suma, considera-se que no cálculo da área de refúgio a aplicar compensação com medidas de beneficiação (gestão de habitat; MC.ECO.12), deve ser tido em consideração apenas a área de refúgio afetada.

Todos os aspetos anteriores constam do Estudo Complementar (**Volume III - Anexo 6.3**), incluindo o racional lógico para a definição da compensação proposta para a avifauna estuarina – baseada na gestão de habitat em áreas de refúgio, que se concorda, também poderão ter função de áreas de alimentação.

Tendo em consideração, de acordo com informação fornecida pelo ICNF durante a preparação do presente Pedido de Elementos Adicionais, que existe algum desconhecimento sobre a utilização efetiva, distribuição e densidade da comunidade de aves que utiliza as zonas de alimentação no Estuário do Tejo, para além da medida compensatória MC.ECO.12 propõe-se no EIA reeditado a **recolha de mais informação, no âmbito dos Programas de Monitorização já propostos, que contribua, para melhor conhecimento e tomada de novas ações ou revisão das agora propostas, caso venha a revelar-se necessário.**

Neste âmbito, importa sublinhar que, conforme legalmente enquadrado no procedimento de AIA, no EIA entregue em abril de 2019 foram propostos:

- **Programa de Monitorização da Perturbação sobre a Avifauna** – início antes da entrada em operação do Aeroporto do Montijo, para recolher mais dados de base, e ao longo dos anos de operação, para estudar o impacto real;
- **Programa de Monitorização das Medidas Compensatórias** – com início antes da ocorrência do impacto ao longo da fase de operação, para acompanhar a implementação das medidas de gestão e estudo da eficácia da compensação efetuada.

Também enquadrado nos trâmites legais de AIA e pós-AIA, **estes Programas deverão permitir** a recolha de dados e a análise periódica dos resultados, no sentido de aferir se impactos previstos e ações propostas em fase de EIA se confirmam e se as medidas compensatórias propostas são eficazes, bem como **propor alterações** às mesmas – **onde se inclui a MC.ECO.12**, sempre que justificável, numa perspetiva de gestão adaptativa e melhoria contínua. Este processo iterativo engloba todas as fases de Projeto, desde a fase pré e após a entrada em funcionamento do Aeroporto.

Assume-se que as medidas agora propostas não são estanques no tempo, havendo margem para a sua revisão sempre que justificável, estando a ANA condicionada à sua execução, no âmbito do procedimento ambiental em curso.

A definição dos Programas de Monitorização (desenho experimental: objetivos, metodologias, critérios de avaliação de dados e de revisão de programas e/ou medidas) deverá ser efetuada com o arranque da fase de RECAPE. Propõe-se que o arranque dos **Programas de Monitorização** ainda em fase de RECAPE (e posterior continuação) – fase anterior à obra – seja delineado de forma a que os dados resultem, não só no estabelecimento da situação zero antes da ocorrência do impacte, mas também que contribuam para melhor entendimento dos padrões de uso do espaço, distribuição e abundância de avifauna estuarina nas áreas de alimentação, que leve a uma avaliação sobre a necessidade de efetivar a revisão da **MC.ECO.12**.

Com os Programas de Monitorização, ou seja, com um aumento de dados sobre os padrões de utilização de avifauna estuarina nas áreas de alimentação, ficará disponível maior conhecimento sobre a Ecologia de Aves no Estuário do Tejo, o que constitui uma mais valia, dado que poderá resultar em conhecimento científico publicável, contribuindo para um aumento significativo de informação sobre a avifauna aquática do estuário.

Dada a dimensão da área sujeita a estudo, à sua importância e à duração do compromisso da ANA relativamente à Monitorização e implementação das medidas compensatórias, e no âmbito do acompanhamento das referidas, poderia ser realizada uma reflexão com as entidades competentes no sentido de identificar outras medidas “não quantificáveis em área”, que possam ter interesse desenvolver na área em análise.

Por fim, em relação à rede de salinas no Estuário do Sado, face a todos os elementos expostos anteriormente, nesta fase a ANA irá concentrar os seus esforços na perspetiva de firmar acordos para as áreas de refúgio na zona do Estuário do Tejo e, no caso de impossibilidade de atingir as metas propostas, será estudada a possibilidade de extensão à rede locais potenciais no Estuário do Sado. Esta alternativa não consta da primeira versão do Estudo Complementar (Anexo 6.3 do EIA de abril de 2019), tendo agora sido adicionado no Subcapítulo 2.5.4.1.3, página 38 do EIA reeditado

13. Incluir na tabela 7.2 apresentada na pág. 590 do Vol. II – C os locais de refúgio e alimentação identificados como tendo potencial de compensação.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C subcapítulo 7.4.2.3

Por lapso, no EIA entregue em abril de 2019, foi transportada a tabela errada do Estudo Complementar (**Volume III – Anexo 6.3**) para o corpo do EIA, tendo agora, na versão reeditada, sido corrigida a Tabela 7.2 no Subcapítulo 7.4.2.3 do **Volume II.C**, e que lista os refúgios identificados como tendo potencial para compensação.

Lacunas de conhecimento

14. Esclarecer, face à afirmação constante da pág. 724 do Vol. II – C, (...) não foi disponibilizada toda a informação de alguns estudos e programas de monitorização em curso pedida a algumas entidades consultadas no âmbito do presente EIA, nomeadamente direccionados para a avifauna, qual a informação em falta e a entidade responsável pela sua disponibilização.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 11.3

Esclarece-se que os elementos solicitados às diversas entidades, e que não chegaram a ser disponibilizados foram os seguintes:

- Contagens de aves aquáticas nas salinas do Samouco – FCUL, Departamento de Biologia;
- Contagens de aves aquáticas em refúgios de preia-mar que distem até 10 km da Base Aérea do Montijo – FCUL, Departamento de Biologia;
- Contagens de aves aquáticas no estuário do Tejo em áreas de alimentação que distem até 10 km da Base Aérea do Montijo – FCUL, Departamento de Biologia;
- Registos aves no estuário do Tejo na área envolvente da Base Aérea do Montijo, numa distância aproximada de 10 km - CAC, CANAN, NOCTUA – SPEA.

No EIA reeditado concretiza-se a informação que foi solicitada às entidades e não foi disponibilizada, no subcapítulo 11.3 do **Volume II.C**.

15. Explicitar o significado da 1.ª frase da pág. 725 do Vol. II – C:” no que respeita ao estudo dos movimentos das aves, com radar, não existe informação com detalhe das trajetórias das aves no espaço aéreo do Aeroporto do Montijo.” uma vez que os estudos dos movimentos das aves com radar teve justamente como objetivo caracterizar as trajetórias das aves no espaço aéreo do Aeroporto do Montijo, ou, em alternativa, proceder à sua eliminação.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 11.3 (frase retirada)

A referência feita às Lacunas existentes no que se refere à caracterização as trajetórias das aves no espaço aéreo do Aeroporto do Montijo constituiu-se como um lapso, tendo sido retirada agora do **Volume II.C** do EIA reeditado.

2.3. RECURSOS HÍDRICOS

16. Demonstrar, em capítulo próprio, que o projeto não deteriora o estado da massa de água (alterando a qualidade dos elementos que suportam a sua classificação) ou que impede que se atinja o bom estado das massas de água. Para o efeito, anexa-se documento, que identifica a informação para verificação do enquadramento do projeto na Diretiva Quadro da Água (DQA) e na Lei da Água intitulado “Verificação do enquadramento de novas ações/modificações/atividades/projetos na DQA e na Lei da Água”.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.6.4

No EIA reeditado foi elaborado um Subcapítulo autónomo onde é verificado o enquadramento do Projeto na Diretiva Quadro da Água (DQA) e na Lei da Água.

Neste Subcapítulo é apresentada uma Caracterização do Meio e das Ações de Projeto que podem interferir com a qualidade das massas de água potencialmente afetadas (ver subcapítulo 6.6.4 do EIA reeditado).

Com base nesta informação é avaliada a possibilidade de deterioração/comprometimento do Bom/Potencial da Massa de Água Induzido pelo Projeto. As conclusões da análise realizada sistematizam-se na tabela seguinte.

Tabela 6.10 – Conclusão sobre a avaliação da possibilidade de deterioração/comprometimento do bom estado/potencial das massas de água induzidas pelo projeto

Modificação/Alteração/Desenvolvimento de Atividade Sustentável ao Abrigo do Artigo 4(7) DQA	ESTADO/POTENCIAL ECOLÓGICO			ESTADO QUÍMICO
	Elementos Biológicos	Elementos de Suporte		
		Hidromorfológicos	Físico-químicos e Poluentes específicos	
Modificação das Características Físicas da Massa de Água Superficial Teho – WB1 e WB2	As alterações induzidas pelo projeto ao nível dos elementos biológicos são pouco significativas e localizadas, e não se prevê que deterioram o atual estado das massas de água nem comprometem o objetivo de atingir o Bom Estado/Potencial Ecológico das Massas de Água	As alterações induzidas pelo projeto ao nível dos elementos Hidromorfológicos são pouco significativas e localizadas, e não se prevê que deterioram o atual estado da massa de água nem comprometem o objetivo de atingir o Bom Estado/Potencial Ecológico das Massas de Água	As alterações induzidas pelo projeto ao nível dos elementos Hidromorfológicos são pouco significativas e localizadas, e não se prevê que deterioram o atual estado da massas de água nem comprometem o objetivo de atingir o Bom Estado/Potencial Ecológico das Massas de Água	As alterações induzidas pelo projeto ao nível dos elementos químicos são pouco significativas e localizadas, e não se prevê que deterioram o atual estado da massa de água nem comprometem o objetivo de atingir o Bom Estado/Potencial Ecológico das Massas de Água

17. Aplicar, caso o projeto afete um objetivo da DQA, o procedimento previsto no n.º 7 do artigo 4.º da DQA (n.º 5 do artigo 51º da Lei da Água), o qual considera admissível que se verifique o incumprimento dos objetivos ambientais, nomeadamente:

I. Não se restabelecer o bom estado ou, o bom potencial ecológico;

II. Não se conseguir evitar a deterioração do estado de uma massa de água devido alterações recentes das características físicas de uma massa de água de superfície ou de alterações do nível das massas de águas subterrâneas;

III. Não se evitar a deterioração do estado de uma massa de água classificada de Excelente para Bom em resultado do desenvolvimento sustentável de novas atividades humanas, desde que cumpridos na totalidade os requisitos expressos nas alíneas a) a d) do n.º 5 do artigo 51º que correspondem às alíneas a) a d) do artigo 4.º, n.º 7 da DQA que impõe que:

a) Todas as medidas de minimização exequíveis foram integradas no projeto/ação;

b) O PGRH (a rever cada 6 anos) explicita as alterações e inclui as respetivas justificações;

c) As modificações/alterações são de superior interesse público e/ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos são superados pelos benefícios das novas modificações/alterações para a saúde humana, segurança ou desenvolvimento sustentável;

d) Os objetivos benéficos das modificações/alterações na massa de água não podem, por exequibilidade técnica ou, de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção que, em termos ambientais, seja significativamente melhor.

Conforme demonstrado na Questão 16, nenhum dos objetivos da DQA é afetado pelo que o procedimento previsto no n.º 7 do artigo 4.º da DQA não é aplicável.

18. Justificar que o projeto não compromete o cumprimento dos objetivos da DQA noutras massas de água contíguas e não colide com o cumprimento da restante legislação comunitária no domínio do ambiente (e.g. Diretiva Habitats, Diretiva Aves, que deverão ser também, objeto de avaliação no âmbito do fator Ecologia).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.6.4

Conforme justificado na resposta à Questão 16 apenas se prevê a afetação direta das massas de água Tejo-WB1 e Tejo-WB2. Efetivamente, as alterações previstas são pouco significativas e localizadas pelo que não haverá afetação nem das massas de água de montante (Tejo-WB3) nem de jusante (CWB-I-4).

No que respeita ao cumprimento da restante legislação comunitária no domínio de ambiente, e conforme referido em vários capítulos do EIA, e também na análise realizada no âmbito da Questão 16, a área a intervencionar pelo Projeto (e que inclui o desvio do atual acesso à BA6) sobrepõe-se numa pequena extensão (aproximadamente em 6,24 ha) ao Sítio de Importância Comunitária (SIC) do Estuário do Tejo (PTCON0009, Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro) - ver Desenho n.º 1.1B do **Volume IV – Anexo Cartográfico**.

A referida área de intervenção sobrepõe-se, ainda, à Zona de Proteção Especial (ZPE) do Estuário do Tejo (PTZPE0010, Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação mais atual), em cerca de 0,22 ha. No entanto, é importante salientar que a futura área afeta diretamente ao Aeroporto do Montijo apenas se sobrepõe com o SIC do Estuário do Tejo e confina a norte com a ZPE do Estuário do Tejo. É o desvio do caminho a norte da Pista 01/19 e uma área muito residual do traçado de acesso ao Aeroporto (0,003 ha) que se sobrepõem com a ZPE.

Por outro lado, os sobrevoos das aeronaves que operarão futuramente no Aeroporto do Montijo irão sobrevoar a zona da ZPE e da Reserva Natural do Estuário do Tejo (RNET) (que dista aproximadamente 6 km para norte da futura infraestrutura aeroportuária).

No âmbito do EIA elaborado foram avaliados detalhadamente, **no fator ambiental Ecologia**, os impactos do Projeto no que respeita à afetação da área do **SIC do Estuário do Tejo** (ver **Volume II.C - Subcapítulo 6.8.4.1.2.3**) e da **ZPE do Estuário do Tejo** (ver **Volume II.C - Subcapítulo 6.8.4.1.3.4**).

Relativamente à afetação da área do **SIC do Estuário do Tejo** (ver **Volume II.C - Subcapítulo 6.8.4.1.2.3**) concluiu-se que:

- No que respeita aos impactos sobre os habitats naturais afetados na área do SIC Estuário do Tejo (PTCON0009), ou seja, os habitats 2260 e 5330, estes não constam na lista de habitats identificados na respetiva ficha do SIC, pelo que não estão estabelecidas medidas de gestão ou orientação que salvaguardem estes habitats. Em todo o caso, tratando-se de habitats naturais que são afetados, na fase de construção, pela instalação do Aeroporto, considera-se este impacto negativo, significativo, de reduzida magnitude, certo, permanente, irreversível, direto e de âmbito local.

A sobreposição da área de intervenção do projeto com o SIC Estuário do Tejo (PTCON0009) deverá afetar, na fase de construção, 6 biótopos: Prados e áreas agrícolas (1,7 ha), Pinhal (1,5 ha), Áreas artificializadas (1,1 ha), Pinhal com sobreiros (1,1 ha), Matos (0,8 ha) e Vegetação exótica (0,1 ha).

Relativamente aos valores faunísticos associados à área do SIC Estuário do Tejo (PTCON0009), são identificadas na respetiva ficha as seguintes espécies de vertebrados terrestres, também elencadas para a AEP: cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*), rato de Cabrera (*Microtus cabreræ*) e lontra (*Lutra lutra*). Tendo em consideração os biótopos a afetar na área de SIC, considera-se apenas o rato de Cabrera poderá ocorrer nestas áreas, embora após um primeiro trabalho de campo dirigido para esta espécie realizado durante a elaboração do EIA não tenha sido detetada a sua presença. De acordo com a avaliação atrás apresentada, para a comunidade de mamíferos terrestres, os principais impactos expectáveis sobre esta espécie são: a) alterações comportamentais das espécies; b) perturbações antropogénicas do meio; c) destruição, degradação e fragmentação de habitats; d) destruição de locais de refúgio; e) fragmentação das populações dotadas de menor mobilidade e f) mortalidade por atropelamento e esmagamento. As medidas de gestão e orientação previstas para a área do SIC e dirigidas a esta espécie, caso seja detetada a sua presença, e que possam ser relacionadas com o projeto em análise, ou seja, que abranjam os biótopos da área de SIC afetados pela instalação do Aeroporto do Montijo, ou pelos acessos (Solução Alternativa) incluem a identificação e preservação dos locais onde ocorrem colónias

Tendo em consideração que a área de sobreposição com o SIC é extremamente reduzida face à sua extensão (cerca de 6,5 ha, o que representa 0,02% da área terrestre o SIC) e que a presença de rato de Cabrera é apenas potencial, considera-se que os conflitos entre os objetivos de conservação definidos para o SIC e a construção do Aeroporto do Montijo se traduz num impacto negativo, pouco significativo, de reduzida magnitude, incerto, permanente, irreversível, direto e de âmbito local.

Em suma, apesar dos impactes identificados, considera-se que a exploração do Aeroporto do Montijo, não põe em causa os objetivos de conservação do SIC Estuário do Tejo.

No âmbito do EIA elaborado foram avaliados detalhadamente os impactes do Projeto no que respeita à afetação da área da **ZPE do Estuário do Tejo** nomeadamente sobre os objetivos de conservação desta Zona de Proteção Especial (ver **Volume II.C - Subcapítulo 6.8.4.1.3.4** e **Volume III – Anexo 6.3**).

Foi realizada uma análise específica dos impactes potencialmente mais significativos, nomeadamente nos efeitos da perturbação pelo ruído e mortalidade por colisão com aeronaves para avifauna estuarina em fase de exploração, sobre os objetivos de conservação e de gestão dos valores ecológicos integrantes da ZPE do Estuário do Tejo.

De uma forma genérica é possível agrupar os vários objetivos de conservação da ZPE em categorias:

- i) Manutenção/aumento da população;
- ii) Assegurar/manter habitats de suporte (nidificação, refugio, alimentação);
- iii) Garantir continuidade das rotas migratórias;
- iv) Redução de ameaças (poluição, perturbação humana, perseguição);
- v) Outros (melhorar o conhecimento científico).

Destaca-se que os objetivos de conservação variam de espécie para espécie e são definidos para dar resposta aos desafios conservacionistas identificados para as mesmas no âmbito do Plano Setorial da Rede Natura 2000. Isto significa que nem todos os objetivos de conservação são afetados pelos dois impactes analisados - perturbação pelo ruído e mortalidade por colisão - e nem todas as espécies são alvo da presente avaliação pelo facto de os seus objetivos de conservação não serem afetados pelos impactes estudados.

Tendo em consideração este agrupamento de objetivos, compreende-se que os impactes perturbação pelo ruído e mortalidade por colisão com aeronaves poderão afetar essencialmente as duas primeiras categorias (população e habitat) e, de forma indireta, a terceira categoria (rotas migratórias).

Os dados e análises efetuadas permitiram estabelecer um referencial para esses mesmos impactes e determinar que os mesmos (perturbação e mortalidade), na maioria das situações, são pouco significativos. Nos casos em que se verificaram impactes significativos consideram-se medidas de mitigação (nomeadamente, ao nível do impacto de perturbação por ruído; ver Subcapítulo 6.8.4.1.3.4 do Volume II.C e **Volume III - Anexo 6.3** (para maior detalhe)), tendo a significância global do impacto sido reavaliada atendendo a esse fator, resultando na redução da sua significância. Nesse sentido, considera-se que o projeto não coloca em causa os objetivos de conservação elencados (nas três categorias principais referidas) para a ZPE do Estuário do Tejo.

19.O RS (pág. 47 Vol.II.C9 menciona "... Atendendo aos consumos previstos, estima-se que o volume de extração de água afeto ao funcionamento do Aeroporto seja da ordem dos 0,13 hm³/ano (2032) a 0,22 hm³/ano (2062). Atendendo às extrações apresentadas no PGRH RH5 2016 – 2021 para o sistema aquífero da Margem Esquerda, de 350,42 hm³/ano - na RH5, segundo o PGRH RH5 2016 – 2021, o volume captado anualmente é de 822 hm³ – os acréscimos na água captada associados ao funcionamento do Aeroporto serão da ordem de 0,13% para o horizonte 2032, e de 0,22% para o horizonte 2062".

Esclarecer quais os valores estimados para o acréscimo de consumo captado no sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, na RH5, e, reavaliar, se necessário, os impactes na quantidade dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em conta a eventual reavaliação dos consumos de água.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.5.2.3

No Subcapítulo 6.5.2.3 do Volume II.C do EIA de abril de 2019, e de acordo com os valores de consumo médios previstos para o Aeroporto, aferidos nesta fase de Aditamento, onde se lê 0,13 % deveria ler-se 0,353 hm³/ano e onde se lê 0,22% deve ler-se 0,596 hm³/ano.

Procedeu-se assim, no EIA reeditado, à correção no Relatório do EIA (**Volume II.C**) como indicado seguidamente, tendo sido acrescentados, na Descrição de Projeto, os consumos médios previstos para o Aeroporto:

- Seja qual for a solução escolhida, a origem de água será sempre subterrânea, sendo o aquífero de captação a Massa de Água Subterrânea da Bacia do Tejo/Sado – Margem Esquerda. Atendendo aos consumos previstos, estima-se que o volume médio de extração de água afeto ao funcionamento do Aeroporto seja da ordem dos 0,353 hm³/ano (2032) a 0,596 hm³/ano (2062).
- Atendendo às extrações apresentadas no PGRH RH5 2016 - 2021 para o sistema aquífero da Margem Esquerda, de 350,42 hm³/ano e de 822 hm³/ano na RH5, os acréscimos anuais na água captada associados ao funcionamento do Aeroporto, relativamente à massa de água subterrânea do sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda serão da ordem de 0,10% para o horizonte 2032, e de 0,17% para o horizonte 2062.

Relativamente às extrações no conjunto da massa de água subterrânea da RH5, os acréscimos de água captada corresponderão apenas a cerca de 0,04% para o horizonte 2032 e a cerca de 0,07% para o horizonte 2062.

Tendo em conta estes valores não se considera qualquer alteração na classificação dos impactes.

20. Caracterizar a ETAR a instalar no parque de combustíveis do Grupo Operacional de Combustíveis (pág. 148 do Capítulo 4.5.4.10 do Vol. II A), nomeadamente indicar o tipo de tratamento e respetiva capacidade, o caudal de dimensionamento assim como o destino final do efluente tratado.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 4.5.7.5

A caracterização da ETAR a instalar no parque de combustíveis do Grupo Operacional de Combustíveis foi já apresentada no Subcapítulo 4.5.7.5 do Volume II.A, do EIA de abril de 2019.

Nesta caracterização foi mencionado o tipo de tratamento e respetiva capacidade e também o caudal de dimensionamento e o destino final do efluente. Abaixo transcreve-se a informação constante deste subcapítulo e que responde integralmente à questão colocada:

*“No GOC também serão produzidas **águas oleosas** que serão produzidas em:*

- *Inspeção de cisternas;*
- *Recetor de PIG;*
- *Medidora padrão;*
- *Grupo Diesel;*
- *Depósito Diesel;*
- *Teste RIG;*
- *Tanque de purgas;*
- *Filtragem;*
- *Edifícios de manutenção;*
- *Parqueamento de cisternas;*
- *Bombagem do Sistema Incêndios;*
- *Funis de purga dos tanques e outros equipamentos.*

*A rede de águas oleosas faz a recolha de eventuais derrames acidentais, lavagens e ligações de drenagem das áreas listadas acima (Desenhos D.6 e D.7 do **Volume III - Anexo 3.1**). As águas oleosas serão posteriormente sujeitas a tratamento num separador de hidrocarbonetos (Desenhos D.8 do **Volume III - Anexo 3.1**).*

Águas potencialmente oleosas, provenientes de:

- *Bacias dos tanques de JET A1*

As bacias consideradas potencialmente oleosas serão equipadas, nos pontos de ligação, com válvulas de seccionamento normalmente fechadas, com ligação à rede de drenagem águas oleosas ou à rede de drenagem pluvial. Deverá ser equacionada a ligação à rede pluvial apenas nas situações em que se verifique a garantia de não contaminação da água recolhida na bacia.

Águas oleosas com espuma, provenientes do sistema de combate a incêndios:

- *Bombagem de defuelling e AVGas;*
- *Bombagem de expedição e trasfega;*
- *Ilha de enchimento de expedição;*
- *Ilhas de descarga e receção.*

A rede de águas oleosas com espuma permite a recolha de eventuais derrames acidentais, lavagens e ligações de drenagem das áreas listadas acima, como também de efluente gerado no caso de combate a incêndio com meios de espuma.

Foram consideradas duas redes separativas, nomeadamente rede de drenagem das águas oleosas e rede de drenagem das águas oleosas com espuma (de combate a incêndio).

A rede oleosa com espuma recebe efluente das áreas onde serão considerados meios de combate a incêndio com espuma (ilhas de enchimento/descarga, bombas e bacias dos tanques de armazenagem) e conduz o mesmo a uma bacia de retenção a considerar na zona de tratamento de efluentes. A bacia de retenção será equipada com bombas submersíveis de caudal reduzida para enviar a água oleosa acumulada na bacia - quando não há ocorrência de espuma na bacia - ao separador de hidrocarbonetos. No caso de combate a incêndios numa das áreas com meios de combate com espuma, as bombas submersíveis serão impedidas de funcionar (interlock com as válvulas de dilúvio) e a água residual com espuma ficará contida na bacia de retenção.

No caso de ocorrer combate a incêndio com espuma nas bacias de retenção de armazenamento do produto, cujas saídas de drenagem serão equipadas com válvulas de seccionamento normalmente fechadas, a água com espuma será contida nas bacias de armazenamento.

A água com espuma será transportada por camiões cisterna ao tratamento por uma entidade exterior licenciada.

A rede de drenagem das águas oleosas (sem espuma) recebe o efluente das áreas contaminadas ou potencialmente contaminadas e conduz o mesmo ao tratamento num separador de hidrocarbonetos. Nestas áreas não serão considerados meios de combate a incêndio com espuma.

A bacia de retenção será dimensionada para um volume equivalente ao cenário de combate a incêndio mais gravoso das áreas equipados com meios de combate com espuma, i.e., cenário de combate nas ilhas de descarga e receção. Considerando o tempo de combate de 50 minutos com caudal total de espuma de 360 m³/h, o volume útil da bacia de retenção será de 300 m³.

O caudal de dimensionamento do separador de hidrocarbonetos é o maior caudal instantâneo de água residual oleosa da instalação, i.e., o caudal de esvaziamento das bacias de retenção de armazenamento de produto. Assim o separador de hidrocarbonetos será dimensionado para um caudal de 165 m³/h. Deste modo, o caudal de dimensionamento previsto para o ramal de ligação à rede pluvial exterior é de 165 m³/h. O ponto de ligação da água residual oleosa tratada previsto será no canto noroeste da instalação.

Como referido anteriormente, a água residual com espuma será enviada ao tratamento para uma entidade exterior licenciada, visto que o tipo de tratamento previsto para a instalação – separador de hidrocarbonetos – não é eficaz no tratamento de espuma de combate a incêndios.

A solução de espuma utilizada normalmente neste tipo de instalações tem tipicamente as seguintes características qualitativas (Material Safety Data Sheet da espuma AFFF 3%):

Tabela 2.3 – Valores típicos de solução de espuma

PARÂMETRO	VALOR TÍPICO	UNIDADE
Carência bioquímica de oxigénio (CBO ₂₀)	6300	mg/l
Carência química de oxigénio (CQO)	2500	mg/l
Carbono orgânico total (COT)	1000	mg/l

Adicionalmente, de acordo com a experiência neste tipo de instalações, é previsto o efluente oleoso ter tipicamente as seguintes características qualitativas:

Tabela 2.4 – Valores típicos de efluente oleoso

PARÂMETRO	VALOR TÍPICO	UNIDADE
Hidrocarbonetos	100	mg/l

As águas oleosas geradas na instalação serão tratadas num separador de hidrocarbonetos pré-fabricado, de acordo com a norma EN 858-1.

O princípio do funcionamento de um separador de hidrocarbonetos baseia-se na diferença das densidades entre a água e os hidrocarbonetos. As águas residuais ao entrarem no separador sofrem uma substancial redução na sua velocidade de escoamento, possibilitando a separação dos hidrocarbonetos da água e a sua ascensão para a superfície.

O separador será equipado com filtros coalescentes e um obturador automático. Os hidrocarbonetos sobrenadantes serão removidos por um skimmer. Periodicamente, será necessário a extração dos sólidos e areias que acumulam no fundo do decantador do separador.

Será também previsto um skimmer de discos, flutuante, na bacia de retenção.

Os hidrocarbonetos recolhidos na bacia de retenção e no separador de hidrocarbonetos serão conduzidos para tanques de óleos, onde serão armazenados. Periodicamente, um camião cisterna irá recolher os hidrocarbonetos separados e transporta-os a empresas especializadas no seu tratamento/recuperação.

Periodicamente, serão recolhidas amostras ao efluente oleoso tratado, através de amostrador de águas residuais automático, portátil, para monitorização da qualidade de água tratada.

Em termos de qualidade do efluente tratado, o separador de hidrocarbonetos garantirá à saída uma concentração de 5 mg/l, cumprindo assim o estipulado no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto para a descarga direta em meio hídrico (15 mg/l).

A medição do caudal de água tratada no separador será efetuada por intermédio de um totalizador de caudal eletromagnético instalado na linha de compressão das bombas à jusante do separador.”

21. Indicar o encaminhamento/destino final de eventuais derrames das bacias de retenção associadas aos futuros tanques de armazenagem de combustível JET A1 (pág. 149 do Vol II A).

Referência EIA reeditado: Volume II.A capítulo 4.5.7.5

A resposta a esta pergunta é já dada na Questão 20.

22. Avaliar os impactes na qualidade dos recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneas), resultantes do abastecimento de combustível via pipeline ou em depósitos enterrados, em caso de rotura/fissura daquelas infraestruturas, tendo em conta a permeabilidade das formações geológicas subjacentes. Indicar medidas que minimizem os impactes causados por essas roturas.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.5.2.3

De acordo com a Memória Descritiva “AM - G.O.C. MD Estudo Prévio”, página 118/183, os 3 tanques de combustível JET não são enterrados, são em chapa de aço carbono ASTM A283 Gr. C, e serão construídos de acordo com o código de construção API 650, não estando equacionado o seu enterramento.

Os tanques ficam instalados em bacias dedicadas, com muro de betão armado de 3 m de altura. O assentamento dos tanques e o sistema de deteção de fugas será realizado segundo as recomendações do Anexo B da Norma API 650, pelo que se consideram salvaguardadas as questões de segurança.

Os tanques de AVGAS e os tanques de *Defuelling* são instalados dentro das bacias dos tanques de JET e de acordo com a norma EN 12285-2.

Na página 126 e seguintes da referida Memória Descritiva, são apresentados os projetos de instrumentação e controlo, que assegurarão o correto e seguro funcionamento da instalação e o respetivo controlo e supervisão.

Segundo a referida Memória Descritiva (página 8), em fase de Anteprojeto e de Projeto de Execução, serão confirmadas as soluções apresentadas no Estudo Prévio quanto aos sistemas de deteção de fugas e respetivos sistemas de instrumentação e controlo.

Por outro lado, quanto à rede de hidrantes, prevê-se que seja instalada em caleira/túnel, sendo assim contida qualquer fuga que possa existir.

No Subcapítulo 6.5.2.3 dos impactes do EIA de abril de 2019 era já referido que as operações de abastecimento seriam efetuadas nas plataformas impermeabilizadas e com sistema de drenagem equipados de separadores de hidrocarbonetos, pelo que um eventual derrame exterior ao sistema das bacias de retenção seria contido na rede de drenagem que é impermeabilizada.

No EIA reeditado foi acrescentada a avaliação de impactes decorrente de possíveis fugas que possam ocorrer nos tanques de armazenamento de combustível, quer da rede de hidrantes, que serão sempre detetados atempadamente, tendo em conta o exposto anteriormente, não se esperando por isso a ocorrência de impactes significativos ao nível dos recursos hídricos.

Ainda de referir que, em conformidade como já referiu no subcapítulo 4.5.4.10.2, numa fase posterior, prevê-se a possibilidade de o abastecimento ser também realizado através de *pipeline*.

23. Apresentar, face à avaliação dos impactes solicitados no ponto anterior, plano de monitorização que permita despistar eventual fissura e perda de combustível de modo a evitar eventuais contaminações nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos).

Tendo em conta que não se prevê a construção de tanques enterrados e que os tanques aéreos serão construídos de acordo com as normas em vigor, instalados dentro de bacias de retenção em betão e disporão de sistemas de deteção de fugas assim como instrumentação e controlo, que assegurarão o correto e seguro funcionamento da instalação e o respetivo controlo e supervisão, não se afigura necessário apresentar um plano de monitorização de fugas.

24. Justificar os valores de caudais de dimensionamento do sistema de drenagem de águas residuais do Aeroporto do Montijo constantes na Tabela 4.32, Capítulo 4.5, Vol. II A, atendendo à estimativa de passageiros, trabalhadores e visitantes apresentada na Tabela 4.9, Capítulo 4.5, Vol. II A.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 4.5.7.1.1

A justificação a esta questão encontra-se na Memória Descritiva do Anteprojeto do Lado Terra, onde é justificado o cálculo do caudal de água diário (Subcapítulo 12.1.2.2 do referido documento): “Nestas capitações encontra-se incluída a contribuição de consumos complementares associados ao passageiro designadamente o acompanhante que permanece durante um período de tempo significativamente inferior ao do viajante.” Esta informação foi inserida no Subcapítulo 4.5.7.1.1 do **Volume II.A** do EIA reeditado, onde se apresentam os Consumos de Água Previstos e sua justificação.

A referência não foi colocada no Subcapítulo referente às águas residuais pois na descrição é referido que “Os caudais de dimensionamento de drenagem são obtidos a partir do caudal diário de água considerando um coeficiente de redução de 0,8.”

25. Apresentar os cálculos efetuados na determinação da capacidade de escoamento das seções projetadas para as passagens hidráulicas nas linhas de água.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 4.5.7.3.3.2

Apresenta-se de seguida os cálculos efetuados para a determinação da capacidade de escoamento da passagem hidráulica projetada. Os mesmos foram também introduzidos no **Volume II.A** do EIA reeditado.

Cálculo do caudal afluente à PH01

Na seguinte tabela apresenta-se uma síntese dos caudais afluentes à PH01 para diversos períodos de retorno.

Tabela 2.3 – Síntese dos caudais afluentes à PH01

Área da Bacia (ha)	Período de Retorno (anos)	Intensidade de Precipitação (mm/h)	Coeficiente de Escoamento	Caudal (m³/s)
8,3	10	78,22	0,58	1,05
	50	105,53	0,67	1,63
	100	116,97	0,71	1,91

O estudo hidráulico da passagem hidráulica foi efetuado através do *software* americano HY-8 7.5, desenvolvido pela FHWA (*Federal Highway Administration*) em cooperação com a Aquaveo (LLC) e o *Environmental Modeling Research Laboratory*. Este *software* automatiza o procedimento de cálculo de passagens hidráulicas descrito no documento *Hydraulic Design Series* (HDS) n.º 5, desenvolvido pela FHWA, e amplamente utilizado.

O dimensionamento da PH01 foi efetuado para o caudal de ponta de cheia correspondente a T=100 anos e no seu dimensionamento considerou-se que a altura de água a montante não excede a cota da plataforma da via para o caudal de ponta de cheia correspondente a T=100 anos e o escoamento no *culvert* será em superfície livre.

Na tabela seguinte apresenta-se uma síntese dos principais parâmetros obtidos no dimensionamento da PH01 para o caudal de ponta de cheia de T=100 anos, e na seguinte figura apresenta-se a curva de regolfo na PH01 calculada pelo programa.

Tabela 2.4 – Principais parâmetros obtidos no dimensionamento da PH01

Características da PH01	Cota de escoamento a montante T=100	H montante T=100 anos	H uniforme T=100 anos	i (m/m)	Velocidade de saída (m/s)	H jusante
DN1000	12,88	1,43	1,00	0,005	2,85	0,79

T – Período de retorno; H – altura (m); i – inclinação

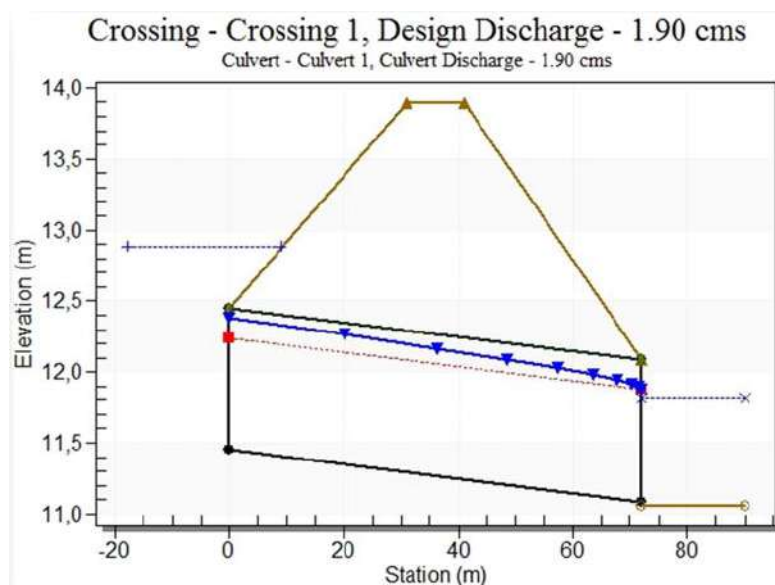


Figura 2.8 - Curva de regolfo na PH01

A cota máxima de escoamento a montante da PH01 será de 12,88 m, valor que não excede a cota da plataforma da via (13,88 m) e é da ordem de grandeza da cota do terreno envolvente. Nesta fase o diâmetro desta PH é condicionado pela topografia e pelas redes gravíticas longitudinais da Via de Acesso Principal. Numa fase subsequente de projeto, com uma topografia mais detalhada, é necessário proceder à revisão deste tema em função das condicionantes atualizadas e não se coloca de parte a revisão (apenas aumento) do diâmetro da PH.

26. Apresentar o Estudo Hidrogeológico que irá permitir conhecer, de modo aprofundado, as características e comportamento das águas subterrâneas e captações presentes na área de estudo e sua envolvente próxima.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.5.3.4

O Estudo Hidrogeológico realizado pelo Prof. Martins de Carvalho e a sua equipa, durante o período de abril a junho de 2019, revelou que não seria viável redefinir os perímetros de proteção das captações públicas presentes na envolvente do novo Acesso Rodoviário. Desta forma, refletem-se no EIA as principais conclusões dos trabalhos realizados, as quais se apresentam seguidamente.

O contexto institucional e hidrogeológico do perímetro de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público de Alcochete e Montijo é o seguinte:

- O Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro define o quadro normativo e técnico em que devem ser definidos os Perímetros de Proteção, impondo para captações que sirvam mais de 500 habitantes ou forneçam mais de 100 m³/dia a necessidade de definir três zonas de proteção (imediata, intermédia e alargada) correspondentes a tempos de propagação de contaminantes de, respetivamente, 1 dia, 50 dias e 3 500 dias;
- Nesse mesmo Decreto-Lei refere-se no artigo 3.º, n.º 5 que “o perímetro de proteção poderá não incluir as zonas de proteção intermédia ou a zona de proteção alargada de captações de águas subterrâneas em sistemas aquíferos cujo risco de poluição seja reduzido, demonstrado por estudos hidrogeológicos”.

Na região do Montijo/Alcochete, o sistema aquífero é densamente explorado às mais diversas profundidades sendo extremamente complexo estabelecer a piezometria atual e, consequentemente modelar as zonas de contribuição das captações. O estabelecimento das zonas de proteção, cuja forma depende em alto grau do sentido do gradiente hidráulico e da sua magnitude é, por isso, uma tarefa de elevada complexidade e de considerável incerteza.

Apesar das incertezas, à luz da modelação numérica realizada, para os caudais de exploração praticados, concluiu-se que a Zona de Proteção Alargada da captação F26 da CM de Montijo colide, na parte norte, com os acessos projetados ao Aeroporto do Montijo, na Solução Base. O mesmo ocorre com as zonas de alargada das captações CBR2 e FR2 de Alcochete, que intercetam francamente os traçados (Solução Base e Solução Alternativa) do acesso previsto ao Aeroporto do Montijo, no seu Troço Comum, ditando a necessidade da desativação dessas captações.

27. Indicar a solução que permita ultrapassar a incompatibilidade do projeto com a interdição imposta nos diplomas que aprovam os perímetros de proteção (Portaria n.º 1188/2010, de 17 de novembro, que aprova a delimitação dos perímetros de proteção das captações designadas por CBR2 e FR2 do polo de captação do Samouco, alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de março; e Portaria n.º 220/2014, de 22 de outubro, relativa às captações dos SMAS do Montijo F19 e F2, existentes na zona do Seixalinho, e F15, F21 e F26, existentes a sul do setor nascente da área de estudo).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.5.3.4

A Solução Alternativa de traçado é a única solução que não irá interferir com os perímetros de proteção das captações do Montijo (F26, F21 e F15).

Relativamente às captações de Alcochete (CBR2 e FR2), quer a Solução Base, quer a Solução Alternativa, interferem com os perímetros de proteção definidos. Não havendo possibilidade de rever a delimitação dos referidos perímetros, a solução que permite ultrapassar a incompatibilidade do projeto com a interdição imposta nos diplomas que aprovam os perímetros de proteção passa pela desativação/selagem das referidas captações.

No âmbito da elaboração do EIA de abril de 2019 foi estabelecido contacto entre a ANA e a CM de Alcochete, no sentido de auscultar a viabilidade de proceder à desativação e transferência para outro local das referidas captações de abastecimento público.

A Câmara Municipal de Alcochete, através de um ofício enviado à ANA, manifestou abertura/disponibilidade para viabilizar a implementação desta solução.

No Subcapítulo 6.5.3.4 do Volume II.C do EIA de abril de 2019, era já feita a menção a esta solução, bem como ao ofício da CM de Alcochete que atesta a disponibilidade para viabilizar esta solução de desativação das captações: *“Atendendo à ausência de alternativas que permitissem compatibilizar a atividade de transporte de hidrocarbonetos que ocorrerá no acesso (via principal) com a condicionante associada aos perímetros de proteção definidos, no decurso do presente EIA foram estabelecidos contactos com a Câmara Municipal de Alcochete (ver **Volume III – Anexo 4**, relativo à Consulta às Entidades), no sentido de avaliar a possibilidade de desativar as referidas captações de abastecimento público, procedendo à sua selagem e consequente eliminação dos perímetros de proteção, o que permitiria compatibilizar o traçado comum às duas soluções em análise com a condicionante legal determinada pela presença dos perímetros de proteção. O Parecer da Câmara Municipal de Alcochete, constante do Anexo 4 (comunicação recebida pela ANA, da CM de Alcochete com Ref.ª 493 de 07/02/2019, em resposta à solicitação efetuada pela ANA com a Ref.ª 675277) foi favorável a esta solução.”*

De salientar ainda que, a Rotunda R2 no cruzamento da Estrada Real com a EM501, também abrange parte do setor norte da zona de proteção alargada das captações F19 e F2. No entanto, não irá existir transporte de hidrocarbonetos nesta estrada, visto que o acesso dos camiões de combustível se fará na via principal que liga diretamente a A12 ao Aeroporto.

Em suma, atendendo a que a solução que permite ultrapassar a incompatibilidade do projeto com a interdição imposta nos diplomas que aprovam os perímetros de proteção das captações para abastecimento público de Alcochete e Montijo já foi devidamente identificada no EIA de abril de 2019, e o Ofício da CM de Alcochete foi igualmente apresentada, no EIA reeditado não foi efetuada nenhuma revisão da redação do texto constante do EIA de abril de 2019.

28. Caso a solução proposta seja a desativação das duas captações (CBR2 e FR2) do polo de captação do Samouco, conjugada com a Solução Alternativa do trajeto do acesso à A12, apresentar declaração emitida pela Câmara Municipal de Alcochete em como esta autarquia concorda com a desativação daquelas duas captações e com a criação de novo polo de abastecimento, com duas captações subterrâneas, fora da área de abrangência do projeto.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 4 – Consulta Entidades

Tal como já referido na resposta anterior a declaração emitida pela Câmara Municipal de Alcochete foi já apresentada no EIA de abril de 2019, e consta do **Volume III – Anexo 4**, relativo à Consulta às Entidades.

29. Refletir o resultado dos pontos acima mencionados relativos ao Estudo Hidrogeológico, nos capítulos do EIA que se venha a considerar necessários (designadamente, na análise de alternativas, nas medidas de minimização e nas conclusões).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.5.3.4/ 6.9.3.2/ 7.2.2/ 7.2.5

Tendo em conta os resultados apresentados na Questão 26, não se afigura necessário reformular a análise de impactes, proposta de medidas e conclusões apresentadas no EIA para os Fatores Ambientais Recursos Hídricos Subterrâneos e Ordenamento do Território.

No EIA agora reeditado reformulou-se a referência ao Estudo Hidrogeológico nos Subcapítulos Recursos Hídricos Subterrâneos e Ordenamento do Território, de modo a refletir a conclusão de impossibilidade de redefinição dos perímetros de proteção das captações públicas. Foram também revistas as medidas de minimização propostas, suprimindo as referências que existiam à eventual possibilidade de redefinição dos perímetros de proteção das captações.

2.4. RUÍDO

Situação Atual

30. Acrescentar à legislação aplicável (item 4.11.2.1) o Regulamento 598/2014 (e não o DL 293/2003, que se encontra revogado por aquele regulamento) para futuro enquadramento do AM quando ultrapassar os 50 000 movimentos/ano; excluir citações à legislação aplicável exclusivamente ao AHD.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.2.1

Foi acrescentada à legislação aplicável, o Regulamento n.º 598/2014 no Subcapítulo 5.11.2.1 do Volume II.B do EIA reeditado.

De referir ainda que, de acordo com o Regulamento n.º 598/2014, as restrições de operação relacionadas com o ruído estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 293/2003 ainda se mantêm em vigor, até as autoridades competentes decidirem revê-las. Esta nota foi também adicionada no EIA reeditado.

31. Referir claramente os novos valores recomendados pela OMS para ruído de tráfego aéreo, $L_{den} \leq 45$ dB(A) e $L_n \leq 40$ dB(A) (item 4.11.2.2 e outros itens relativos ao descritor Saúde Humana). Solicita-se ainda a eliminação do 3º parágrafo da pág. 439 do RS já que não se considera adequado, no âmbito de um EIA, colocar em causa as metodologias e recomendações da OMS.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.2.2

O Subcapítulo 5.11.2.2 do Volume II.B do EIA reeditado foi atualizado em conformidade com o solicitado.

Salienta-se apenas que *Truls Gjestland* (o autor da referência bibliográfica associada ao parágrafo que foi eliminado) é alguém muito conceituado em acústica, tendo sido um dos oradores convidados do InterNoise 2018 (<https://internoise2018.org/speakers.php>).

32. Incluir legendas do que está representado nas Figuras 4.209 e 4.210.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.4.1

Tal como solicitado, foram adicionadas as respetivas legendas nas Figuras solicitadas que correspondem no EIA reeditado às Figuras 5.210 e 5.211, do **Volume II.B**.

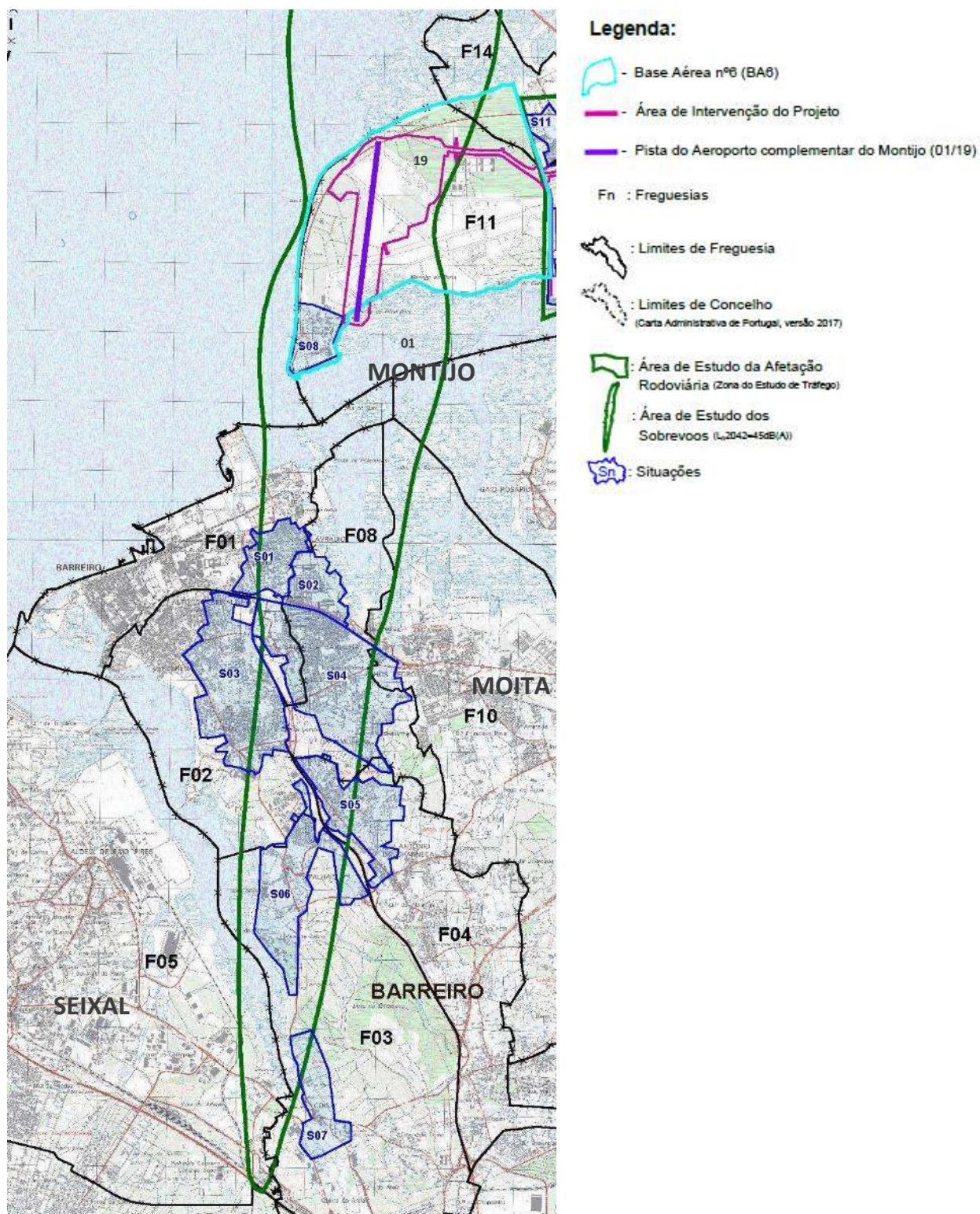


Figura 5.210 – Situações e concelhos/freguesias na Zona dos sobrevoos

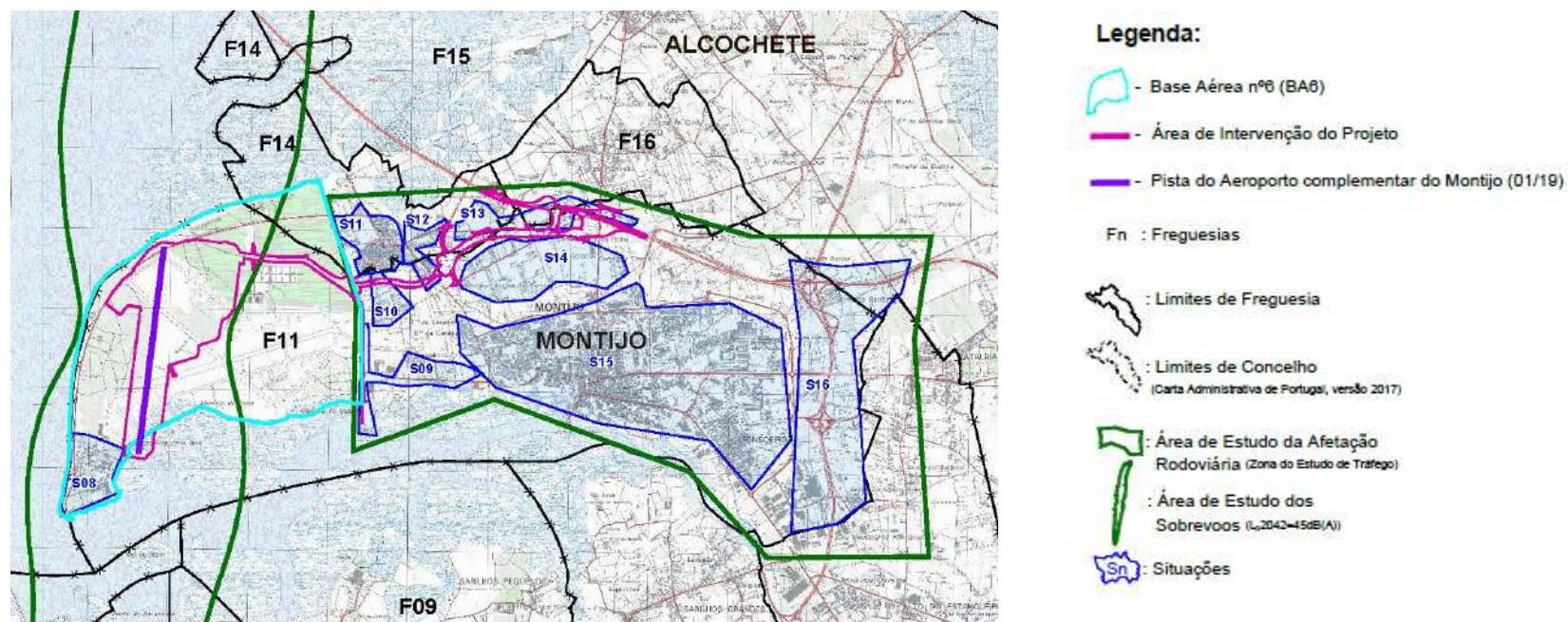


Figura 5.211 – Situações e concelhos/freguesias na Zona de afetação de tráfego rodoviário

33. Incluir, em anexo, relatório de medições acústicas realizado no âmbito do anterior EIA.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.4.4 e Volume III Anexo 8

Tal como solicitado, foi introduzido o relatório de medições acústicas realizado no âmbito do anterior EIA, de maio de 2018, no **Volume III – Anexo 8** do EIA reeditado.

34. Incluir na Tabela 4.93, referência a “Zona não classificada” nas várias “Situações” caracterizadas, sempre que for o caso.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.4.3, Tabela 5.93

Em todas as Situações caracterizadas, mais especificamente na Tabela 5.93 do **Volume II.B** do EIA reeditado (antiga Tabela 4.93), foi introduzida a referência a “Zona não Classificada”.

35. Apresentar na Tabela 4.98 os valores em unidades, arredondados à centena mais próxima, e incluir estimativas de população exposta a $L_n > 55 \text{ dB(A)}$ já que, para tráfego rodoviário, a isófona $L_n = 55 \text{ dB(A)}$ abrange normalmente maior área que a $L_{den} = 65 \text{ dB(A)}$.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.11.4.3 (Tabela 5.98)

A Tabela 5.98 do **Volume II.B** do EIA reeditado (antiga tabela 4.98) foi revista em conformidade com o solicitado.

No EIA reeditado justificou-se que não foi possível ter acesso a mapas de ruído digitais para a Situação Atual, uma vez que a informação nos *sites* das Câmaras Municipais e no *site* da APA, e a informação expressamente disponibilizada pelas Câmaras Municipais, é na forma de “imagem”, pelo que a obtenção da exposição ao ruído da população, na zona dos sobrevoos, foi efetuada de forma aproximada.

Assim, e de forma segura, considerou-se “calcular” para a Situação Atual – ou seja, obter de forma aproximada as áreas dos mapas de ruído não digitais (imagens) – apenas a exposição para L_{den} , para que a exposição atual fosse menor comparativamente com a exposição futura, de modo a obter a situação mais desfavorável. Considerou-se igual exposição na Situação Atual para $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ e $L_n > 55 \text{ dB(A)}$, devido ao cálculo aproximado em causa, dada a ausência de Mapas de Ruído digitais, o que, dada atípica menor abrangência de $L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$ relativamente a $L_n > 55 \text{ dB(A)}$, coloca-nos numa posição de segurança (menor exposição), dada a utilização desta informação indicativa apenas no sentido de comparação com a exposição da Situação Futura.

Identificação e Avaliação de Impactes

36. Fundamental melhor a redução líquida de até 2 dB nos valores previstos para os indicadores L_d , L_e e L_n em 2042 e de 3dB em 2062 devida à redução das emissões sonoras das aeronaves, esclarecendo em que indicador estão expressas as reduções da Figura 6.43 e quantificar a contribuição das emissões sonoras nessas reduções (que incluem procedimentos de voo para redução de ruído-NAP).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.5.2.1

Conforme descrito no artigo “An Overview of Aircraft Noise Reduction Technologies” (Leylekian, L.; et. al., 2014), existem alterações nos futuros novos aviões que vão contribuir para uma redução efetiva da energia sonora emitida, ou seja, para uma redução dos Níveis de Pressão Sonora (SPL: *Sound Pressure Level*) apercibidos pela população exposta (ver por exemplo Figura 8 do referido artigo). Existem alterações que, podendo não modificar a quantidade de energia sonora emitida, alteram de maneira positiva a forma dessa energia, ou seja, poderão não alterar os Níveis de Pressão Sonora apercibidos pela população exposta, mas modificam, de maneira positiva, a forma como a população exposta se aperceberá desses níveis sonoros. Tais alterações irão assim fazer reduzir os valores do parâmetro EPNL (*Effective Perceived Noise Level*).

Na verdade, o que se quer comparar é o considerado na modelação para 2022, com o que se espera poder ocorrer em 2042 e 2062.

O considerado na modelação em 2022, foi o *Proxies* (ver folha “by ICAO” do ficheiro “excel” disponível em [https://www.aircraftnoisemodel.org/xlsx/ANP%20v2.2%20Aircraft%20substitutions%20-%20jets%20&%20heavy%20props%20\(22022018\).xlsx](https://www.aircraftnoisemodel.org/xlsx/ANP%20v2.2%20Aircraft%20substitutions%20-%20jets%20&%20heavy%20props%20(22022018).xlsx)) recomendado atualmente, pela ANP, para os aviões Boeing 737-800 (ICAO_CODE: B738) e Airbus A320 (ICAP_CODE: A320).

No caso do Airbus A320, existem 2 *Proxies* [CFM engines: ANP_Proxy A320-211; IAE engines: ANP_Proxy A320-232], tendo sido selecionado o mais desfavorável, ou seja, o que possui emissões sonoras superiores (ainda que, em média, e para as distâncias em causa, o A320-211 seja mais ruidoso do que o A320-232 na base de dados ANP, os valores de Delta_Dep e Delta_App recomendados, fazem com que seja mais desfavorável o *Proxies* IAE engines: ANP_Proxy A320-232).

É sabido que tanto o A320 como o B738 possuem 2 modelos novos, o A230Neo (ICAO_CODE: A20N) e o B378MAX (ICAO_CODE: B38M) (estes novos modelos já fazem atualmente parte da frota de algumas companhias mas, por segurança e por corresponderem atualmente a um baixa percentagem, não foram considerados na modelação). Conjugando os *Proxies* do B38M e A20N, com os *Proxies* do B738 e A320, verifica-se que os novos modelos são, de acordo com a base de dados ANP, pelo menos cerca de 2 dB menos ruidosos do que os modelos B738 e A320 considerados na modelação em 2022. Assim, em 2042, desde que a idade máxima dos aviões seja menor do que 22 anos, é expetável que 100% dos aviões sejam pelo menos 2 dB menos ruidosos – não considerando mais nenhuma melhoria na emissão sonora em 22 anos – do que os atuais.

Fica assim demonstrada a adequabilidade da consideração, na modelação, de uma redução na emissão sonora dos aviões, relativamente aos atuais, de 0 dB em 2022, 1.5 dB em 2042 e 3 dB em 2062. A consulta do site da Ryanair (<https://www.ryanair.com/pt/pt/informacao-util/acerca-da-ryanair/frota>) permite verificar que, atualmente, a idade média da frota é 5.5 anos, e a consulta do site da EasyJet (<https://www.aviacaocomercial.net/easyjet.htm>) permite verificar que a idade média é 8 anos e a idade máxima 11 anos.

37. Explicar se foi incluída, nas previsões, a tendência de evolução do mix atual para aeronaves maiores.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.5.2.1

O Aeroporto do Montijo, pela dimensão da pista, apenas poderá receber aeronaves de Código C, tendo sido por isso estas as consideradas nas previsões realizadas.

As aeronaves de código E apenas aterrarão em casos muito pontuais de emergência e, por isso, não foram consideradas.

No EIA reeditado foi incluída esta explicação de modo a clarificar qual o *mix* assumido para as aeronaves até 2062.

38. Esclarecer se os perfis de aterragem e descolagem simulados foram os indicados como exemplo nas tabelas 6.66 a 6.69.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.5.2.1

Confirma-se que os perfis de aterragem e descolagem simulados foram os indicados com exemplo nas Tabelas 6.66 a 6.69 do EIA de abril de 2019 (correspondendo estas tabelas no EIA reeditado às Tabelas 6.90 a 6.93).

No EIA reeditado, no Subcapítulo 6.12.2.5.2.1, do **Volume II.C** (Rotas, Procedimentos e Perfis de Voo das Aeronaves), foi acrescentada a frase. “Estes foram os perfis considerados no modelo de previsão de ruído”.

39. Esclarecer a altura a que as aeronaves sobrevoam os edifícios, na medida em que, da análise da Figura 6.46, se lê que as aterragens passam a uma altura acima do topo dos edifícios entre 125 a 175 metros nas situações mais próximas (S01/Barreiro e S02/Moita) e não 200 metros como referido no texto.

Referência EIA reeditado: Volume II.A Subcapítulo 6.12.2.5.2.1

Na Figura 6.46, constante do EIA de abril de 2019, apresentou-se o esquema das alturas de aterragem e descolagem sobre a zona das Situações em análise. No EIA reeditado esta figura mantém-se, correspondendo à Figura 6.90.

Tal como explicado no EIA de abril de 2019, os perfis esquematizados na referida figura são os perfis *standard/default* e o perfil ICAO_A (menos ruidoso) de descolagem, estabelecidos na base de dados ANP (Aircraft Noise and Performance) (<https://www.aircraftnoisemodel.org/>).

Reforça-se que as previsões apresentadas no EIA dizem respeito aos perfis *default*, sendo o perfil ICAO_A apresentado na Figura seguinte apenas para comparação.

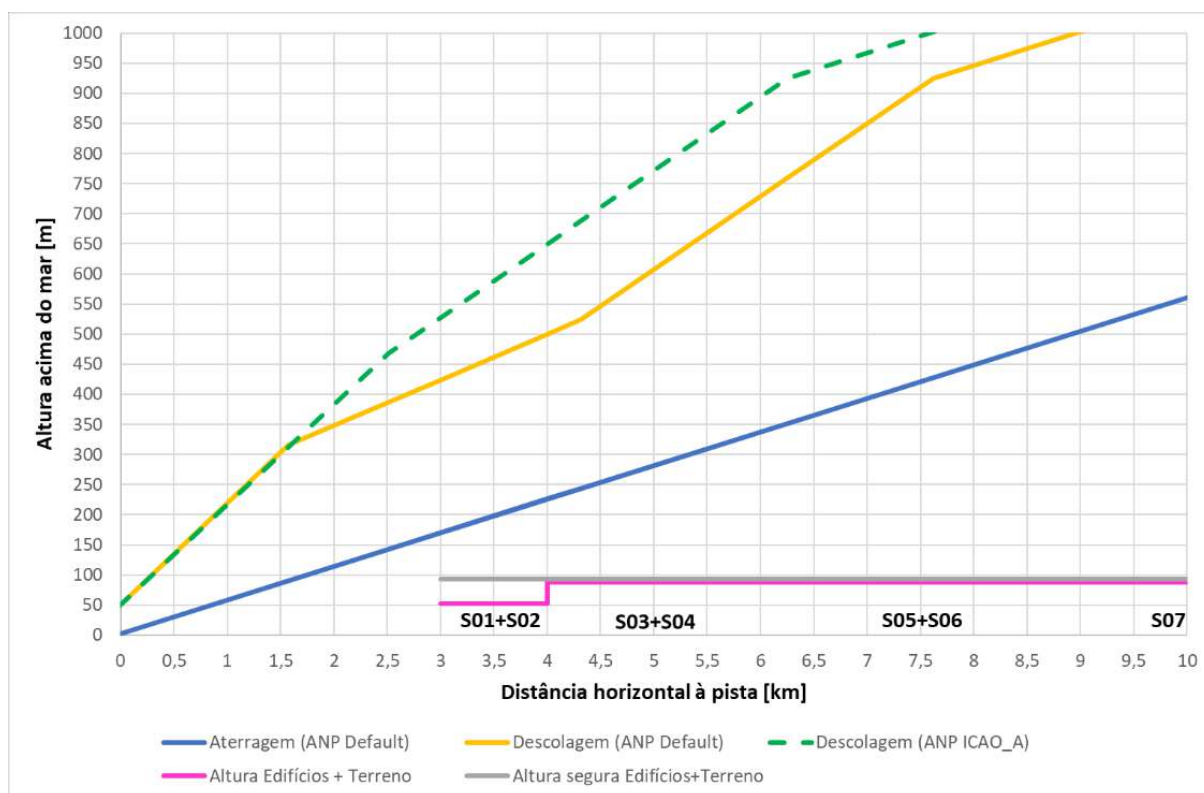


Figura 6.104 – Esquema das alturas das aterragens e descolagens e da altura dos edifícios + terreno

Ainda conforme referido no EIA de abril de 2019, a análise desta figura permite verificar que a consideração de uma altura segura de 93 m para todos os Recetores é especialmente conservadora para os Recetores das Situações S01 e S02, que possuem uma altura máxima (terreno + edifícios) de: S01: $20+11*3=53$ m; S02: $19+5*3=34$ m. Acresce ao referido o facto de o edifício mais alto EA01 da S01 se encontrar a mais de 400 m, na horizontal, relativamente às rotas de aterragem e descolagem. Os aviões passarão assim, de acordo com os procedimentos *default* apresentados, sempre a mais de 200 metros do topo dos edifícios (ver esquemas seguintes).

No EIA reeditado, à explicação anteriormente apresentada foi ainda acrescentada a informação que se segue, de modo a dar resposta ao esclarecimento solicitado pela APA, nesta questão.

O esquema da Figura 6.106 coloca as rotas de aterragem e descolagem no mesmo plano vertical dos edifícios e terreno mais alto de cada Situação, contudo, na realidade, a rota e os edifícios mais altos poderão não estar no mesmo plano vertical, o que faz com que as distâncias apresentadas na Figura 6. entre a “Aterragem (ANP Default)” e a “Altura Edifícios + Terreno” possam ser menores do que a realidade.

Para melhor entendimento das relações posicionais da rota de aterragem (rota mais próxima dos edifícios) com os edifícios, apresentam-se agora no EIA reeditado, os cortes verticais esquemáticos, com localização em planta (sobre a base do Desenho 7.2A do **Volume IV - Anexo Cartográfico**) e em vista 3D “olho de pássaro” (*Google Earth*).

Nos cortes apresentados a cota do topo dos edifícios tem em conta a altura dos edifícios e do terreno.



Figura 6.105 – Localização em planta da rota de aterragem e dos cortes esquemáticos CVE01, CVE02, CVE03 e CVE04



Figura 6.106 – Localização em “vista de pássaro” da rota de aterragem e dos cortes esquemáticos CVE01, CVE02, CVE03 e CVE04

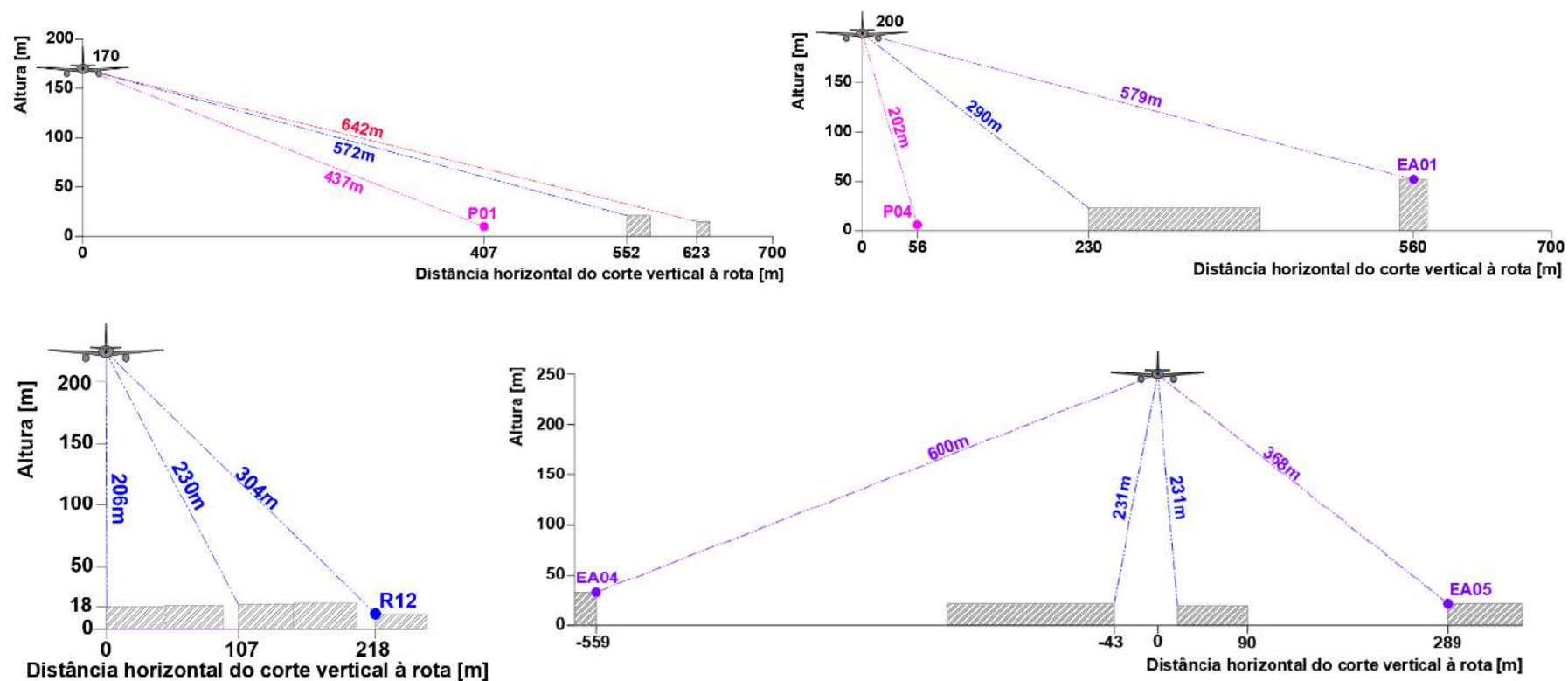


Figura 6.107 – Corte vertical esquemático CVE01 (esquerda, cima), CVE02 (direita, cima), CVE03 (esquerda, baixo) e CVE04 (direita, baixo)



Figura 6.108 – Localização em planta da rota de aterragem e do corte esquemático CVE05

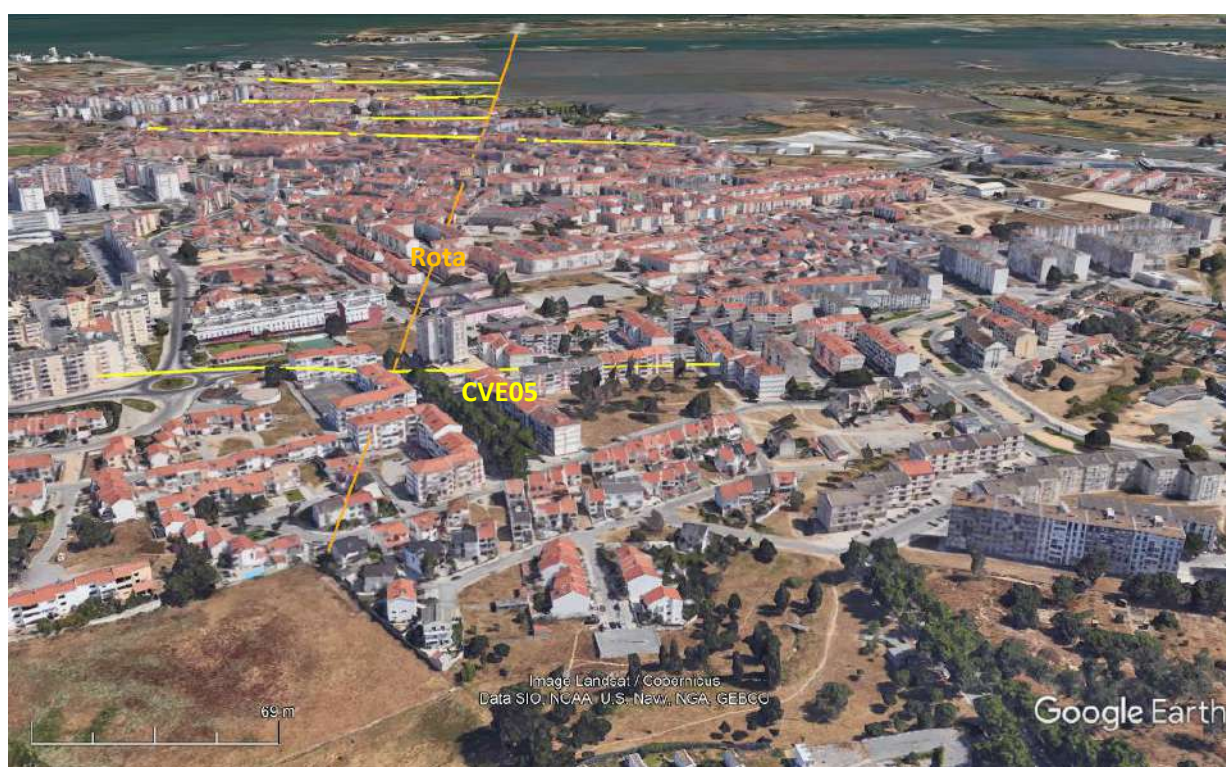


Figura 6.109 – Localização em “vista de pássaro” da rota de aterragem e do corte esquemático CVE05

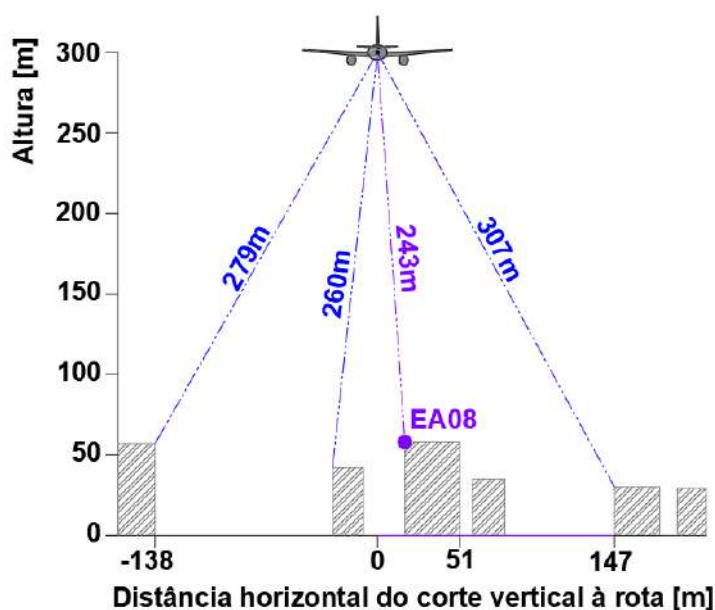


Figura 6.110 – Corte vertical esquemático CVE05

Com base nas figuras apresentadas é possível concluir que as distâncias da rota de sobrevoos aos edifícios variam entre 206 m e os 642 m, para as situações analisadas.

Considera-se desta forma, que o valor de 200 m assumido no EIA entregue em abril de 2019, encontra-se correto.

40. Discriminar as opções de cálculo adotadas no modelo de previsão de níveis sonoros gerados por tráfego aéreo (malha de cálculo, raio de busca, ordem de reflexão, coeficiente de absorção do terreno, equidistância das curvas de nível do modelo digital de terreno).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.5.2.1

As opções de cálculo adotadas no modelo de previsão de níveis sonoros por tráfego aéreo e respectivos esclarecimentos são agora apresentadas no Subcapítulo 6.12.2.5.2.1 do **Volume II.C**, do EIA reeditado, conforme solicitado e são as seguintes:

Opções de cálculo

- Ao contrário do ocorrente normalmente nos métodos/*softwares* de rodovias, ferrovias e indústrias, não se pode falar exatamente em “raio de busca”, “ordem de reflexão” ou “coeficiente de absorção sonora do terreno”.
- No método de cálculo do ruído de aeronaves, conforme descrito no capítulo 2.7.3 da Diretiva 2015/996: “Calcula-se o nível integrado no tempo do acontecimento ruidoso total somando o ruído recebido de um número suficiente de segmentos, ou seja, dos segmentos cuja contribuição para o ruído total do acontecimento é significativa”. Assim, “o raio de busca” é o que for necessário para incluir os segmentos significativos.
- Relativamente à “ordem de reflexão” e “coeficiente de absorção sonora do solo”, tal está incluído num único “processo” denominado por “Atenuação lateral” (ver Diretiva 2015/996). Os algoritmos de cálculo da “atenuação lateral” descritos na Diretiva 2015/996 (ver página

L168/79 da Diretiva) baseiam-se no documento AIR-5662 (2012: <https://www.sae.org/standards/content/air5662/>) da SAE (Society of Automotive Engineers). No AEDT é considerada a metodologia AIR-5662 referida na Diretiva 2015/996 (ver capítulo “4.3.5.1 Lateral Attenuation Adjustment for Civil Aircraft” do Manual Técnico do AEDT: https://aedt.faa.gov/Documents/AEDT2d_TechManual.pdf).

- Relativamente à malha de cálculo, o AEDT possui uma “grelha dinâmica”, com menor espaçamento entre pontos junto ao aeroporto e maior espaçamento entre pontos a maiores distâncias (ver capítulo “4.7 Dynamic Grid Process” do Manual Técnico do AEDT: https://aedt.faa.gov/Documents/AEDT2d_TechManual.pdf).
- Relativamente à “equidistância das curvas de nível do modelo digital de terreno”, foi considerado por segurança um terreno plano à cota de 93 m (valor seguro mais elevado da soma da cota do terreno com a altura dos edifícios para todas as Situações analisadas).

41. Estimar a incerteza associada aos resultados dos modelos de previsão de níveis sonoros gerados por tráfego aéreo e por tráfego rodoviário (item 6.12.2.2).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.2

Para os resultados dos modelos de previsão de níveis sonoros gerados por tráfego aéreo e por tráfego rodoviário, foi considerada uma incerteza de ± 3 dB(A), em linha com o considerado na ISO 9613-2, conforme já explicado no EIA de abril de 2019 e reforçado no Subcapítulo 6.12.2.2 do Volume II.C, do EIA reeditado.

42. Completar as Tabelas 6.80 a 6.100 em conformidade com o seguinte, o que terá implicação na avaliação de impactes:

- Incluir os níveis sonoros de ruído particular de aeronaves previstos para L_d e L_e , e os valores L_d e L_e medidos na situação de referência, bem como valores resultantes e diferenciais.*
- Fazer corresponder os pontos recetores/pontos de medição abrangidos em cada tipo de zona (“mais exposta”, “menos exposta») e para cada tipo de Situação atual (“valores mínimos”, “valores máximos”)*
- Substituir os valores “regularizados” (3 dB abaixo dos valores limites aplicáveis a zona mista) pelos valores medidos. Não existe, na legislação aplicável, o conceito de repartição de responsabilidade de incumprimento legal entre fontes sonoras existentes e futuras.*

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.4.1.1

No EIA reeditado são apresentadas as Tabelas 6.103 a 6.123 (que correspondem às tabelas 6.80 a 6.100 do EIA de abril de 2019) contendo a informação adicional solicitada.

No EIA de abril de 2019 foram apresentadas as previsões para L_d e L_e apenas para o cenário médio anual, segundo as Boas Práticas recomendadas pela APA. Por outro lado, os resultados obtidos (mapas de ruído e cálculos individuais) tiveram por base a altura mais alta global do edifício + terreno (93 m) – pressuposto conservativo que conduziu a resultados próximos da realidade, sempre do lado da segurança.

Assim, os valores das tabelas dos cálculos individualizados foram revistos não só no sentido de incluir também previsões para L_d e L_e em todos os cenários, mas também no sentido de os resultados serem mais próximos da realidade [em vez de todas as previsões (mapas de ruído e cálculos individuais) a 93 m de altura, as previsões individuais (os mapas de ruído mantêm-se a 93 m de altura) passaram a ser feitas à altura máxima (terreno + edifícios) de cada Situação].

No final da primeira tabela de cada Situação foi ainda esclarecido quais são os pontos com maior e menor exposição ao ruído e é apresentada uma figura com a distribuição espacial (horizontal) dos níveis sonoros do ruído particular (sobrevoo) e do ruído de referência (sobretudo ruído rodoviário). Foi analisada a realidade da análise de extremos efetuada e as correções que conduzem a um resultado mais próximo da realidade que se prevê vir a ocorrer.

Os valores de ruído de referência “regularizados” 3 dB abaixo do limite de zona mista foram corrigidos para o valor limite (assume-se que a legislação será cumprida, no futuro, no valor limite), e as somas energéticas associadas corrigidas em conformidade.

Para os casos em que se prevê ser suficiente uma redução de 1 dB, no ruído de referência (sobretudo ruído rodoviário), abaixo do valor limite, para que haja cumprimento do limite legal em termos de ruído ambiente (ruído particular + referência), considerou-se tal como provável e considerou-se, assim, a ocorrência de Impacte Pouco Significativo, dada a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020), que prevê incentivos à utilização de transportes coletivos e/ou de transportes individuais mais amigos do ambiente (menores emissões sonoras rodoviárias).

Apesar das alterações realizadas no âmbito da reedição do EIA, as mesmas não levarão à alteração da avaliação de impactes realizada.

43. Referir claramente, na análise destas Tabelas 6.80 a 6.100, os pontos recetores em que se prevê incumprimento dos valores limite e da Regra de Boas Práticas (RBP)

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.4.1.1

No EIA reeditado é efetuada uma análise das Tabelas 6.103 a 6.123 reformuladas (correspondentes às tabelas 6.80 a 6.100 do EIA de abril de 2019) sendo referido claramente as situações onde se prevê possibilidade de incumprimento dos valores limite e da Regra de Boas Práticas.

Prevê-se para todos os casos, até 2042 CET (Com Evolução Tecnológica: redução provável e segura de - 1,5 dB na emissão sonora dos aviões), cumprimento dos limites acústicos legais (Zona Mista) em termos de ruído ambiente.

Nos casos em que não se prevê cumprimento (situações assinaladas nas tabelas Tabelas 6.103 a 6.123, tal deve-se essencialmente ao ruído de referência (ruído rodoviário) e basta apenas uma redução de - 1 dB no ruído de referência para que sejam cumpridos os limites acústicos legais. Considera-se que este cenário é também bastante provável dada a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020), considerando-se assim a ocorrência de Impactes Pouco Significativos.

44. Reformular as figuras relativas a mapas de ruído representantes de dia crítico e de cenários críticos (100% de utilização de determinada pista) sempre que a respetiva isófona $L_{den}=55\text{dB(A)}$ ou $L_n=45\text{ dB(A)}$ esteja truncada à área de estudo, permitindo a leitura da área total abrangida pela isófona $L_{den}=55\text{ dB(A)}$ ou $L_n=45\text{ dB(A)}$.

Referência EIA reeditado: Volume IV – Anexo Cartográfico – Desenhos n.º 7.19 A a 750.

Os Desenhos solicitados foram reformulados e são apresentados no **Volume IV – Anexo Cartográfico** do EIA reeditado.

45. Confirmar se no cálculo da população exposta (Tabelas 6.101 e 6.108) foram assumidos os cenários previstos pelo INE de evolução da população residente (conforme tabela 4.125 do RS). (item 6.2.4.1.2). Alterar cálculos em função do que vier a ser considerado válido no fator Socioeconomia. Nestas mesmas Tabelas, devem ser incluídas, na Situação Atual, colunas referentes às classes de L_{den} 55-60, 60-65 e >70 e de L_n 45-50, 50-55, >60 , para comparação com a Situação Futura.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.14.1.2

Confirma-se que se considerou, no EIA apresentado em abril de 2019, os cenários previstos pelo INE (Instituto Nacional de Estatística).

Esclarece-se ainda no EIA reeditado que na Situação Atual não existem mapas de ruído digitais pelo que não é possível, determinar de forma rigorosa, para diferentes intervalos, a exposição da população ao ruído. Nestas circunstâncias, a obtenção da exposição da população ao ruído, na Situação Atual, foi feita de forma aproximada, com base nos mapas de ruído não digitais (imagens). Assim, optou-se, por considerar apenas a exposição da população acima de $L_{den} = 65\text{ dB(A)}$, e considerar toda a restante população na gama $L_{den} = 50$ a 55 dB(A) . Deste modo estamos do lado da segurança uma vez que se está a assumir uma menor exposição na Situação Atual, que vai ser comparada com a Situação Futura. Após determinação da população exposta acima de $L_{den} = 65\text{ dB(A)}$ considerou-se que essa mesma população estará exposta, na Situação Atual a $L_n > 55\text{ dB(A)}$ (assumindo a relação habitual de 10 dB entre os parâmetros).. Os valores diferentes de L_{den} e L_n , nos quadros, devem-se a áreas de base diferentes, como se explica também no EIA reeditado (**Volume II.C, subcapítulo 6.14.1.2**).

46. Explicar melhor o último parágrafo da pág. 310 do RS, relativo ao cálculo de população exposta às classes de níveis sonoros mais baixos.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.4.1.2

Para melhor entendimento, apresenta-se no EIA reeditado, na Figura 6.133, a área ocupada, na Situação S01, pelos níveis sonoros maiores ou iguais a $L_{den} = 50$ dB(A) (valor mínimo de L_{den} considerado no cálculo da população) e pelos níveis sonoros maiores ou iguais a $L_n = 40$ dB(A) (valor mínimo de L_n considerado no cálculo da população). A área vai desde a isolinha até ao limite da Situação a este, pois é a este que os níveis sonoros são superiores, por maior proximidade à rota das aeronaves. Verifica-se assim que a área de $L_n = 40$ dB(A) é menor do que a área de $L_{den} = 50$ dB(A). Assim, a totalidade da população exposta na Situação Futura vai ser menor, em S01, para $L_n = 40$ dB(A) (ver Tabela 6.48) do que para $L_{den} = 50$ dB(A) (ver Tabela 6.47). Assim, deverá selecionar-se, para comparação, da totalidade da população da Situação S01, na Situação Atual, apenas a parte da população nas áreas referidas, conforme explicitado no parágrafo anterior.



Figura 6.133 – Exemplo da área ocupada pelas isolinhas $L_n=40$ dB(A) e $L_{den} = 50$ dB(A) [2022(SET)] na Situação S01

Uma vez que na Situação Atual não existe informação digital dos Mapas de Ruído municipais, não é possível uma determinação rigorosa da exposição da população. Assim, para permitir a apresentação de valores indicativos, foi considerada a área dos mapas de ruído atuais acima de $L_{den} = 65$ dB(A), considerando-se, por segurança, conforme explicado na Questão 45, a restante população exposta a $L_{den} = 50$ a 55 dB(A). Também por segurança (dada a inexistência de informação digital) considerou-se igual exposição – na Situação Atual, pois na Situação Futura o cálculo foi distinto e completo - para $L_{den} = 65$ a 70 dB(A) e $L_n = 55$ a 60 dB(A), e para $L_{den} = 50$ a 55 dB(A) e $L_n = 40$ a 45 dB(A). As diferenças apresentadas em seguida estão associadas com a variação das áreas em análise, conforme explicado nos parágrafos anteriores.

47. Alterar, na avaliação final de impactes devidos ao sobrevoo, a classificação de impactes “prováveis” para “certos”, e incluir uma análise mais detalhada dos cenários críticos (dia médio anual com utilização 100% das pistas 01 e 19, e dia crítico com utilização 100% das pistas) ponderando-a na avaliação dos impactes (item 6.12.4.1.3).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.12.4.1.3 e 6.12.4.1.1

No que concerne aos impactes “certos”, julga-se que seria mais “adequado” “prováveis”, pela razão que abaixo se expõe, no entanto procedeu-se à alteração solicitada.

Conforme expresso no Documento mais recente da OMS (2018) (*Table 32*) (ver Tabela 6.122 do **Volume II.C** do EIA reeditado), um valor de, por exemplo, $L_n = 45$ dB(A) significa, para tráfego aéreo e com um intervalo de confiança de 95%, que cerca de 7% a 23% da população vai sentir elevada perturbação do sono, e um valor de $L_n = 55$ dB(A) significa, para o mesmo tipo de tráfego e intervalo de confiança, que cerca de 14% a 37% da população vai sentir elevada perturbação do sono.

No EIA de abril de 2019 foi apresentada uma breve análise dos cenários críticos, atendendo a que estes não são passíveis de comparação, nem com qualquer limite legal definido nem com os Critérios de Boas Práticas da APA.

Atendendo à solicitação da APA no Pedido de Elementos Adicionais, foi efetuada uma análise mais detalhada dos cenários críticos, a qual foi incluída no EIA reeditado (**Volume II.C, Subcapítulo 6.12.4.1.1**):

Analisando a totalidade das Situações na zona dos sobrevoos, conforme expectável, as Situações mais expostas ao ruído dos sobrevoos, correspondem às Situações mais próximas do Aeroporto do Montijo e mais próximas das rotas dos aviões, ou seja, as Situações S02 e S04. Os níveis sonoros, de ruído particular, previstos nos pontos mais expostos das Situações S02 e S04 [considerando a cota mais elevada de cada Situação (terreno + edifício): S02: 34 m; S04: 76 m], em termos médios anuais, e considerando uma evolução tecnológica segura das aeronaves ao longo dos anos, cumpre o limite acústico legal de Zona Mista [$L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A)] em todos os anos:

S02: 2022(SET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 53$ dB(A); 2042(SET): $L_{den} = 65$ dB(A); $L_n = 55$ dB(A); 2042(CET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 53$ dB(A); 2062(CET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 54$ dB(A).

S04: 2022(SET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 53$ dB(A); 2042(SET): $L_{den} = 64$ dB(A); $L_n = 54$ dB(A); 2042(CET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 53$ dB(A); 2062(CET): $L_{den} = 63$ dB(A); $L_n = 53$ dB(A).

Apenas existe ultrapassagem do valor limite de Zona Mista [$L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A)], em termos de Ruído Particular dos sobrevoos, nos seguintes casos (de notar que o limite acústico legal corresponde a uma média anual, pelo que a ultrapassagem desse valor em cenários que não correspondam a médias anuais, não configura incumprimento do limite acústico legal):

- S01 (cota das previsões: 53 m de altura):
 - 2042:
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 0%; 19: 100%:
 - Maior Exposição da Situação (MaisExp.): $L_{den} = 66$ dB(A); $L_n = 57$ dB(A).
 - Dia crítico (CET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 0%; 19: 100%:
 - Maior Exposição da Situação (MaisExp.): $L_{den} = 64$ dB(A); $L_n = 56$ dB(A).
- S02 (cota das previsões: 34 m de altura):
 - 2042:
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 100%; 19: 0%:
 - $L_{den} = 67$ dB(A); $L_n = 58$ dB(A).
 - Dia crítico (CET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 100%; 19: 0%:
 - $L_{den} = 65$ dB(A); $L_n = 57$ dB(A).
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 0%; 19: 100%:
 - $L_{den} = 66$ dB(A); $L_n = 58$ dB(A).
 - Dia crítico (CET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 0%; 19: 100%:
 - $L_{den} = 65$ dB(A); $L_n = 56$ dB(A).
- S04 (cota das previsões: 76 m de altura):
 - 2042:
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 100%; 19: 0%:
 - $L_{den} = 67$ dB(A); $L_n = 59$ dB(A).
 - Dia crítico (CET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 100%; 19: 0%:
 - $L_{den} = 65$ dB(A); $L_n = 57$ dB(A).
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 0%; 19: 100%:
 - $L_{den} = 64$ dB(A); $L_n = 56$ dB(A).
- S05 (cota das previsões: 87 m de altura):
 - 2042:
 - Dia crítico (SET) com a seguinte utilização das pistas: 01: 100%; 19: 0%:
 - $L_{den} = 64$ dB(A); $L_n = 56$ dB(A).

Verifica-se assim, em termos de Ruído Particular dos sobrevoos em Dia crítico, a possibilidade de ultrapassagem do limite de Zona Mista para S01, S02, S04 e S05.

Para S01, a possibilidade de ultrapassagem do limite de Zona Mista, ocorre apenas para o Dia Crítico e apenas para 100% de utilização da Pista 19 [Aterragens por Norte (zona do rio) e descolagens para Sul, para a zona edificada]. Verifica-se assim que a posição relativa da Situação S01 relativamente à Rotas de aterragem e descolagem, e a distribuição de tráfego associada, faz com que seja mais relevante a influência das descolagens para Sul em S01.

Para S02, a possibilidade de ultrapassagem do limite de Zona Mista, ocorre apenas para o Dia Crítico, mas quer para 100% de utilização da Pista 01 [Aterragens por Sul (zona edificada) e descolagens para Norte, para o rio] quer para 100% de utilização da Pista 19 [Aterragens por Norte (zona do rio) e descolagens para Sul, para a zona edificada]. Verifica-se assim que a posição relativa da Situação S02 relativamente à Rotas de aterragem e descolagem, e a distribuição de tráfego associada, faz com que seja ligeiramente mais relevante a influência das aterragens de Sul em S02, mas ainda relevante a contribuição das descolagens para Sul.

Para S04, a possibilidade de ultrapassagem do limite de Zona Mista, ocorre apenas para o Dia Crítico, mas quer para 100% de utilização da Pista 01 [Aterragens por Sul (zona a zona edificada) e descolagens para Norte, para o rio] quer para 100% de utilização da Pista 19 [Aterragens por Norte (zona do rio) e descolagens para Sul, para a zona edificada]. Contudo, no caso de 100% % de utilização da Pista 19, apenas ocorre ultrapassagem para o cenário pouco provável de não evolução tecnológica em 2042 (SET). Verifica-se assim que a posição relativa da Situação S04 relativamente à Rotas de aterragem e descolagem, e a distribuição de tráfego associada, faz com que seja mais relevante a influência das aterragens de Sul em S04.

Para S05, a possibilidade de ultrapassagem do limite de Zona Mista, ocorre apenas para o Dia Crítico, para 100% de utilização da Pista 01 [Aterragens por Sul (zona a zona edificada) e descolagens para Norte, para o rio] e apenas para o cenário pouco provável de não evolução tecnológica em 2042 (SET).

Conforme explicitado atrás, considera-se improvável o cenário de não evolução tecnológica em 2042 (SET) e considera-se seguro o cenário de evolução tecnológica (CET) assumido (-1.5 dB relativamente aos valores seguros de emissão sonora considerados em 2022). Uma vez que se considerou por segurança todos os aviões a descolarem com o peso máximo, e outros fatores de segurança sobretudo com influência nos níveis sonoros associados às aterragens [e.g., previsões nas cotas mais altas de cada Situação e no ponto (localização horizontal) mais exposto, e não consideração do efeito dos edifícios], considera-se muito provável que os valores mais desfavoráveis previstos para o dia crítico, em termos de cenário mais provável e seguro CET:

- S01: 2042(CET), 100% Pista 19: $L_n = 56$ dB(A);
- S02: 2042(CET), 100% Pista 01: $L_n = 57$ dB(A);
- S02: 2042(CET), 100% Pista 19: $L_n = 56$ dB(A);
- S04: 2042(CET), 100% Pista 01: $L_n = 57$ dB(A);

devam ser na realidade: $L_n \leq 55$ dB(A).

Medidas de Minimização

48. Alterar a Tabela 6.136 em função da alteração das Tabelas 6.80 a 6.100.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.5 – Tabela 6.166

De acordo com as alterações efetuadas às Tabelas 6.103 a 6.123 do EIA reeditado (correspondentes às Tabelas 6.80 a 6.100 do EIA de abril de 2019) foi atualizada a Tabela 6.136 do **Volume II.C** do EIA de abril de 2019 e que corresponde no EIA reeditado à Tabela 6.164.

As alterações efetuadas apresentam-se na tabela seguinte:

CONDIÇÕES PREVISTAS

ZONA DE SOBREVOOS (MOITA E BARREIRO)

Previsões para a Situação Resultante (Ruído Ambiente) e para o Ruído Particular mais elevado dos sobrevoos (S02 e S04), considerando o ano 2022(SET), o ano 2042 (CET), e não considerando o ano 2042(SET), por ser pouco provável a inexistência de evolução tecnológica até 2042, e não considerando o ano 2062(CET), por ser demasiado longínquo (controlo através de monitorização e novas previsões):

Situação S02 (2022SET e 2042CET):

- Valores máximos de ruído ambiente:
 - $L_n: (53-2) \oplus 55 = 56$; $L_{den}: (63-2) \oplus 65 = 66$.
Incumprimento do Critério de Exposição Máxima [$L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$; $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$] devido ao Ruído de Referência/Residual (ruído rodoviário) existente.
 - Para que haja cumprimento basta uma redução de 1 dB no ruído rodoviário existente, o que se afigura provável, dada a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020) pelo que se considera cumprimento do Critério de Exposição Máxima [$L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$; $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$]:
 $L_n: (53-2) \oplus 54 = 55$; $L_{den}: (63-2) \oplus 64 = 65$.
- Valores máximos do diferencial:
 - $L_n = 53 - 40 = 13 \text{ dB(A)}$
 - Cumpre a Regra de Boa Prática RBP [Diferencial $\leq 15 \text{ dB(A)}$]

Situação S04 (2022SET e 2042CET):

- Valores máximos de ruído ambiente:
 - $L_n: (53-2) \oplus 55 = 56$; $L_{den}: (63-2) \oplus 65 = 66$.
Incumprimento do Critério de Exposição Máxima [$L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$; $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$] devido ao Ruído de Referência/Residual (ruído rodoviário) existente.
 - Para que haja cumprimento basta uma redução de 1 dB no ruído rodoviário existente, o que se afigura provável, dada a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020) pelo que se considera cumprimento do Critério de Exposição Máxima [$L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$; $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$]:
 $L_n: (53-2) \oplus 54 = 55$; $L_{den}: (63-2) \oplus 64 = 65$.
- Valores máximos do diferencial:
 - $L_n = 53 - 40 = 13 \text{ dB(A)}$

Cumpre a Regra de Boa Prática RBP [Diferencial $\leq 15 \text{ dB(A)}$].

CONDIÇÕES A GARANTIR

ZONA DE SOBREVOOS (MOITA E BARREIRO)

Cumprimento dos limites acústicos legais em vigor e Regra de Boa Prática aplicáveis:

- Critério de Exposição Máxima (Zona Mista; Artigo 11.º do DL 9/2007):

- $L_{den,exterior}$ (Ruído Ambiente) ≤ 65 dB(A)
- $L_{n,exterior}$ (Ruído Ambiente) ≤ 55 dB(A)

- Regra de Boa Prática (RBP) da APA [Para

$L_{d,exterior}$ (Resultante) > 45 dB(A),

$L_{e,exterior}$ (Resultante) > 45 dB(A) e

$L_{n,exterior}$ (Resultante) > 45 dB(A)]:

- $L_{d,exterior}$ (Ruído Resultante) –
 $L_{d,exterior}$ (Ruído Referência) ≤ 15 dB(A)
- $L_{e,exterior}$ (Ruído Resultante) –
 $L_{e,exterior}$ (Ruído Referência) ≤ 15 dB(A)

$L_{n,exterior}$ (Ruído Resultante) –

$L_{n,exterior}$ (Ruído Referência) ≤ 15 dB(A)

Ruído Particular dos Sobrevoos:

Face ao explicitado nas “condições previstas”, é necessário garantir que o Ruído Particular efetivo cumpre as previsões efetuadas, o que se afigura provável, dada a utilização de *software* Topo de gama e fatores de segurança extra (controlo através de monitorização)

Ruído Referência/Residual (ruído rodoviário):

Face ao explicitado nas “condições previstas”, é necessário garantir que o Ruído Residual/Referência (ruído rodoviário) existente, nas zonas em incumprimento [EN11-1 (38°39'34.2"N 9°02'37.3"W) e Av. 1.º de Maio (38°38'56.4"N 9°02'41.5"W)] passe a cumprir 1 dB abaixo do limite legal. Julga-se tal provável e viável, face à Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020). Em última análise poderá ser necessário incentivo aos responsáveis das infraestruturas rodoviárias para o cumprimento necessário. De notar também que os Mapas de Ruído elaborados com a NMPB'96 (o que deverá ser o caso do Mapa de Ruído da Moita) têm tendência a prever valores superiores à realidade, pelo que poderá até já existir cumprimento dos valores necessários na fachada dos edifícios, junto à EN11-1 e à Av. 1.º de Maio, o que será aferido na fase de RECAPE.

TIPOLOGIA DAS MEDIDAS REQUERIDAS

ZONA DE SOBREVOOS (MOITA E BARREIRO)

Para o Ruído Particular:

- Desnecessidade de medidas de intervenção.
- Necessidade de medidas de controlo dos efetivos níveis sonoros que vão ocorrer devido ao ruído dos sobrevoos.

Para o Ruído Residual:

- Medidas de controlo dos efetivos níveis sonoros existentes junto das principais fontes de ruído nas Situações S02 e S04, uma vez que muitos Mapas de Ruído são efetuados por segurança e apresentam exposições ao ruído superiores à realidade.
- Medidas de incentivo, se necessário (face ao ponto anterior), à concretização do Plano Municipal de Redução de Ruído, com especial atenção às vias referidas EN 11-1 e Av. 1.º de Maio.

49. Demonstrar a eficácia das medidas propostas de redução de ruído de tráfego aéreo para reposição do cumprimento dos valores limite e RBP, considerando as previsões para 2042 (SET) (alterar a Tabela 6.136).

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.5 – Tabela 6.154

Uma vez que se demonstrou de forma mais clara na reedição do EIA que o cenário de evolução tecnológica de -1,5 dB em 2042 é seguro e o mais provável, manteve-se a análise de necessidade de medidas de acordo com o cenário 2042 (CET) (Com Evolução Tecnológica), e não de acordo com o cenário improvável de não evolução tecnológica - 2042 (SET) (Sem Evolução Tecnológica).

Uma vez que se prevê o cumprimento dos limites de Zona Mista em todos os Recetores, as medidas indicadas são uma tentativa de ir para além do cumprimento dos limites acústicos legais de Zona Mista, de acordo com as boas práticas internacionais em outros aeroportos. Indicam-se, no EIA reeditado, quais as reduções sonoras, em dB, usualmente possíveis com os procedimentos menos ruidosos de descolagem e aterragem.

50. Incluir uma apreciação da viabilidade das operações de voo propostas (MM.AS.09) para o AM pela autoridade competente.

No âmbito do EIA entregue em abril de 2019 foi proposta a medida de minimização de ruído “**MM.AS.09: Definição de Procedimentos de Aterragem e Descolagem Menos Ruidosos. Utilização de procedimento ICAO_A na descolagem da Pista 19 e de Procedimento “Reduced Landing Flap”[1] e não utilização de Reverse Thrust na Aterragem na Pista 01 (MM aplicável ao Aeroporto)**”.

No que respeita a estas técnicas menos ruidosas, e de acordo com a informação fornecida pela NAV, nos procedimentos de aterragem, as mesmas estão em parte contidas nos procedimentos “CDO”(Continuous Descent Operations) que já se encontram em vigor no Aeroporto de Lisboa e que visam a aplicação do mínimo “engine thrust”, numa configuração ideal de “low drag” a partir do FAF/FAP. Estas técnicas estão à disposição do operador e deverão apenas ser aplicadas em condições normais de operação.

No que respeita às descolagens estes procedimentos denominados como ICAO NADP I e NADP 2 são técnicas de descolagem aplicadas para redução de ruído, perto de um aeródromo (NADP I) e longe de um aeródromo (NADP 2). Estas técnicas de redução de ruído estão dependentes de vários fatores inerentes ao operador (tipo de aeronave, tipo de motores,...), bem como de condições encontradas ao momento da operação, pelo que, segundo a NAV, não deverão ser impostas mas sim, recomendadas.

Assim, nesta fase do Projeto, não é possível saber exatamente quais os procedimentos que serão adotados para a redução do ruído, uma vez que estes só serão estabelecidos na fase de operação do aeroporto, dado que sua definição/recomendação depende, conforme já referido, também dos operadores.

No entanto e tal como acontece por exemplo no Aeroporto de Heathrow (https://www.heathrow.com/file_source/HeathrowNoise/Static/Noise_Action_Plan_Annexes_Oct_2016.pdf), é essencial que os procedimentos de redução do ruído no futuro Aeroporto do Montijo definam claramente os deveres das operadoras no que respeita à sua implementação, de modo a assegurar que sempre que possível estes serão efetivamente adotados.

Especificamente para a avaliação dos impactes gerados por tráfego rodoviário, os elementos adicionais considerados necessários são os seguintes:

- Pontos 6.12.2 Metodologia e pressupostos e 6.12.2.1 Modelação do Ambiente Sonoro futuro do Relatório Síntese do EIA

51. Esclarecer o facto de, para o tráfego rodoviário (nova via de acesso e alterações de tráfego rodoviário, devido ao Aeroporto do Montijo, na rede rodoviária existente e prevista) apesar de se ter sido utilizado o Software Cadna A (Computer Aided Noise Abatement), versão 2019.169 (última versão) e o Método: Diretiva UE 2015/996 da Comissão, de 19 de maio de 2015, que estabelece métodos comuns de avaliação do ruído de acordo com a Diretiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (CNOSSOS), terem sido apresentados os valores de tráfego rodoviário que suportaram as simulações, apenas para duas classes de veículos-ligeiros e pesados, quando o método CNOSSOS utiliza, pelo menos, 4 classes de veículos - ligeiros, pesados médios, pesados e motociclos.

Efetuar as previsões utilizando, pelo menos as 4 classes de veículos.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.2.5.2.2

No EIA entregue em abril de 2019, foram utilizadas as 4 classes de veículos nas previsões de ruído de tráfego rodoviário efetuadas. Esclarece-se assim no Subcapítulo 6.12.2.5.2.2 do **Volume II.C**, do EIA reeditado o seguinte:

A utilização do método CNOSSOS (Diretiva 2015/996) e a disponibilidade dos dados apenas em termos de veículos Ligeiros e Pesados levou às seguintes atribuições consideradas seguras:

- Classe C1 (veículos ligeiros): tráfego disponível para ligeiros.
- Classe C2 (veículos pesados de 2 eixos): 50% do tráfego disponível para pesados.
- Classe C3 (veículos pesados de 3 ou mais eixos): 50% do tráfego disponível para pesados.
- Classe C4 (motociclos e ciclomotores): 0% do tráfego disponível (considera-se segura a modelação de eventuais motociclos como veículos ligeiros).

- Pontos 6.12.4.2 Acessos rodoviários e 6.12.4.2.1 Previsões dos níveis sonoros do Relatório Síntese do EIA

52. Esclarecer, tendo em conta que na maioria das rodovias existentes se estimam acréscimos de tráfego rodoviário entre situação atual e futura com o projeto (tabelas 4.100 a 4.102), os decréscimos de população exposta indicados nas tabelas 6.126 a 6.133. Estas tabelas apresentam a evolução da população exposta a ruído de tráfego rodoviário na situação atual e situação futura que inclui o novo acesso rodoviário de ligação do Aeroporto à A12, observando-se um decréscimo acentuado (em mais de metade) da população exposta a ruído de tráfego rodoviário ($L_{den} > 65$ dB(A) e $L_n > 55$ dB(A))

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.4.2.2

Analisando as tabelas 6.149 a 6.156 do EIA reeditado (correspondentes às tabelas 6.126 a 6.133 do EIA entregue em abril de 2019), é possível constatar que o “decréscimo acentuado” referido ocorre nas classes de ruído com níveis sonoros mais baixos, aumentando a população exposta para classes de níveis sonoros mais elevados, o que se afigura adequado e dentro do expectável.

Assim, as tabelas 6.126 a 4.133 do EIA entregue em abril de 2019 (correspondentes às tabelas 6.144 a 6.151 no EIA reeditado) não foram alteradas.- **Ponto 8.5 Acesso rodoviário de ligação à A12 do Relatório Síntese do EIA**

53. Na tabela 8.11- Avaliação do impacto global por fator ambiental - Solução Base e Solução alternativa, no fator Ambiente Sonoro é dado igual valor ao impacto negativo gerado pela solução base e solução alternativa.

Apresentar uma tabela (a ser incluída no ponto 6.12 do RS) com o número de recetores sensíveis e correspondente população exposta no futuro (em 2022 e 2042) a ruído particular, $L_{den} > 65$ dB(A) e $L_n > 55$ dB(A), da futura via rápida de acesso do Aeroporto à A12, quer para a solução base quer para a solução alternativa, para fundamentar que a escolha entre solução base e solução alternativa é indiferente para o fator Ruído.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.12.4.2.4

No EIA reeditado foi efetuada uma análise comparativa mais completa no Subcapítulo 6.12.4.2.4 do **Volume II.C**, tendo sido incluídas tabelas com a comparação dos Níveis Sonoros para a Solução Base e para a Solução Alternativa e tabelas com a comparação da população residente exposta ao ruído na via de acesso, para as Soluções Base e Alternativa.

No presente Aditamento apresentam-se apenas as conclusões obtidas após análise das referidas tabelas, as quais podem ser consultadas no EIA reeditado.

Analisando as tabelas com a comparação dos Níveis Sonoros para a Solução Base e para a Solução Alternativa verifica-se que os níveis sonoros previstos são superiores para a Solução Base em determinadas Situações (S09 e S14) e maiores para a Solução Alternativa em determinadas Situações (S10, S11, S12, S13, S15 e S16). No cômputo geral da soma de todas as diferenças tem-se que a Solução Alternativa apresenta um resultado ligeiramente mais favorável do que a Solução Base.

De referir que, na Tabela apresentada no Subcapítulo 6.12.4.2.4, quando a diferença entre os níveis previstos ente a solução alternativa e a solução base é positiva a solução alternativa é mais impactante. Quando os diferenciais são negativos a solução alternativa é a mais favorável.

Em termos da exposição da população ao ruído a conclusão é diferenciada da explicitada atrás (a Solução Base possui um menor número de população exposta a níveis sonoros acima dos limites de Zona Mista), o que indicia que, do ponto de vista do Ambiente Sonoro, são, de certa forma, equivalentes a Soluções Base e a Solução Alternativa, possuindo ambas vantagens e desvantagens diferenciadas, o que faz com que, no cômputo geral seja difícil identificar uma como claramente mais vantajosa.

2.5. SOCIOECONOMIA

Fase construção

54. Identificar e avaliar os impactos esperados para o funcionamento do cais (tendo em conta acessibilidade, condições de espera e embarque) com as obras de ampliação/restruturação da via e eventual utilização do cais por batelões.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.14.2.3 e 6.14.3.3

No EIA reeditado procedeu-se a uma análise mais detalhada dos impactos solicitados no presente Aditamento. Essa análise é apresentada seguidamente.

Na fase de construção, as obras de ampliação/restruturação da ligação ao Terminal Fluvial do Seixalinho (Estrada do Seixalinho) poderão causar alguma perturbação ao nível das acessibilidades rodoviárias em transporte coletivo e individual no acesso ao Terminal Fluvial, ainda que o acesso rodoviário ao Terminal Fluvial seja sempre garantido, considerando o projeto e faseamento da obra.

A área de influência do Terminal Fluvial do Seixalinho abrange principalmente a cidade do Montijo e Afonsoeiro e, com menor incidência, os núcleos urbanos próximos de Atalaia, Alto Estanqueiro-Jardia e Sarilhos Grandes. Numa escala de importância ainda menor, atrai a deslocação de alguma procura proveniente dos vizinhos concelhos de Alcochete e Moita, embora para este último a procura de transporte fluvial corrente se distribua entre o Seixalinho e o Barreiro.

O acesso rodoviário ao Terminal Fluvial do Seixalinho processa-se maioritariamente pela Estrada do Seixalinho e, em menor escala, pela Rua da Base Aérea 6 (não asfaltada e em mau estado). A beneficiação desta via vai implicar a sua afetação temporária, configurando um impacto negativo, significativo, temporário (1,5 anos), direto, de magnitude média a elevada, certo, reversível e de dimensão local.

Será de prever um acréscimo do tempo que os utentes do transporte fluvial irão despende para aceder ao Terminal. O mesmo aplica-se aos utentes que utilizam o transporte rodoviário coletivo. De referir ainda que a capacidade do estacionamento (gratuito desde 01 de junho de 2017) é de cerca de 1 400 lugares.

A entrada em vigor (abril de 2019) do novo sistema introduziu novos passes Navegante no serviço de transporte público fluvial TTSL (Transtejo/Soflusa) válidos para utilização em todas as empresas de serviço de transporte regular de passageiros da área metropolitana de Lisboa. Essa alteração levou a um provável acréscimo de utentes no Terminal Fluvial do Seixalinho e, consequentemente, no respetivo parque de estacionamento. Ainda assim, segundo se apurou localmente, a capacidade do parque de estacionamento ronda os ¾ do total (Fotografia 2.1 e Fotografia 2.2).

O Terminal Fluvial dispõe de uma “interface” com ligação intermodal rodoviária com 5 lugares-cais de autocarros dos TST e 2/3 lugares de táxis (não existe uma praça de táxis formal) e um reduzido parqueamento para bicicletas.

Ao nível das condições de espera e embarque, o Terminal Fluvial inclui o edifício de embarque, com uma zona comercial e de circulação, um bar, um ginásio e a sala de embarque propriamente dita. O espaço de circulação, onde se inclui a área comercial, está equipado com quatro cadeirões metálicos, com capacidade de 12 assentos, e duas máquinas automáticas de venda de bilhetes (Fotografia 2.5 e Fotografia 2.6).

Junto ao bar, também estão disponíveis cerca de 10 assentos. A sala de embarque propriamente dita é ampla e dispõe de cerca de 72 lugares sentados, mas tem capacidade para aumentar significativamente o número de assentos e de outro tipo de equipamentos, tais como terminais para carregamento de baterias e máquinas automáticas de bebidas e *snacks*.

Durante a fase de construção poderá ocorrer um acréscimo de utentes neste Terminal Fluvial, decorrente de algum afluxo de trabalhadores oriundos da margem norte do Tejo empregados nas obras de construção do Aeroporto e Acessibilidades.

Considerando que as atuais áreas de circulação e de embarque são amplas e poderão ser reforçadas em equipamento, apenas se prevê que possa ocorrer alguma sobrecarga na utilização dos equipamentos nas horas de ponta dos movimentos pendulares casa/trabalho e vice-versa.

Ainda assim, essa eventual perturbação inicial tenderá a anular-se, caso a empresa responsável da exploração e manutenção do terminal proceda à adequação da funcionalidade e equipamento necessário para fazer face ao esperado acréscimo de utentes.



Fotografia 2.1 – Topo norte do estacionamento do Terminal do Seixalinho, com capacidade sobrance, cerca de 20% do total de 1400 lugares (12 de junho 2019).



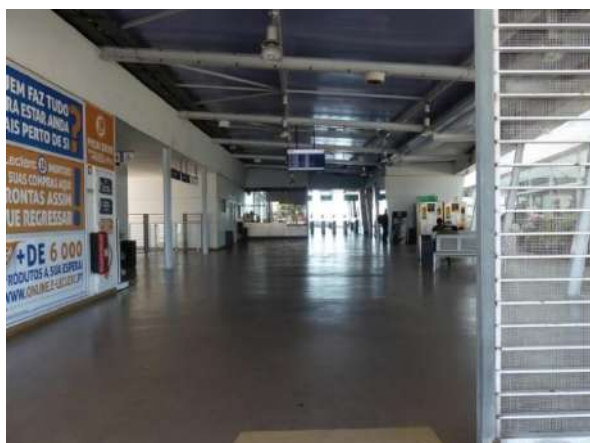
Fotografia 2.2 – Topo sul do estacionamento do Terminal do Seixalinho, lotado.



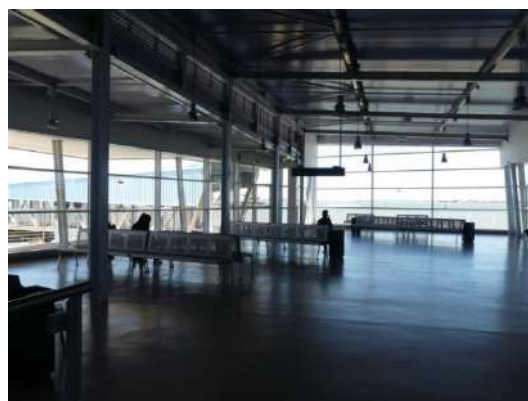
Fotografia 2.3 – Vista geral do exterior do Terminal Fluvial do Seixalinho.



Fotografia 2.4 – Vista para o terminal rodoviário, com 5 lugares de paragem de autocarros.



Fotografia 2.5 – Vista para a sala de circulação do Terminal Fluvial do Seixalinho.



Fotografia 2.6 – Vista da sala de embarque do Terminal Fluvial do Seixalinho.



Fotografia 2.7 – Detalhe do atual estacionamento para bicicletas, com capacidade para quatro.



Fotografia 2.8 – Vista para cais móvel de passageiros, com navio catamarã a atracar (preia-mar).



Fotografia 2.9 – Vista para cais fixo com rampa de betão, com duas embarcações amarradas (preia-mar).



Fotografia 2.10 – Detalhe de rampa do cais fixo do Terminal do Seixalinho (preia-mar).



Fotografia 2.11 – Vista para conjunto dos cais do Terminal do Seixalinho (baixa-mar).



Fotografia 2.12 – Detalhe de aproximação de catamarã de passageiros, sendo evidente a trajetória de aproximação pelo Canal do Montijo (baixa-mar).

No que respeita aos impactes no funcionamento do cais devido à utilização de batelões esclarece-se que no processo construtivo previsto para as obras não está contemplada a utilização de batelões, pelo que a sua referência no EIA reeditado foi eliminada. Segundo indicação do projetista, todos os trabalhos serão realizados a partir de terra.

55. Identificar e avaliar os impactes nas atividades fluviais associadas ao eventual uso de batelões especificando os mesmos, bem como especificar os impactes ao nível da afetação das atividades fluviais decorrentes da extensão da Pista 01/19, nomeadamente soluções 1 e 3.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.14.2.3

Tal como já referido na questão anterior, no processo construtivo de Extensão da Pista não está prevista a utilização de batelões.

No EIA reeditado apresenta-se uma justificação mais detalhada dos impactes decorrentes da construção do Projeto nas atividades fluviais. A referida justificação é também apresentada no presente Aditamento.

Os trabalhos de Extensão da Pista serão realizados a uma distância considerável do canal navegável (aproximadamente 1 km), não se prevendo qualquer afetação das atividades fluviais no Canal Navegável do Montijo.

Note-se ainda que, a Extensão da Pista 01/19 para sul, independentemente da solução adotada, será feita por completo na Marinha de Pilha Bois, não afetando diretamente o canal navegável do Montijo e as atividades fluviais nesse canal (Fotografia 2.13 a Fotografia 2.16).

Aquela zona do estuário do Tejo regista pouca atividade fluvial, para além do transporte fluvial regular entre o Cais do Seixalinho e o Cais do Sodré. Por ocasião das Festas de São Pedro (26 de junho a 1 de julho) realiza-se habitualmente uma procissão fluvial entre o Cais da BA6 e o Cais das Faluas. Pontualmente, também ocorrem algumas regatas (e.g. Regata do Atlântico Azul, Regata de Homenagem às Mulheres) com barcos tradicionais (Faluas, Catraias, Canoas, etc.), com concentração a montante das Boias 3M e 4M no Canal do Montijo (próximo à ilha do Rato).

Assim, face às características e natureza dos trabalhos previstos para a Expansão para sul da Pista 01/19, na Marinha de Pilhas Bois, e considerando as diferentes atividades fluviais correntes naquela zona do estuário na situação de referência, não se prevê a ocorrência de qualquer perturbação das atividades fluviais que se desenvolvam naquela zona do estuário.

Nas Fotografias 2.5.13 a 2.5.16 faz-se um breve enquadramento da Marinha de Pilha Bois, tendo as instalações da Esquadra de Helicópteros ao fundo, na situação de preia-mar e baixa-mar.



Fotografia 2.13 – Vista para Marinha de Pilha Bois, em preia-mar, com hangar de helicópteros ao fundo.



Fotografia 2.14 – Vista para Marinha de Pilha Bois, em maré vazante, com hangar de helicópteros ao fundo.



Fotografia 2.15 – Vista para Marinha de Pilha Bois e alinhamento da cabeceira da Pista 01, objeto de expansão (baixa-mar).



Fotografia 2.16 – Vista para Canal do Montijo, com apanha de bivalves em baixa-mar.

56. Especificar quantos postos de trabalho se preveem efetivamente criar e a respetiva qualificação, uma vez que se refere que na fase de construção “não será de esperar que os empreiteiros abdicuem completamente dos seus quadros”.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.14.2.3

Com base na observação de situações congéneres de grandes empreitadas de construção, normalmente as empresas que asseguram estas empreitadas são de dimensões consideráveis e dispõem de colaboradores permanentes ou habituais, mormente em profissões e categorias profissionais mais qualificadas.

Conforme foi referido no relatório do EIA de abril de 2019, é prática corrente os empreiteiros mobilizarem parte dos seus quadros para as respetivas obras, ainda que isso implique deslocações temporárias do seu pessoal. Assim, considerando as diferentes profissões necessárias à fase de construção do Projeto, será de prever que o grosso do pessoal a recrutar localmente se enquadre nos Grupo IX a XI da tabela de profissões da AECOPS (Associação de Empresas de Construção Obras Públicas e Serviços), tais como armador de ferro, cabouqueiro, cimenteiro, espalhador de betuminosos, soldador, auxiliar de montagens, etc..

Os dados de projeto apontam para uma afetação total de 4 969 trabalhadores nas diferentes fases de construção do Aeroporto do Montijo, distribuídos por 5 semestres, com um máximo de 1 896 em simultâneo. Para a construção das acessibilidades, o projeto estima a criação de 560 empregos diretos.

Em relação aos postos de trabalho efetivamente a criar e a respetiva qualificação, os dados de projeto não fornecem a distribuição dos postos de trabalho por grupos de profissões e qualificações. Considerando que os quadros de chefia e profissões mais qualificadas das empresas contratadas representará cerca de 25% do total de pessoal em obra (uma estimativa com base em situações congéneres), o potencial de pessoal a recrutar localmente será de cerca de 3 700, com um máximo de 1 400 em simultâneo, para a construção do aeroporto e cerca de 420 empregos na construção das acessibilidades.

Face à estimativa de valores, que poderá variar em função da especificidade das várias fases de construção do Aeroporto, é provável que a mão-de-obra local desempregada ou recetiva a mudar de emprego não seja suficiente para suprir em quantidade e em qualificações as necessidades de pessoal, pelo que a potencial área de recrutamento deverá abranger a totalidade da Área Metropolitana de Lisboa.

Conforme foi referido nas medidas, sempre que possível os empreiteiros deverão favorecer o recrutamento local, recorrendo aos centros de emprego locais e regionais (CTE Sul Tejo, CTEF Seixal, CTEF Setúbal).

No EIA reeditado a informação acima apresentada foi integrada na avaliação de impactes inicialmente apresentada, complementando a referida avaliação.

57. Esclarecer em que medida a oferta de emprego gerada pelo projeto corresponde à oferta de mão-de-obra disponível tendo por referência os desempregados inscritos no IEFP, designadamente as suas habilitações, qualificações, e experiência profissional.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.13.8.6 e Volume II.C Subcapítulos 6.14.2.3/6.14.2.4

O subcapítulo do desemprego apresentado no EIA de abril de 2019 (**Volume II.B**, subcapítulo 5.13.5), tem por base um conjunto de anos da série cronológica (2001 – 2017) dos desempregados inscritos em centros de emprego e a população residente com 15 a 64 anos, para a determinação das respetivas taxas de desemprego dos 4 concelhos da área dos efeitos diretos e agregados de referência.

No EIA reeditado acrescentou-se, no **Volume II.B** subcapítulo 5.13.8.6 do EIA os dados do desemprego registado por concelho segundo o género, o tempo de inscrição e a situação face à procura de emprego, e o desemprego por níveis de escolaridade, referentes ao final do mês de maio de 2019 (dados mais recentes disponíveis à data). O desemprego registado tem um carácter dinâmico e a situação de referência poderá diferir substancialmente na data de início dos trabalhos.

Os dados publicados e disponíveis do desemprego registado não fazem a desagregação por categorias profissionais, apenas indicam os desempregados por níveis de escolaridade, pelo que no EIA reeditado não é possível caracterizar essas dimensões do desemprego.

Face ao teor da **Questão 57** colocada pela APA, foi solicitada ao Instituto de Emprego e Formação Profissional, I.P. a informação necessária ao esclarecimento da referida questão (o pedido efetuado foi incluído no EIA reeditado, no **Volume III - Anexo 4** – Consulta às Entidades. Até ao presente, ainda não se obteve resposta sobre o eventual registo desta informação e possível facilitação.

Assim, face ao conhecimento atual da oferta de emprego gerada pela construção do Aeroporto do Montijo e aos dados disponíveis do desemprego registado, estima-se que o projeto de construção do aeroporto tenha, conforme referido do EIA de abril de 2019, um impacte positivo no emprego, ao nível local e regional, significativo, permanente, enquanto e irreversível, enquanto durar o projeto, e que venha a absorver uma parte dos desempregados registados à data de início e desenvolvimento das fases de construção.

Fase de Exploração

58. Apresentar estimativas do tráfego rodoviário não só nas proximidades do aeroporto, mas também nas vias externas ao projeto, nomeadamente na ponte Vasco da Gama.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 7 – Estudo de Tráfego, Capítulos 4, 5 e 7.

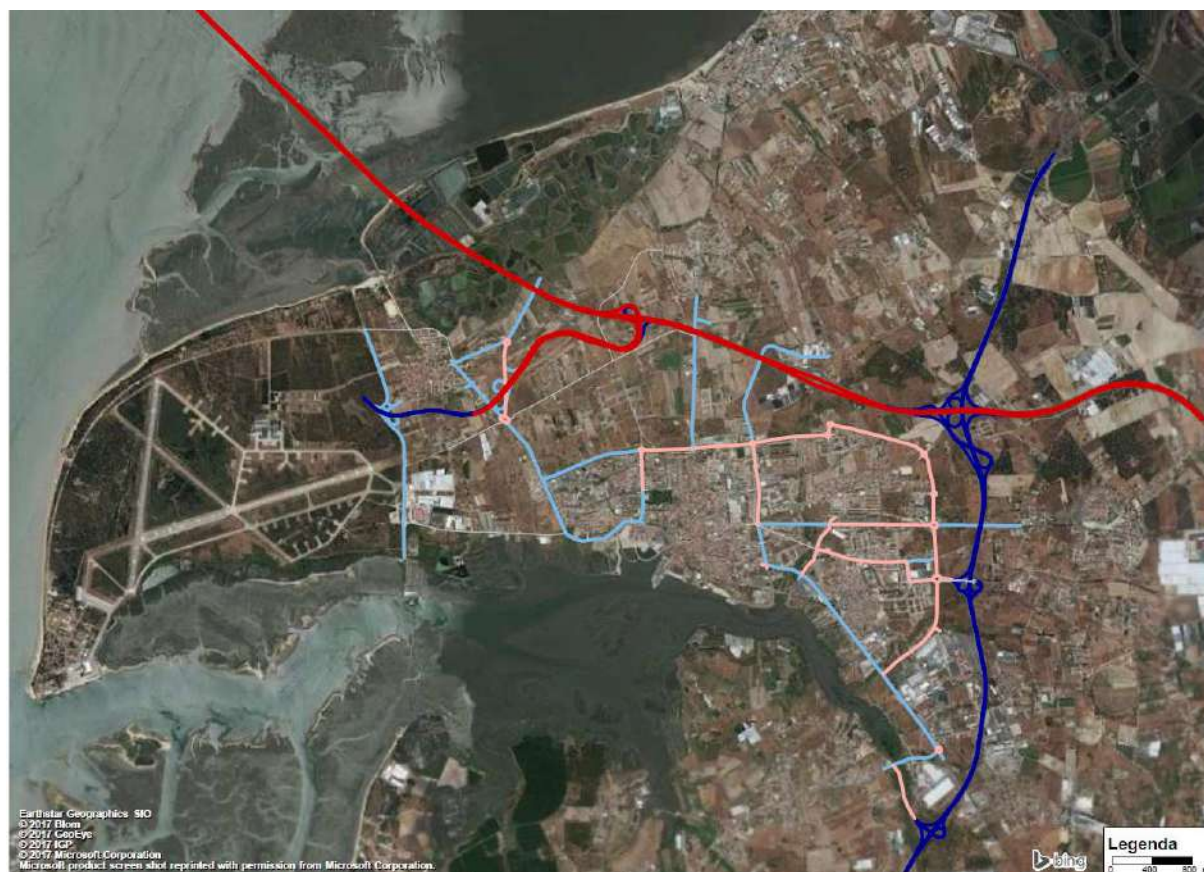
O **Estudo de Tráfego** elaborado no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental para as Acessibilidades do Aeroporto do Montijo e apresentado no **Volume III - Anexo 7** do EIA entregue em abril de 2019, considera não só a ligação entre o novo Aeroporto e a A12, como também uma rede macro de abrangência regional onde, naturalmente, se inclui entre outras vias a Ponte Vasco da Gama, troços da A12 e A33 e a rede municipal dos concelhos de Alcochete e do Montijo (ver Figura 2.9 e Figura 2.10).

Neste sentido, ao longo do relatório do **Estudo de Tráfego (Volume III – Anexo 7)**, são apresentadas, entre outros temas, as rede macro modeladas e micro simuladas, o estudo do efeito combinado da evolução tendencial do tráfego atual com o crescimento marginal esperado associado ao funcionamento do Aeroporto do Montijo, a análise da capacidade em secção e intersecção para os cenários e anos estudados e, naturalmente, as estimativas de tráfego em toda a rede analisada (local, regional e nacional), nomeadamente as calculadas para Ponte Vasco da Gama. Os resultados das estimativas efetuadas constam dos Capítulos 4, 5 e 7 do Estudo de Tráfego apresentado já no EIA de abril de 2019. No EIA reeditado a informação mantém-se.



Fonte: TIS (macro modelo, atual, de tráfego desenvolvido em PTV Visum)

Figura 2.9 - Rede macro modelada futura (Solução Base)



Fonte: TIS (macro modelo, atual, de tráfego desenvolvido em PTV Visum)

Figura 2.10 - Rede macro modelada futura (Solução Alternativa)

59. Avaliar os impactos nos acessos a Lisboa face ao nível de serviço das vias e ao volume de tráfego esperado/estimado diretamente gerado pelo aeroporto e indiretamente relacionado com a pressão urbanística estimada, em particular nos movimentos pendulares da população de ambas as margens, atendendo à origem e destino esperada dos passageiros, sendo que a sua maioria terá como destino a margem norte da AML (Lisboa). Efetuar esta análise na perspetiva da evolução da situação atual na ausência de projeto e com projeto.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.3

Por forma a avaliar os impactos que o volume de tráfego esperado/estimado pelo Aeroporto poderá ter nos acessos a Lisboa foi realizado, conforme já referido na questão anterior, um Estudo de Tráfego que consta do **Volume III - Anexo 7**, e já disponibilizado no EIA de abril de 2019.

O Estudo de Tráfego elaborado compara os cenários de execução do projeto (construção do Aeroporto do Montijo) para o ano 2022 (ano base) e para o ano 2042 (cenário horizonte), com um cenário “*do nothing*”, ou seja, de não construção do Aeroporto, e que corresponde à evolução da situação de referência sem o Projeto.

Tal como explicado no EIA de abril de 2019 e no referido Estudo de Tráfego, com o objetivo de avaliar as condições de circulação futuras na área de estudo, foram calculadas as matrizes de tráfego para as horas de ponta da manhã e da tarde de dia útil para os anos 2022 e 2042 respetivamente. As matrizes futuras resultaram das atuais às quais foi acrescentada a geração de tráfego associada ao Aeroporto do Montijo e a evolução endógena do tráfego automóvel até ao ano considerado.

Existindo na área de estudo vias de âmbito claramente regional (A12 e A33) e vias claramente urbanas (malha urbana do Montijo), foram utilizadas metodologias distintas para a aproximação da evolução do tráfego rodoviário nestes dois tipos de vias, calculando-se de forma distinta a evolução do tráfego rodoviário regional (referente à totalidade da Área Metropolitana de Lisboa) e a evolução do tráfego rodoviário nos concelhos do Montijo e de Alcochete.

Os fatores de crescimento considerados na evolução endógena do tráfego regional (*i.e.* tráfego com origem ou destino numa zona exterior à área de estudo como, por exemplo, a Ponte Vasco da Gama) para os anos futuros tiveram por base os efeitos decorrentes das variações da população e do emprego, da evolução do poder de compra, do uso do automóvel e da taxa de motorização, das transformações urbanísticas e das alterações que irão ocorrer nos padrões de mobilidade.

Para determinar a evolução do tráfego rodoviário nos concelhos do Montijo e Alcochete decidiu-se analisar a sua evolução populacional e comportamentos de mobilidade. Assim, ao elencar-se a evolução de tráfego à população local a cada zona, garante-se que não se sobrestima fortemente a evolução do tráfego.

Na metodologia utilizada para determinar a evolução populacional do Montijo e Alcochete, e respetivas gerações de tráfego imputadas a esta evolução, foram utilizados vários pressupostos assentes no cálculo das projeções populacionais para os concelhos do Montijo e Alcochete. Admitiu-se que a tendência de evolução do peso relativo de cada concelho dos últimos 16 anos (2001 a 2016) irá manter-se nos 16 anos seguintes (até 2032), admitiu-se que o peso da população por freguesia (face ao total do concelho) se mantém constante para os anos 2022, 2032, 2042 e 2062 e igual a 2011, e que de facto não se julga, expectável, que a geração de postos de trabalho pelo Aeroporto se venha a refletir num aumento muito significativo de população residente na envolvente ao Aeroporto do Montijo. Todos estes pressupostos e os seus fundamentos constam do Subcapítulo 6.11.5.3.1, do EIA reeditado e já constavam do EIA entregue em abril de 2019.

Também de referir que, não se espera que o acréscimo de postos de trabalho gerado pela expansão do AHD - Lisboa se venha a refletir num influxo notório de população residente para a área de influência do Aeroporto do Montijo.

É importante notar que, devido à forte separação temporal entre o cenário base estudado (2022) e o cenário horizonte (2042), com o correspondente peso de evolução endógena do tráfego (consideravelmente superior ao Aeroporto do Montijo), existe um aumento acentuado dos volumes de tráfego que este facto importa, no cenário horizonte em relação ao cenário base.

Apesar do cenário futuro (2022) não diferir do cenário de não concretização do Projeto do Aeroporto em termos condições de circulação na Ponte Vasco da Gama, salienta-se que vão existir diferenças nas condições de circulação do Nó da A12 / A33 devido à redistribuição de tráfego do Montijo e Alcochete entre este nó e o novo nó do acesso ao Aeroporto.

Da análise realizada, e por comparação com o cenário de não concretização do Projeto, verificou-se que, globalmente, para as condições de circulação no Nó da A12 / A33, os resultados apresentados para as horas de ponta de dia útil revelam que as principais conclusões retiradas para a situação atual se mantêm válidas. Ou seja, o Nó da A12 / A33 mantém-se como o ponto fraco da rede viária, apresentando menores condições de desempenho decorrentes dos fortes movimentos pendulares entre a AML Sul e Lisboa. No entanto, é de ressaltar que apesar de se estimar que as condições de funcionamento no Nó da A12 / A33 se mantêm deficitárias, chegar-se-ia mesmo ao regime de capacidade deste nó se o novo nó na A12 (de ligação ao aeroporto) não fosse construído.

É importante salvaguardar que estes problemas na rede viária, acentuados em relação à situação atual com o agravamento global dos níveis de serviço, são essencialmente resultado da evolução endógena do tráfego da AML, como se pode ver pela comparação do cenário futuro (2022) com os cenários de não concretização do Projeto, já apresentada no EIA de abril de 2019.

No caso do Nó da A12/A33 a redistribuição do tráfego preconizada entre este nó e o novo nó da A12 permitirá em muito atenuar o impacto da evolução endógena do tráfego e da procura associada ao novo aeroporto. Das análises realizadas, resultantes dos modelos de microssimulação elaborados, é efetivamente possível confirmar:

- Hora de Ponta da Manhã (HPM):
 - Ramo entre a A12 e a A33 (sentido norte>sul): entre o cenário 2022 (de não execução do projeto) e o cenário 2022 (Solução Base) existe uma degradação de serviço de, respetivamente, A para B. De relembrar desde logo que um nível de serviço B representa a estimação de condições de circulação muito satisfatórias, nomeadamente num cenário futuro de ponta. Por outro lado, esta degradação deve-se ao aumento endógeno do tráfego calculado para a AML e, naturalmente, ao tráfego associado ao aeroporto que circulará no sentido aeroporto>sul. Sendo este último relativamente baixo na HPM, esta degradação deve-se em grande parte à evolução endógena estimada, sendo que esta degradação só não será maior porque existirá uma redistribuição do tráfego só possível com a construção do novo nó da A12 (parte do tráfego que demanda o Montijo e Alcochete neste sentido já “saiu do sistema” pelo novo nó);
 - Ramo entre a A33 e a A12 (sentido sul>norte): entre o cenário 2022 (de não execução do projeto) e o cenário 2022 (Solução Base) existe uma degradação de serviço de, respetivamente, C para D. De relembrar desde logo que um nível de serviço D representa a estimação de condições de circulação satisfatórias, nomeadamente num cenário futuro de ponta. Por outro lado, esta degradação deve-se ao aumento endógeno do tráfego calculado para a AML e, naturalmente, ao tráfego associado ao aeroporto que circulará no sentido sul>aeroporto. Sendo este último relativamente baixo na HPM, esta degradação deve-se em grande parte à evolução endógena estimada, sendo que esta degradação só não será maior porque existirá uma redistribuição do tráfego só possível com a construção do novo nó da A12 (parte do tráfego que sai do Montijo e de Alcochete em direção a Lisboa já “saiu do sistema” pelo novo nó).

- Hora de Ponta da Tarde (HPT):
 - Ramo entre a A12 e a A33 (sentido norte>sul): entre o cenário 2022 (Solução Base) e o cenário 2022 (de não execução do projeto) existe inclusivamente um incremento de serviço de, respetivamente, E para D. De relembrar desde logo que a alteração de um nível de serviço E para D representa a estimação de uma alteração de condições de circulação onde a capacidade da infraestrutura pode ser atingida para condições de circulação satisfatórias, relembrando-se que a análise incide num cenário futuro de ponta. Assim, apesar do aumento endógeno do tráfego calculado para a AML e, naturalmente, do tráfego associado ao aeroporto que circulará no sentido aeroporto>sul (mais diminuto na HPT face à HPM), a construção do novo nó da A12 permitirá uma redistribuição “muito positiva” do tráfego melhorando as condições de serviço do Nó da A12/A33 (parte do tráfego que demanda o Montijo e Alcochete neste sentido já “saiu do sistema” pelo novo nó);
 - Ramo entre a A33 e a A12 (sentido sul>norte): entre o cenário 2022 (de não execução do projeto) e o cenário 2022 (Solução Base) existe uma manutenção do nível de serviço em B. De relembrar desde logo que um nível de serviço B representa a estimação de condições de circulação muito satisfatórias, nomeadamente num cenário futuro de ponta. Esta manutenção só será possível porque existirá uma redistribuição do tráfego só possível com a construção do novo nó da A12 (parte do tráfego que sai do Montijo e de Alcochete em direção a Lisboa já “saiu do sistema” pelo novo nó) e porque na HPT o tráfego associado aeroporto é ainda mais baixo face à HPM.

Já quanto às condições de circulação na Ponte Vasco da Gama, os resultados apresentados para as horas de ponta de dia útil revelam que as principais conclusões da situação atual também se mantêm válidas. Note-se que na hora de ponta da manhã já se regista no ano base (2022), com e sem projeto, alguma degradação da circulação na secção da Ponte Vasco da Gama, naturalmente no sentido de entrada na cidade de Lisboa, ainda assim com níveis de serviço D, associados a condições de circulação satisfatórias, nomeadamente em cenários futuros de ponta.

É importante, no entanto, salvaguardar que estes menores desempenhos estimados para plena via da Ponte Vasco da Gama, aqui acentuados em relação à situação atual, são também resultados da evolução endógena do tráfego da AML, como se pode ver pela comparação com os cenários de não concretização do Projeto (por exemplo na hora de ponta da manhã a Ponte já atinge o nível de serviço D sem a concretização do projeto).

No entanto, e ao contrário do Nó da A12 / A33, onde o projeto do Aeroporto tem impactes negativos (tráfego adicional, embora residual) mas também muito positivos (construção do novo nó na A12 que permite a redistribuição de tráfego entre este nó e o Nó da A12/A33), no caso da Ponte Vasco da Gama o projeto do Aeroporto tem implicações negativas, naturalmente, pelo aumento de tráfego rodoviário que lhe é associado.

Relativamente à rede viária local, sendo o Aeroporto servido pelo seu acesso, não existem impactes assinalados da sua operação na rede local do Montijo, inclusivamente nas Portas da Cidade, ponto atualmente crítico. Aliás, as áreas urbanas do Montijo e de Alcochete mais próximas do futuro nó da A12 serão servidas precisamente por esse nó / novo acesso rodoviário do aeroporto, registando assim reduções consideráveis no seu tempo de viagem para Lisboa (por exemplo).

Salienta-se ainda que, por comparação à situação atual, os problemas no nó A12 / A33 mantêm-se, com uma degradação decorrente da evolução endógena do tráfego da AML, e não diretamente associados ao novo Acesso ao Aeroporto. Note-se que, não existindo qualquer intervenção neste nó, outro resultado seria difícil de prever. É no entanto de referir que, através de informação dada pelo IP no âmbito do presente Aditamento, pode já indicar-se que estão em desenvolvimento diversas ações com vista à melhoria da situação no nó da A12/A33, quer no âmbito das vias concessionadas do IP, quer no âmbito da sua atividade, designadamente no que se refere à Variante da Atalaia (à EN4), que proporcionará a separação do tráfego com destino a nascente, reduzindo a procura e a impedância provocada nas rotundas de entrada no Montijo, com impacto positivo na rede envolvente incluindo a saída da A12.

É de ressaltar que as acessibilidades ao Aeroporto do Montijo, objeto deste estudo, respondem aos volumes de tráfego que o solicitam de forma distinta e, para além disto, que o novo nó na A12 faz alguma redistribuição de tráfego entre este e o Nó da A12 / A33 com claros benefícios das populações do Montijo e Alcochete.

No ano de **2022**, o impacte resultante do aumento de tráfego imputado ao Aeroporto do Montijo (ligeiros e pesados) no desempenho da rede rodoviária em estudo, para ambas as soluções de acesso em análise, é ainda assim negativo (já que não deixa de ser um acréscimo adicional de tráfego numa via onde já em 2022 se prevê níveis de desempenho mais condicionados, devido ao tráfego atual e sua evolução esperada).

No ano **2042**, não se verificam alterações de classificação do impacte resultante do aumento de tráfego imputada ao Aeroporto do Montijo uma vez que os aumentos relativos ao período 2022-2042 têm efeitos diretos na degradação do funcionamento da rede (a degradação verificada é devida sobretudo à geração endógena).

É de extrema importância ressaltar mais uma vez que estes problemas advêm principalmente da menor capacidade de resposta do binómio A12 / A33 aos fortes movimentos pendulares entre a AML Sul e Lisboa, sendo o Aeroporto do Montijo “vítima” e não polo gerador destes congestionamentos. Tal demonstra-se pelas boas condições de circulação em todo o acesso ao futuro Aeroporto. Como tal, mantêm-se verdadeira a ressalva que as acessibilidades ao Aeroporto do Montijo, objeto deste estudo, estão garantidas de forma muito satisfatória, inclusive neste cenário horizonte.

Esta análise encontra-se refletida no Subcapítulo 6.11.5.3 do **Volume II.C.** do EIA reeditado.

60. Avaliar os impactes no cais do Seixalinho, designadamente na infraestrutura do Terminal Fluvial do Seixalinho e o inevitável aumento da frequência dos barcos / travessias para as atividades ligadas ao rio. Efetuar. Identificar as medidas necessárias para acomodar confortavelmente o acréscimo de passageiros com origem e destino ao aeroporto, mas sobretudo os passageiros locais sem relação direta com o aeroporto.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.14.3.4 e 7.4.2.5 - MM.AT.01

Na versão reeditada do EIA agora entregue foram aprofundados os impactes no Cais do Seixalinho decorrentes da implantação do Aeroporto no Subcapítulo 6.14.3.4 – Impactes no Terminal do Seixalinho. De facto, a exploração do Aeroporto do Montijo tem subjacente a potencial utilização do transporte fluvial por uma parte do fluxo de passageiros, o que terá subjacente o reforço do nível de serviço do transporte fluvial de passageiros entre o Terminal do Seixalinho e Lisboa.

Tal como já referido no EIA entregue em abril de 2019, não se antecipa que possam ocorrer impactes negativos ao nível das atividades fluviais naquela parte do Estuário do Tejo, decorrentes do provável aumento da frequência das travessias entre as duas margens do Tejo.

A Travessia entre Lisboa (Cais do Sodré) e o Cais do Terminal do Seixalinho apenas cruza a rota da travessia da carreira fluvial entre Lisboa (Terreiro do Paço) e Montijo, junto à margem norte do Tejo. O Canal Navegável do Montijo não tem outra utilização fluvial regular, para além daquele transporte de passageiros, e por isso não se antecipam impactes negativos ao nível do transporte fluvial.

Por outro lado, a população que utiliza regularmente aquele modo de transporte nas suas deslocações com origem/destino as duas margens do Tejo será beneficiada pela redução de tempos de espera entre carreiras fluviais, caso se concretize o aumento da frequência dos barcos para fazer face ao provável afluxo de passageiros induzido pelo aeroporto do Montijo, configurando um impacto positivo.

Ao nível das condições de espera e embarque, pode referir-se que o Terminal Fluvial inclui o edifício de embarque, com uma zona comercial e de circulação, um bar, um ginásio e a sala de embarque propriamente dita. O espaço de circulação, onde se inclui a área comercial, está equipada com quatro cadeirões metálicos, com capacidade de 12 assentos, e duas máquinas automáticas de venda de bilhetes.

Junto ao bar, também estão disponíveis cerca de 10 assentos. A sala de embarque propriamente dita é ampla e dispõe de cerca de 72 lugares sentados, mas tem capacidade para aumentar significativamente o número de assentos e de outro tipo de equipamentos, tais como terminais para carregamento de baterias e máquinas automáticas de bebidas e *snacks*.

Para acomodar confortavelmente o acréscimo de passageiros ligados ao aeroporto, sem prejuízo dos passageiros locais, será necessário dotar a sala de circulação e a sala de embarque com mais equipamento, em particular aumentar o número de assentos, reforço das instalações sanitárias e colocação de mais equipamento de venda automática de bebidas/comida.

Na Questão 54 foi já esclarecido que a sala de embarque tem uma margem razoável para acomodar mais assentos sem prejuízo da sua funcionalidade. O mesmo se aplica à área de circulação de acesso às bilheteiras.

Apesar da grande maioria dos utentes locais serem portadores de passes ou de títulos de embarque pré-comprados, será de antecipar a necessidade de aumentar as atuais 2 máquinas automáticas de venda de bilhetes e prever que a informação sonora também passe a ser transmitida em língua inglesa.

Em relação à “interface” com ligação intermodal rodoviária, os 5 lugares-cais de autocarros dos TSF normalmente não são ocupados simultaneamente, ainda assim deverá ser prevista a disponibilização de espaço para o *Shuttle* entre o Aeroporto do Montijo e o Terminal Fluvial.

Apesar de se considerar que não haverá impactes relevantes para a procura tradicional na travessia fluvial, ainda assim, recomenda-se agora no EIA reeditado, na medida MM.AT.01:

- A disponibilização de um **serviço rodoviário de ligação entre o terminal aeroportuário e o terminal fluvial do Montijo (*shuttle*)**, o qual deverá:
 - estar devidamente articulado (horários, período de funcionamento, capacidade) com a oferta fluvial;
 - ter uma duração de percurso reduzida (≈ 5 min.);
 - ser gratuito para os passageiros e trabalhadores do Aeroporto que utilizam o serviço fluvial;
 - ter uma localização de paragem privilegiada no *curbside* face às restantes ofertas de TP;
 - ter uma imagem integrada com o serviço fluvial (perceção de uma oferta única);
 - A realização contínua de **campanhas de divulgação, promoção e informação sobre o serviço**;
- A disponibilização de **pontos de venda de títulos de transporte** no Terminal aeroportuário, tanto no Lado Ar, como no Lado Terra;
- A realização do serviço (*shuttle*) com uma **frota adequada às necessidades/conforto dos passageiros** (e.g. acomodação de bagagem).
- Por último, recomenda-se a realização de um estudo de ordenamento do estacionamento na envolvente do terminal fluvial do Seixalinho que defina as medidas de gestão do parque de estacionamento de apoio ao terminal (horário de funcionamento, regime tarifário, etc.) e as medidas de ordenamento do espaço público e dissuasão do estacionamento ilegal, que deverá ser devidamente articulado com as entidades gestoras do estacionamento.

61. Avaliar a capacidade de serviço do cais do Seixalinho e do cais na margem de Lisboa com as necessidades esperadas / identificadas. Avaliar o impacto na qualidade do transporte para os utilizadores locais.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.4.2

No presente Aditamento inclui-se a reformulação da avaliação de impactes do Aeroporto sobre o transporte fluvial, constante do EIA reeditado e que se baseia na informação já apresentada no EIA de abril de 2019, a qual foi reestruturada de modo a melhor clarificar os impactes induzidos pelo Projeto.

O impacto do aumento de passageiros no Transporte fluvial é estimado tendo por base o Estudo Preliminar da Ligação Fluvial ao Aeroporto do Montijo (Versão Final - Novembro 2017, apresentado no **Volume III – Anexo 2.3**) do EIA de abril de 2019, e que teve como objetivo estimar a procura total gerada pelo Aeroporto e pelos passageiros “tradicionais” (passageiros atuais da ligação fluvial) e dimensionar a oferta que melhor servirá e onde são estimados os valores de oferta e procura na ligação fluvial entre o Cais do Seixalinho e Lisboa.



Figura 2.11 - Estrutura da nova procura fluvial

Viagens Fluviais geradas pelo Aeroporto

No referido estudo, as estimativas de procura gerada pelo Aeroporto consideram que a quota modal do modo fluvial é de 13% e 17% para 2022 e 2032, respetivamente (incluindo os segmentos de passageiros e trabalhadores), o que se traduz em volumes de procura na ordem dos 1,65 milhões e 2,80 milhões de viagens para os dois anos de referência.

Em 2032 (último ano de referência para o qual existem estimativas de procura disponíveis) a procura média diária é de **8,4 mil passageiros**.

A **hora de ponta da manhã** regista-se nos períodos horários: 07h00 e as 08h00 no sentido Lisboa – Montijo, com 15% do total da procura (neste sentido) e entre as 10h00 e as 11h00 no sentido contrário (14% do total da procura do sentido) e a **hora de ponta da tarde** regista-se entre as 16h00 e as 17h00 no sentido Lisboa – Montijo (10% da procura total do sentido) e entre as 19h00 e as 20h00 e as 21h00 e as 22h00 no sentido inverso, ambos os períodos com 9% da procura total (do sentido). Estes valores podem ser observados na figura seguinte.

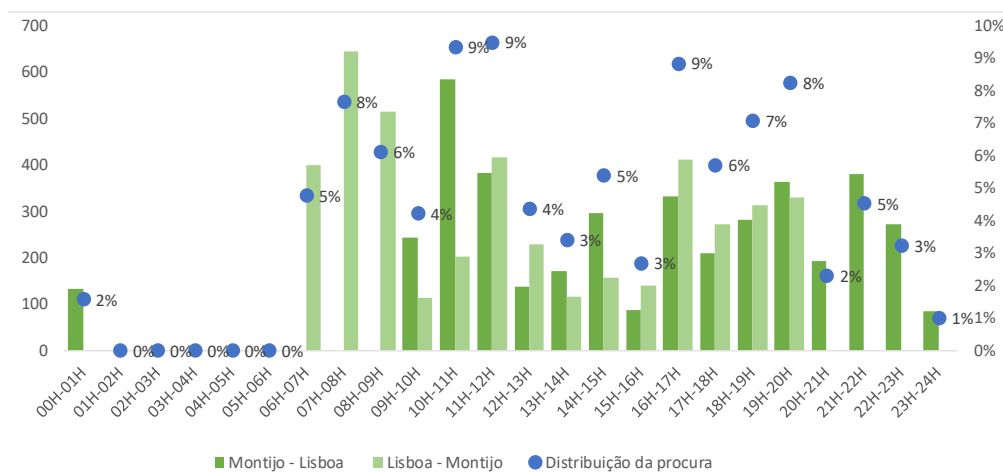


Figura 2.12 - Distribuição da procura diária - 2032

Viagens Fluviais geradas pela Procura Tradicional

No mesmo estudo, as estimativas de procura tradicional rondam **1,05 milhões** de passageiros em 2022 e **1,17 milhões de passageiros** em 2032 (Tabela 2.5). Note-se que a procura em 2017 era da ordem dos 969,7 mil passageiros.

Tabela 2.5 – Procura Tradicional em 2022 e 2032 e variação (%) face a 2017

	2017	2022	2032
Procura Anual	969 671	1 050 176	1 172 544
Variação relativa a 2017 (%)		8%	21%

Com base na distribuição da procura ao longo do dia, para um dia útil de 2017 (informação cedida pela Transtejo), e nas taxas de crescimento estimadas, determinaram-se os volumes de procura horários ao longo de um dia útil para 2032. Note-se que os períodos de maior procura registam-se:

- No sentido Montijo - Cais do Sodré: entre as 7h00 e as 10h00, com um pico entre as 8h00 e as 9h00 que concentra 17% da procura diária;
- No sentido oposto: das 17:00 às 20:00, com um pico entre as 18h00 e as 19h00 que representa 13% da procura diária.

Tabela 2.6 – Distribuição da Procura Tradicional ao longo do dia - 2032

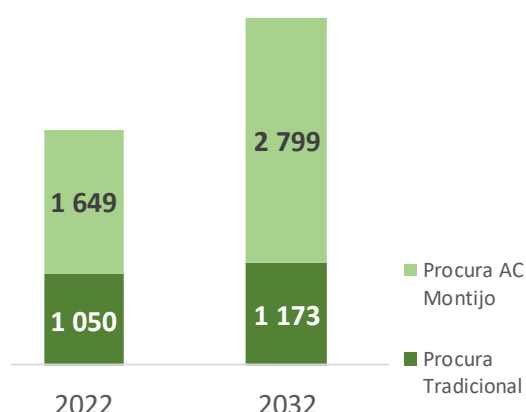
Período Horário	Montijo - Lisboa	Lisboa - Montijo	Total	Distribuição da procura total ao longo do dia
06H-07H	74	12	86	2%
07H-08H	614	17	631	13%
08H-09H	799	46	845	17%
09H-10H	403	18	420	9%
10H-11H	109	27	136	3%
11H-12H	0	33	33	1%
12H-13H	112	71	183	4%
13H-14H	79	0	79	2%
14H-15H	0	109	109	2%
15H-16H	46	108	154	3%
16H-17H	46	139	185	4%
17H-18H	44	373	416	9%
18H-19H	43	605	647	13%
19H-20H	25	453	478	10%
20H-21H	16	145	161	3%
21H-22H	11	129	140	3%
22H-23H	11	60	71	1%
23H-24H	0	62	62	1%
Total	2 431	2 406	4 837	100%

Total de Viagens na ligação fluvial

Para as estimativas de procura futura o Estudo Preliminar da Ligação Fluvial ao Aeroporto do Montijo aponta:

- Em 2022, a procura anual estimada é de 2,70 milhões de viagens, sendo a procura gerada pelo Aeroporto do Montijo 61% deste total;
- Em 2032, a procura anual estimada é 3,97 milhões de viagens, 70% da qual será gerada pelo Aeroporto do Montijo.

A figura seguinte mostra que em 2032 a procura diária da ligação fluvial é composta por 70% de passageiros provenientes do Aeroporto, sendo os restantes 30% referentes à procura tradicional.



Fonte: Estudo Preliminar da Ligação Fluvial ao Aeroporto do Montijo

Figura 2.13 - Distribuição das viagens (em milhares) por tipo de procura

Numa primeira leitura destes dados, é possível admitir que a procura proveniente do Aeroporto pode afetar de forma negativa as condições de viagens da procura tradicional, principalmente nos períodos de ponta. No entanto, importa analisar as curvas da distribuição da procura antes de concluir sobre o tipo e importância de impactes.

No sentido Montijo – Lisboa, o período de ponta da manhã é definido pela procura tradicional que evidencia os picos normais dos movimentos pendulares, ou seja, na sua maioria correspondem a viagens casa-trabalho e casa-escola, enquanto que o período de ponta da tarde é a procura do Aeroporto que o define. Os períodos em que os dois fluxos de procura coexistem de forma mais acentuada registam-se:

- Entre as 9h00 e as 10h00 – a procura total (645 passageiros) é composta por 403 passageiros tradicionais (62%) e 242 passageiros provenientes do aeroporto (38%). Ainda assim, o número de passageiros total é inferior ao que é estimado para o período imediatamente anterior composto apenas por procura tradicional (799 passageiros);
- Entre as 12h00 e as 14h00 e entre as 15h00 e as 16h00 – mas nestes casos correspondem a fluxos baixos.

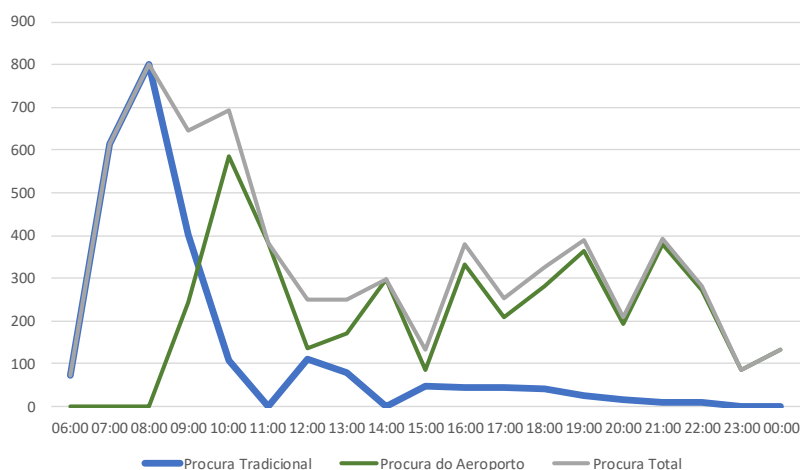


Figura 2.14 - Distribuição horária por tipo de procura no sentido Montijo -Lisboa

Tabela 2.7 – Sentido Montijo – Lisboa: Distribuição da Procura Tradicional ao longo do dia - 2032

Período Horário	Procura Tradicional	Procura do Aeroporto	Procura Total	% Procura Tradicional	% da procura do Aeroporto
06:00	74	0	74	100%	0%
07:00	614	0	614	100%	0%
08:00	799	0	799	100%	0%
09:00	403	242	645	62%	38%
10:00	109	585	693	16%	84%
11:00	0	383	383	0%	100%
12:00	112	137	249	45%	55%
13:00	79	170	249	32%	68%
14:00	0	297	297	0%	100%
15:00	46	86	132	35%	65%
16:00	46	333	379	12%	88%
17:00	44	210	254	17%	83%
18:00	43	282	325	13%	87%
19:00	25	364	390	7%	93%
20:00	16	194	210	8%	92%
21:00	11	381	392	3%	97%
22:00	11	272	283	4%	96%
23:00	0	85	85	0%	100%
00:00	0	133	133	0%	100%
Total	2 431	4 154	6 586	37%	63%

No sentido Lisboa - Montijo, o período de ponta da manhã é definido pela procura para o Aeroporto. Já no período de ponta da tarde, entre as 17h00 e as 20h00, pode afirmar-se que existe uma maior coexistência dos dois tipos de procura, ainda que a procura tradicional seja superior à procura do aeroporto numa relação 60% / 40%.

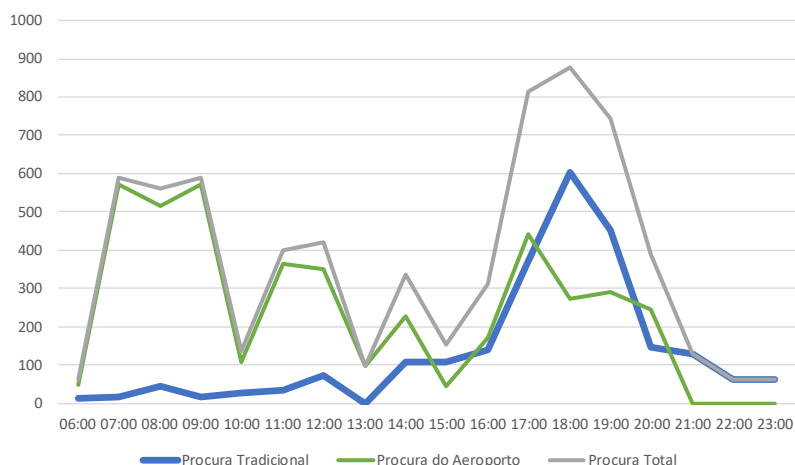


Figura 2.15 - Distribuição horária por tipo de procura no sentido Lisboa - Montijo

Tabela 2.8 – Sentido Lisboa - Montijo: Distribuição da Procura Tradicional ao longo do dia - 2032

Período Horário	Procura Tradicional	Procura do Aeroporto	Procura Total	% Procura Tradicional	% da procura do Aeroporto
06:00	12	49	62	20%	80%
07:00	17	572	589	3%	97%
08:00	46	517	563	8%	92%
09:00	18	570	588	3%	97%
10:00	27	108	135	20%	80%
11:00	33	366	399	8%	92%
12:00	71	350	421	17%	83%
13:00	0	97	97	0%	100%
14:00	109	225	335	33%	67%
15:00	108	45	153	71%	29%
16:00	139	172	311	45%	55%
17:00	373	441	814	46%	54%
18:00	605	271	876	69%	31%
19:00	453	291	743	61%	39%
20:00	145	243	388	37%	63%
21:00	129	0	129	100%	0%
22:00	60	0	60	100%	0%
23:00	62	0	62	100%	0%
Total	2 406	4 317	6 723	36%	64%

Da análise efetuada por sentido de viagem (Montijo – Lisboa e Lisboa – Montijo) e por período de ponta verifica-se que, de uma forma geral, a coexistência dos dois fluxos de procura é relativamente baixa, com exceção do período de ponta da tarde no sentido Lisboa - Montijo, onde existe um maior equilíbrio entre os fluxos.

Ainda assim, para se retirarem as conclusões certas sobre a forma como a procura do Aeroporto pode afetar a procura tradicional da ligação fluvial é preciso confrontar estes níveis de procura com a capacidade da oferta que se prevê que venha a existir.

Por outro lado, as análises realizadas sobre a distribuição das procuras ao longo do dia permitem concluir que a coexistência de picos de procura total nos dois sentidos de navegação traduz-se num aumento da eficiência do serviço, uma vez que as embarcações passam a ter ocupação nos dois sentidos. Note-se que, atualmente, nos períodos de maior procura, as embarcações apenas têm ocupação num dos sentidos, navegando praticamente vazias no sentido contrário (Figura 2.16), situação esta que se manterá sem o Aeroporto do Montijo.

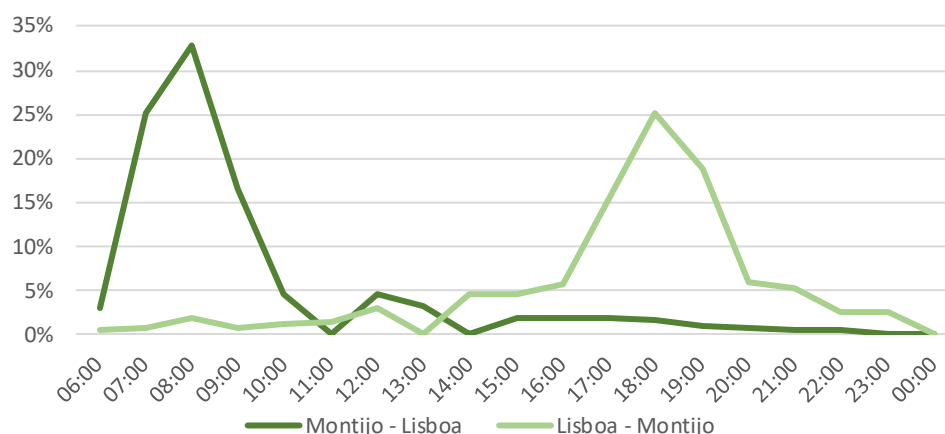


Figura 2.16 - Distribuição da Procura Tradicional nos dois sentidos de navegação (sem Aeroporto do Montijo)

Com a implementação do Aeroporto do Montijo, verifica-se um maior equilíbrio das procuras em ambos os sentidos, o que leva a um maior aproveitamento da capacidade de transporte instalada e a uma redução da ineficiência do serviço.

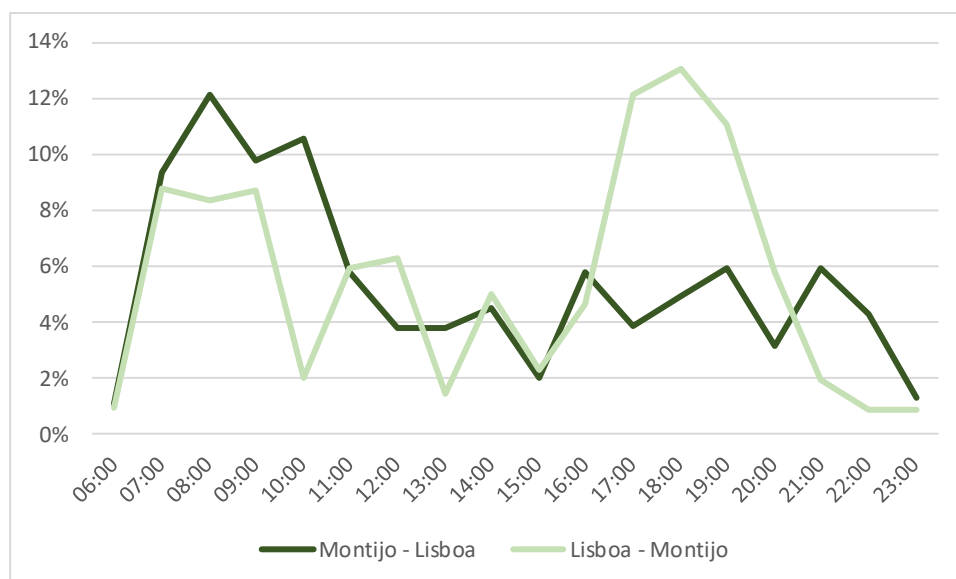


Figura 2.17 | Distribuição da Procura Total (com Aeroporto do Montijo)

Atualmente, a oferta do serviço fluvial encontra-se estruturada para responder à procura relacionada predominantemente com os movimentos pendulares para Lisboa, com frequências mais elevadas nos períodos de ponta da manhã e da tarde (intervalos entre ligações de 30 min nestes períodos). No corpo do dia (10h30-15h00, no sentido Montijo-Lisboa, e 11h-15h30, no sentido oposto) o intervalo entre ligações aumenta para 1h30, sendo de 1 hora no restante período de funcionamento do serviço. Nos dias úteis, nesta ligação, a frota é composta por 2 catamarans com capacidade para 496 passageiros que operam nos períodos de ponta (manhã e tarde) e 1 catamaran com capacidade para 320 passageiros que navega fora dos períodos de ponta.

Se esta oferta se mantiver, ela é suficiente para continuar a servir a procura tradicional acrescida da procura do Aeroporto.

No sentido Montijo – Lisboa, a oferta atual (10 880 lugares) responde às solicitações da procura estimada (6 453 passageiros) para 2032 e o mesmo acontece no sentido contrário onde para a mesma oferta de lugares, a procura é de 6 723 passageiros.

No entanto, nos períodos fora das horas de ponta, os tempos de espera são elevados e, pontualmente, nalgum período horário a procura pode exceder a oferta, podendo criar algumas filas de espera. Estas situações até são de fácil resolução através do ajuste de horários ou da criação de uma ou outra circulação nos períodos com falta de oferta. No entanto, não é este tipo de serviço que se espera para uma ligação desta natureza. No Estudo Preliminar da Ligação Fluvial ao Aeroporto do Montijo (Versão Final - Novembro 2017) é dimensionada a oferta que deve ser implementada para servir o Aeroporto do Montijo.

Tabela 2.9 – Comparação entre a capacidade de oferta atual e a procura em 2032: Sentido Montijo - Lisboa

Período Horário	Montijo - Lisboa		
	Oferta (Lugares)	Procura (passageiros)	Taxa de Ocupação
06:00	496	74	15%
07:00	992	614	62%
08:00	992	799	81%
09:00	992	645	65%
10:00	496	693	140%
11:00	0	383	
12:00	320	249	78%
13:00	320	249	78%
14:00	0	297	
15:00	320	132	41%
16:00	992	379	38%
17:00	992	254	26%
18:00	992	325	33%
19:00	992	390	39%
20:00	496	210	42%
21:00	496	392	79%
22:00	496	283	57%
23:00	496	85	17%
Total	10 880	6 453	59%

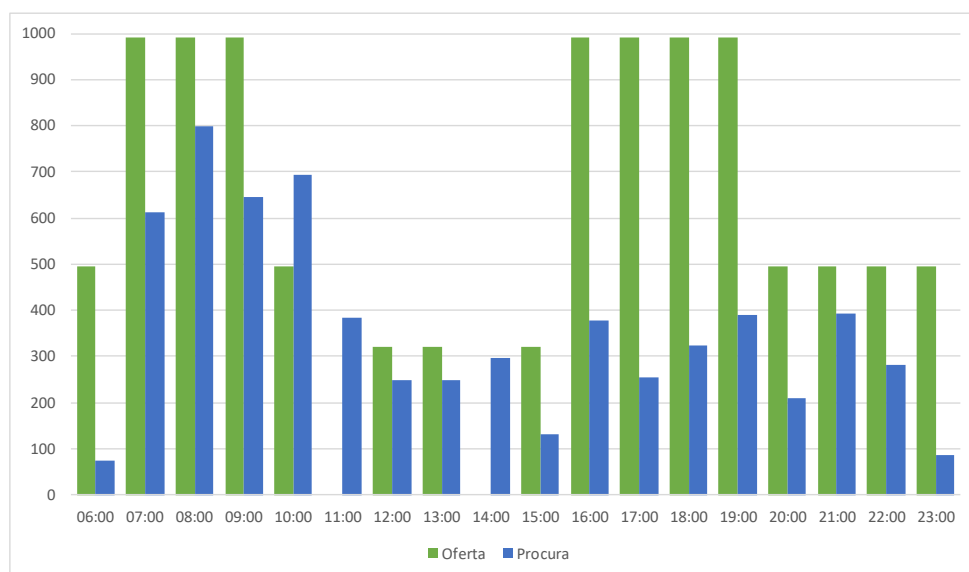


Figura 2.18 - Comparação entre a capacidade de oferta atual e a procura em 2032: Sentido Montijo – Lisboa

Tabela 2.10 – Comparação entre a capacidade de oferta atual e a procura em 2032: Sentido Lisboa - Montijo

Período Horário	Lisboa - Montijo		
	Oferta (Lugares)	Procura (passageiros)	Taxa de Ocupação
06:00	496	62	12%
07:00	496	589	119%
08:00	992	563	57%
09:00	992	588	59%
10:00	992	135	14%
11:00	496	399	80%
12:00	0	421	
13:00	320	97	30%
14:00	320	335	105%
15:00	0	153	
16:00	320	311	97%
17:00	992	814	82%
18:00	992	876	88%
19:00	992	743	75%
20:00	992	388	39%
21:00	496	129	26%
22:00	496	60	12%
23:00	496	62	12%
Total	10 880	6 723	62%

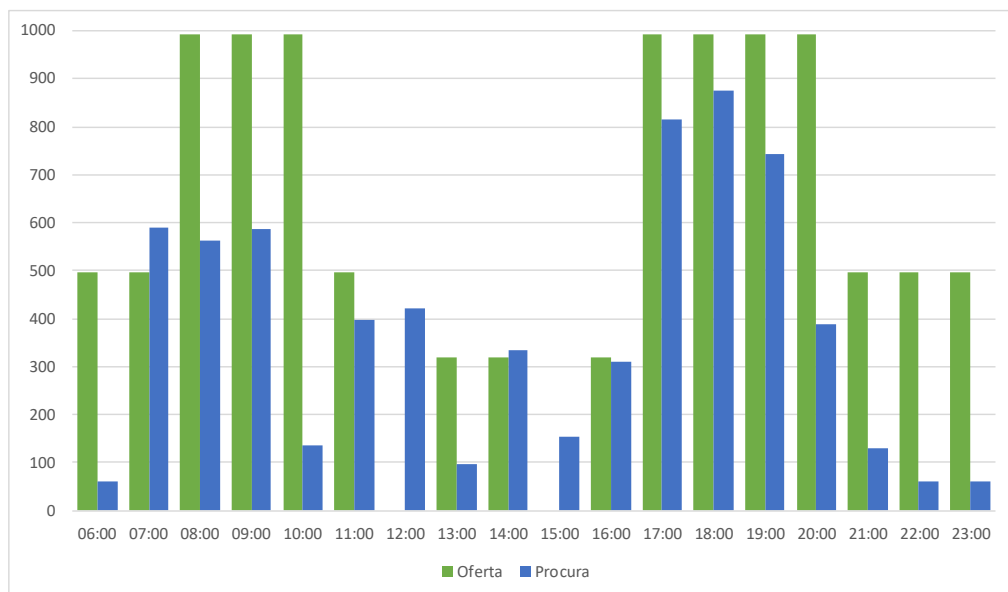


Figura 2.19 | Comparação entre a capacidade de oferta atual e a procura em 2032: Sentido Lisboa Montijo

Concluindo, o impacto gerado pelo aumento da procura do serviço fluvial entre o Cais do Seixalinho e Lisboa é classificado como positivo.

Ainda de referir que, tanto no Cais do Seixalinho, como no Cais do Sodré, os cais são dedicados apenas a esta ligação fluvial e têm capacidade para responder aos aumentos de oferta previstos sem alterar a sua configuração atual.

62. Relativamente à construção de uma ciclovía até ao Terminal Fluvial do Seixalinho:

a) Esclarecer a quem cabe a responsabilidade de executar esse estacionamento.

b) Esclarecer se a ciclovía prevista apenas liga o aeroporto ao Terminal Fluvial do Seixalinho, ou se está prevista a sua ligação à rede de ciclovias do Município do Montijo. Se apenas liga ao aeroporto como se potencia a sua utilização pela população local, afinal a mais propensa a usar este método de transporte até ao terminal fluvial, já que não se prevê grande utilização por parte dos passageiros com bagagem pesada.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.14.3.4

No EIA agora reeditado inseriu-se no subcapítulo 6.14.3.4 do **Volume II.C**, a seguinte informação:

a) A responsabilidade de executar o estacionamento destinado as bicicletas no Terminal Fluvial do Seixalinho cabe às entidades gestoras/C.M. do Montijo.

b) A atual ciclovía acompanha a Rua Cidade de Guimarães (M501), em Montijo Afonsoeiro, até às imediações do entroncamento na Estrada do Seixalinho (Fotografia 2.17 e Fotografia 2.18). Para potenciar a utilização da ciclovía a construir, ao longo da Rua da Base Aérea 6, seria necessário proceder à ligação entre estas duas ciclovias, estendendo a sua utilização à população local, os principais potenciais utilizadores, potenciando este tipo de transporte em detrimento do transporte rodoviário individual nas deslocações de curtas a médias distâncias.



Fotografia 2.17 – Ciclovia atual, ao longo da R. Cidade de Guimarães (M501).



Fotografia 2.18 – Ciclovia atual, ao longo da R. Cidade de Guimarães (M501), vista para a Estrada do Seixalinho.

De facto, a C.M. do Montijo prevê já a construção de uma rede de ciclovias, sendo que ciclovia a construir no âmbito do Aeroporto do Montijo ficará ligada ca esta nas seguintes vias urbanas:

- Circular Externa
- Av.ª do Seixalinho

Para além dessas duas vias urbanas a ciclovia do Aeroporto também ficará articulada na zona do parque de estacionamento do Cais do Seixalinho, com a futura ciclovia que a C.M. do Montijo pretende construir ao longo das salinas na periferia do rio.



Figura 2.20 – Ciclovias previstas pela C.M. do Montijo e futura ciclovia a construir no âmbito da construção do Aeroporto do Montijo

Deste modo julga-se estar evidenciada a articulação da futura ciclovía a construir no âmbito do novo Aeroporto do Montijo com a rede de ciclovias que a C.M. do Montijo pretende desenvolver no futuro. Acresce que com quando a CM do Montijo construir a rede de ciclovias previstas a poente de Montijo estará garantida a ligação por bicicleta entre o Aeroporto do Montijo e o centro de Montijo.

63. Avaliar os impactes que possam ocorrer caso a evolução do transporte público não acompanhe as necessidades geradas pelo aeroporto para a qualidade de vida da população na área de influência do projeto nos seus movimentos pendulares. Identificar as medidas compensatórias e/ou de minimização necessárias.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C capítulos 6.11.5.4, 6.11.5.5.2 e 7.2.1.1 - MM.AT.01

Por forma a avaliar os impactes que possam ocorrer caso a evolução do transporte público não acompanhe as necessidades geradas pelo Aeroporto, apresentou-se no EIA reeditado no subcapítulo 6.11.5.5 do **Volume II.C**, uma caracterização mais pormenorizada da oferta de transportes públicos atualmente existente.

Quando se analisa a rede de transportes públicos que serve a zona do Montijo e Alcochete verifica-se que existem 21 linhas dos TST que servem este concelho, 5 das quais estabelecem ligações de âmbito local ao terminal fluvial do Seixalinho, outras 5 estabelecem ligações a Lisboa (Gare do Oriente), 2 estabelecem ligações de âmbito regional a outros concelhos da margem Sul, designadamente ao Barreiro e a Setúbal, e 9 estabelecem ligações de âmbito marcadamente concelhio, ligando as diversas freguesias do concelho. A estrutura da oferta é a que se apresenta na Tabela 2.11.

Tabela 2.11 – Lista de linhas dos TST que servem os concelhos de Montijo e Alcochete

LINHAS / CARREIRAS TC		ÂMBITO / TIPO DE LIGAÇÃO
TST401	CORTE DO ELOI (ZI) - MONTIJO (Cais do Seixalinho)	Linhas de âmbito Local que visam a ligação das áreas urbanas do Montijo e Alcochete, entre si e ao terminal fluvial do Seixalinho
TST402	Bº B VISTA/AFONSOEIRO - MONTIJO (Cais do Seixalinho)	
TST403	Bº ESTEVAL - MONTIJO (Cais do Seixalinho)	
TST404	Bº B VISTA/AFONSOEIRO - MONTIJO (Cais do Seixalinho) (via Bº Esteval)	
TST412	ALCOCHETE – MONTIJO (Cais do Seixalinho)	
TST431	LISBOA – MONTIJO	Linhas de âmbito regional que estabelecem conexões a Lisboa
TST432	ATALAIA - LISBOA (via Alcochete)	
TST435	LISBOA - SAMOUCO (via Montijo)	
TST437	LISBOA - MONTIJO (via S. Francisco)	
TST453	LISBOA (Gare do Oriente) - SÃO FRANCISCO (via Montijo)	
TST410	ALCOCHETE (Freeport) - BARREIRO (Est)	Linhas de âmbito regional que estabelecem a ligação a outros concelhos da Margem Sul
TST413	ALCOCHETE (Freeport) – SETÚBAL	
TST414	CANHA - MONTIJO	Linhas de âmbito maioritariamente concelhio, que visam a ligação entre as distintas freguesias do concelho
TST415	MONTE LARANJO - MONTIJO (via Monte Pereiro)	
TST416	CANHA - MONTIJO (via Pegões X)	
TST419	ALCOCHETE – ATALAIA	
TST426	MONTIJO - RIO FRIO	

LINHAS / CARREIRAS TC		ÂMBITO / TIPO DE LIGAÇÃO
TST441	FOROS DA BOAVISTA - PEGÕES (Esc)	
TST444	FAIAS - PEGÕES (Esc) (via Aroeira)	
TST446	FAIAS - PINHAL NOVO (Esc) (via Poceirão Esc)	
TST455	FAIAS - POCEIRÃO (Esc) (via Asseiceira)	

Fonte: TIS

Da análise realizada foi identificada a inexistência de carreiras a servir diretamente o Aeroporto, estando as paragens mais próximas localizadas no terminal fluvial do Seixalinho e as da povoação de Samouco, localizada a nordeste, perto da atual entrada da BA6.

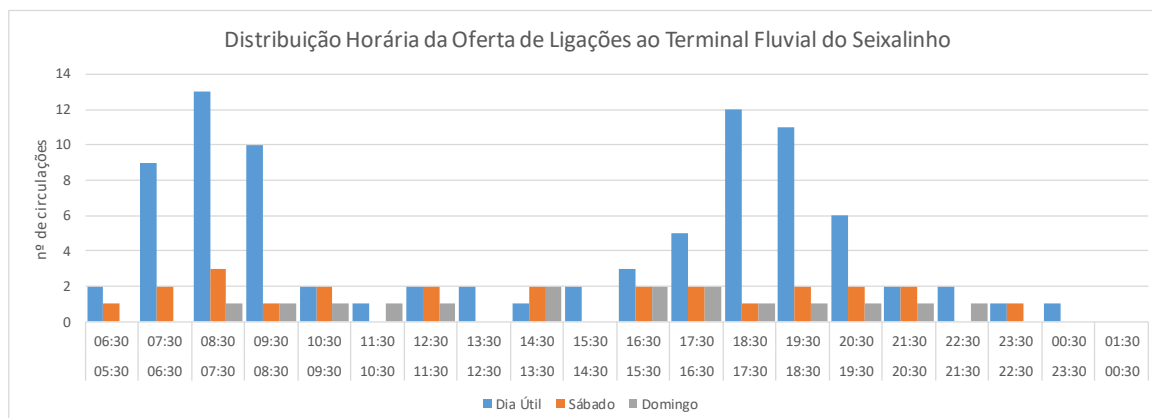
A oferta total de ligações em autocarro ao terminal fluvial é de 87 circulações nos dias úteis (45 de acesso e 42 de regresso), reduzindo-se esta oferta para 25 circulações (13 +12) ao sábado e 16 (8+8) ao domingo.

Tabela 2.12 – Oferta de transporte público rodoviário que serve o terminal fluvial do Seixalinho

LINHA		N.º DE CIRCULAÇÕES DE/PARA TERMINAL FLUVIAL						AMPLITUDE HORÁRIOS (DU)	
		DIA ÚTIL		SÁBADO		DOMINGO			
		PARA	DE	PARA	DE	PARA	DE	1ª	ULT.
TST40 1	Corte do Elói (ZI) - Cais do Seixalinho	2	1	0	0	0	0	8h14	19h00
TST40 2	Bº B Vista/Afonsoeiro - Cais do Seixalinho	14	15	7	8	6	6	6h55	23h50
TST40 3	Bº Esteval - Cais do Seixalinho	9	9	0	0	0	0	6h56	19h00
TST40 4	Bº B Vista/Afonsoeiro - Cais Seixalinho (via Bº Esteval)	9	7	4	3	2	2	5h55	20h30
TST41 2	Alcochete – Cais do Seixalinho	11	10	2	1	0	0	5h37	20h00
		45	42	13	12	8	8	5h37	23h50

Fonte: TIS

Foi também realizada uma análise da distribuição horária das partidas e chegadas ao terminal tendo sido identificado os períodos de maior oferta (entre as 6h30 e as 9h30 e entre as 17h30 e as 20h30), com a chegada e partida de mais de 6 circulações de autocarros por hora, sendo que fora dos períodos de maior oferta, a frequência mantém-se mais ou menos constante, com 1 a 2 circulações por hora.



Fonte: TIS, com base em www.tst.pt

Figura 2.21 – Distribuição horária da oferta de ligações em transporte coletivo rodoviário ao terminal fluvial do Seixalinho

No geral, os horários dos serviços de transportes coletivos rodoviários que servem o terminal fluvial do Seixalinho, refletem a oferta de ligações fluviais entre o Montijo e Lisboa.

No que se refere à oferta que serve a localidade de Samouco, na proximidade da entrada da base aérea, constatou-se que esta é composta pelas carreiras 412 (Alcochete – Cais do Seixalinho), 410 (Alcochete/Freeport - Barreiro), 431 (Lisboa – Montijo) e 435 (Lisboa – Samouco, via Montijo).

Em resumo, e como seria de esperar, a oferta de transportes coletivos rodoviários que serve a zona do Montijo responde sobretudo às necessidades de mobilidade dos habitantes desta zona, promovendo, sobretudo, a ligação a Lisboa, Barreiro e Setúbal.

Assim, as novas ofertas de transporte e necessidades de mobilidade que aparecem com a implementação do Aeroporto, criam para o operador de transportes novas oportunidades de reestruturação da sua oferta de serviços rodoviários de transporte público. Note-se que não estão previstas alterações muito significativas no serviço existente, uma vez que a cenarização de serviço de transporte público para o Aeroporto prevê a criação de serviços dedicados para os passageiros e trabalhadores (esta matéria será abordada no ponto seguinte) com ligação rápida às principais interfaces da Área Metropolitana de Lisboa.

As alterações expectáveis de acontecer traduzem-se em:

- Aumento da frequência das carreiras que servem o terminal fluvial de modo a permitir que a população local tenha acesso aos novos horários de ligações do serviço fluvial.
- Alterações dos percursos para passar a servir o aeroporto, por exemplo, alguma carreira local do Montijo ou algum serviço de âmbito regional que passe a parar também do Aeroporto do Montijo para servir a procura que tenha como origem / destino o Montijo, Alcochete e outros concelhos limítrofes.

Estas alterações irão beneficiar sobretudo a população local que usufruirá de melhor oferta para chegar quer ao Aeroporto quer ao Cais do Seixalinho. Caso estas melhorias de serviço não se venham a concretizar manter-se-ão as condições de transporte atuais para a população.

Desta forma o impacto que traduz os efeitos desta reestruturação é classificado como positivo.

É importante ainda salientar que, conforme referido no subcapítulo 6.11.5.5.1 do **Volume II.C**, relativamente à ligação fluvial atual, embora esta apresente a capacidade para servir os acréscimos de procura (passageiros e trabalhadores) gerados pelo aeroporto, ela não apresenta a atratividade necessária para captar estes novos segmentos de procura. Assim, o Estudo Preliminar da Ligação Fluvial ao Aeroporto do Montijo (Versão Final - Novembro 2017) apresenta a nova proposta de oferta que melhor servirá a ligação fluvial entre o Cais do Seixalinho e Lisboa.

Este dimensionamento da oferta para servir a nova procura considerou não só os volumes de procura, mas também a distribuição da procura ao longo do dia e a articulação com o horário de outros serviços de transporte público.

Assim, a reestruturação do serviço fluvial pressupõe uma oferta de:

- **79 ligações diárias nos dias úteis** (cerca do dobro (1,8 vezes) do número de ligações oferecido em 2017);
- **61 ligações diárias aos sábados** (cerca do triplo (2,8 vezes) do número de ligações oferecido em 2017);
- **61 ligações diárias aos domingos** (cerca do quádruplo (3,8 vezes) do número de ligações oferecido em 2017).

Oferta Diária	2017		2032
Dia útil	43 ligações	+ 1,8X	79 ligações
Sábado	22 ligações	+ 2,8X	61 ligações
Domingo	16 ligações	+ 3,8X	61 ligações

Figura 2.22 - Comparação entre a nova oferta e a oferta atual

Para além do aumento significativo do número de circulações diárias, a proposta de reestruturação assume também uma redução do tempo de viagem de 25 para 20 minutos, o que tornará a ligação mais competitiva com outros modos de transporte.

O reforço da oferta existente complementado com a redução do tempo de percurso irá beneficiar não só os utilizadores do Aeroporto do Montijo, mas a população que utiliza a ligação, a qual sentirá uma melhoria significativa do serviço, quer na melhoria da frequência (maior opção de horários) quer nos tempos de deslocação, face às condições atuais do serviço.

Por último, é de referir que, para além da reestruturação da operação do serviço, a Transtejo está também a equacionar a renovação da frota, o que irá reforçar a atratividade do serviço e as condições de conforto dos passageiros.

Assim, tendo por base o que foi dito anteriormente, o impacto gerado pelo aumento da oferta do serviço fluvial entre o Cais do Seixalinho e Lisboa é classificado como positivo.

Neste sentido, e tal como já referido na Questão n.º 60 e previsto na MM.AT.01 apresentada no EIA agora reeditado, o Aeroporto do Montijo deverá criar as condições favoráveis à utilização destes modos de transporte, quer promovendo informação sobre os serviços, quer facilitando a venda de títulos de transporte.

64. Avaliar os efeitos diretos na qualidade de vida da população decorrentes do aumento de tráfego nos movimentos pendulares casa / trabalho/casa e consequente tempo médio de viagem indicando os critérios de avaliação / classificação associados.

Referencia EIA reeditado: Volume III – Anexo 7, Volume II.C capítulo 6.11.5.3.2

Importa agora esclarecer no âmbito do presente Aditamento, que a realização do **Estudo de Impacte Ambiental** implicou o desenvolvimento de estudos parcelares desenvolvidos sobretudo para dar resposta às solicitações específicas do Aeroporto em matéria de mobilidade, acessibilidades e transportes, tendo sido identificados os principais impactes para os quais foram definidas soluções de minimização. No entanto, o **Estudo de Tráfego** entregue em abril de 2019 (**Volume III - Anexo 7**) desenvolvido como estudo parcelar foi baseado em ferramentas informáticas de modelação e simulação de tráfego muito poderosas que permitiram estimar uma série de indicadores de desempenho da rede envolvente ao futuro Aeroporto do Montijo que, naturalmente, auxiliaram na caracterização da situação existente e na estimação do desempenho da rede nos cenários futuros.

Em concreto, foi possível verificar que embora se estimem alguns agravamentos em pontos singulares da rede rodoviária de hierarquia superior na envolvente do futuro Aeroporto, como por exemplo no Nó da A12 / A33, verificam-se ganhos de acessibilidade e de mobilidade com a construção do novo nó na A12 e consequente ligação rodoviária Aeroporto do Montijo, que contempla a materialização de um nó intermédio com a rede rodoviária “local” de acesso ao Montijo e a Alcochete, com claros benefícios para as respetivas populações (ver resultados de desempenho – Tempos Médios de Atraso e Níveis de Serviço – no relatório do **Estudo de Tráfego – Volume III – Anexo 7**).

De um modo quantitativo, e tendo por base os modelos de tráfego desenvolvidos, por comparação da hora de ponta da manhã (como exemplo) na Solução Base em 2042 com o cenário equivalente de não concretização do projeto, regista-se que o funcionamento do Aeroporto do Montijo poderá causar uma degradação de apenas 10% no somatório dos tempos de deslocação na totalidade das viagens origem / destino.

Por outro lado o novo Aeroporto e respetiva ligação rodoviária permite uma otimização genérica dos tempos de viagem a territórios atualmente mal servidos em termos de acessibilidades rodoviária. Por exemplo, áreas urbanas como a área poente do núcleo da cidade do Montijo (Bairro da Caneira, zona poente da Avenida Luís de Camões, etc.), o Samouco e São Francisco (em Alcochete) beneficiam de uma redução na ordem dos 50% nos seus tempos globais de deslocação.

65. Identificar medidas de minimização adequadas para inibir o estacionamento selvagem e eventual desordenamento resultante da pressão no território.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.4

Por forma a aprofundar a capacidade de estacionamento que se prevê que venha a existir no Aeroporto, e a sua compatibilização com a utilização de estacionamento selvagem por parte de passageiros, visitantes e funcionários do Aeroporto, e ainda pela população local, foi criando um novo Subcapítulo no EIA reeditado, subcapítulo 6.11.5.4 do **Volume II.C**, onde se avaliam estas questões.

Segundo dados da ANA, o projeto do Aeroporto do Montijo prevê a construção de um conjunto de parques de estacionamento para trabalhadores e passageiros com uma capacidade máxima de cerca de 7 000 lugares (cerca de 1 400 lugares para trabalhadores e 5 600 lugares para passageiros, dos quais 3 000 são de longa duração), garantindo a oferta suficiente para satisfazer as necessidades da procura. Note-se que esta oferta é superior à do AHD - Lisboa, que tem hoje uma oferta total de cerca de 6 500 lugares de estacionamento em parque.

Tendo em conta os volumes de procura esperados, a repartição modal (35% dos passageiros chegam ao Aeroporto em Transporte Individual (TI)) e o número elevado de boleias (cerca de 60% dos veículos correspondem a boleias de familiares e amigos) é fundamental que a ANA garanta uma gestão e políticas de *pricing* adequadas de modo a promover o estacionamento dentro do perímetro aeroportuário do Montijo.

Situações de estacionamento ilegal fora do Aeroporto poderão existir de forma pontual mas dada a distância que separa o Aeroporto do centro urbano do Montijo não se espera que possam afetar a população residente no Montijo.

Ainda assim, após a entrada em funcionamento do Aeroporto, recomenda-se a criação de rotinas de ações de fiscalização do estacionamento ilegal como forma de dissuasão deste tipo de estacionamento. Complementarmente, caso estas ações de fiscalização se revelem insuficientes a ANA trabalhará em estreita articulação com a C.M. do Montijo para encontrar soluções de eliminação deste tipo de estacionamento ilegal. De referir que, durante a preparação do presente Aditamento foi realizada uma reunião ente a C.M. do Montijo e a ANA (dia 27 de junho), por solicitação desta última, onde foi reconhecido por ambas as entidades a necessidade e vontade de trabalhar conjuntamente para assegurar o bom funcionamento do estacionamento do Cais do Seixalinho.

No caso do segmento dos trabalhadores, a ANA poderá desenvolver e implementar um plano de mobilidade empresarial de modo a encontrar soluções sustentáveis e alterar os hábitos de mobilidade dos seus colaboradores.

66. Avaliar os impactes para a população que utiliza o estacionamento do cais do Seixalinho para acesso aos barcos nos seus movimentos diários, decorrentes da eventual redução de lugares disponíveis bem como custos associados.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.4

Tal como já referido na Questão n.º 65, e no subcapítulo 6.11.5.4 do **Volume II.C**, o Projeto do Aeroporto prevê a construção de um conjunto de parques de estacionamento para trabalhadores e passageiros com uma capacidade máxima de cerca de 7 000 lugares, garantindo a oferta suficiente para satisfazer as necessidades da procura.

O parque de estacionamento do Cais do Seixalinho, gerido atualmente pela Câmara Municipal do Montijo tem uma capacidade de cerca de 1 400 lugares e é hoje ocupado de forma gratuita por quem utiliza a ligação fluvial Montijo – Lisboa.

Dada a capacidade de estacionamento prevista para o Aeroporto, e visto que o Parque do Seixalinho encontra-se situado a cerca de 2,7 km do Aeroporto do Montijo, não se prevê que esta infraestrutura de estacionamento venha a ser utilizada de forma intensiva pelos vários segmentos de procura do Aeroporto.

No entanto, como quando se trata de estacionamento, a procura comporta-se por vezes de forma imprevisível, importa monitorizar a ocupação deste parque aquando da abertura do Aeroporto e de forma periódica para perceber de que forma este parque está a ser ocupado.

Embora a gestão atual do parque de estacionamento do Cais do Seixalinho não imponha restrições à sua utilização, existem medidas que podem ser implementadas de modo a penalizar os utilizadores ocasionais e / ou não residentes do Montijo de modo a dissuadir a sua utilização:

- Estacionamento gratuito ou a preços reduzidos para quem adquire o passe da ligação fluvial ou reside no Montijo;
- Tarifário de estacionamento idêntico ao praticado pelo Aeroporto para quem não é residente no Montijo;
- Proibição de pernoita dos veículos no parque de estacionamento, exceto a clientes frequentes da ligação fluvial, etc.;
- Acesso ao *shuttle* de ligação ao Aeroporto mediante a apresentação do bilhete da ligação fluvial devidamente validada.

Note-se que estas medidas, são apenas um exemplo e devem ser enquadradas num estudo de ordenamento do estacionamento na envolvente do terminal fluvial do Seixalinho que defina as medidas de gestão do parque de estacionamento de apoio ao terminal (horário de funcionamento, regime tarifário, etc.) e as medidas de ordenamento do espaço público e dissuasão do estacionamento ilegal, que deverá ser devidamente articulado com as entidades gestoras do estacionamento.

Tal, como já referido, não se espera que as condições de estacionamento para a população local sejam afetadas de forma acentuada ainda assim classifica-se como negativo o impacto imputado pelo Projeto.

67. Identificar e avaliar o impacto esperado no acesso ao emprego pela população atualmente residente, tendo em conta os níveis habilitacionais da população e a alteração esperada na qualidade dos serviços secundários e terciários, bem como eventual transferência de áreas de atividade económica para as zonas de influência.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.13.8.5 e Volume II.C Subcapítulo 6.14.2.4

Tal como já indicado no EIA de abril de 2019, o volume de emprego estimado para a totalidade do horizonte do Projeto (2062) é muito significativo, no contexto local e regional, considerando que estas estimativas se referem apenas a emprego direto. No ano de arranque do projeto (2022), o emprego direto será da ordem dos 4 577 trabalhadores/dia, valor que vai aumentando em função da previsão do número de passageiros/ano, atingindo cerca de 10 228 no horizonte 2062.

Por forma a atualizar os dados apresentados em abril de 2019, foi consultado no *site* do IEFP, em maio de 2019, a informação mais recente relativa ao desemprego nos concelhos localizados na envolvente ao Aeroporto. Com base no desemprego registado no CTE Sul Tejo (maio de 2019), a área de efeitos diretos comportava 7 712 desempregados inscritos, dos quais 89,3% estavam na situação de procura de novo emprego.

Tabela 2.13 – Desemprego registado por concelho segundo o género, o tempo de inscrição e a situação face à procura de emprego (situação no fim do mês) (%), na área de efeitos diretos, maio de 2019

ÂMBITO GEOGRÁFICO	GÉNERO		TEMPO DE INSCRIÇÃO		SITUAÇÃO À PROCURA FACE DE EMPREGO		TOTAL
	H	M	< 1 ano	1 ano e +	1º Emprego	Novo emprego	
	%	%	%	%	%	%	Nº
Área dos Efeitos Diretos							
Alcochete	48,3	51,7	53,2	46,8	4,4	95,6	412
Barreiro	44,5	55,5	53,7	46,3	11,4	88,6	2 875
Moita	45,1	54,9	54,5	45,5	12,4	87,6	2 534
Montijo	41,6	58,4	52,0	48,0	8,9	91,1	1 891
Total (Número)	3 406	4 306	4 127	3 585	828	6 884	7 712
Total (%)	44,2	55,8	53,5	46,5	10,7	89,3	100,0

Fonte: IEFP, Desemprego Registado por concelho – Estatísticas Mensais, CTE Sul Tejo, maio de 2019 (cálculos próprios)

Tabela 2.14 – Desemprego registado por concelho segundo o grupo etário (situação no fim do mês) (%), na área de efeitos diretos, maio de 2019

ÂMBITO GEOGRÁFICO	Grupos Etários				Total
	< 25 Anos	25-34 Anos	35-54 Anos	55 e + Anos	
	%	%	%	%	Nº
Área dos Efeitos Diretos					
Alcochete	8,5	18,4	46,8	26,2	412
Barreiro	10,2	18,3	43,9	27,6	2 875
Moita	9,9	20,4	44,1	25,7	2 534
Montijo	9,2	21,0	46,3	23,5	1 891
Total (Número)	754	1514	3449	1995	7 712
Total (%)	9,8	19,6	44,7	25,9	100,0

Fonte: IEFP, Desemprego Registado por concelho – Estatísticas Mensais, CTE Sul Tejo, maio de 2019 (cálculos próprios)

Os desempregados registados no CTE Sul Tejo enquadram-se maioritariamente no escalão etário 35-64 anos, representa globalmente nos quatro concelhos cerca de 45% dos 7 712 inscritos. Ou seja, conforme se viu na tabela anterior, estes desempregados encontram-se na maioria de novo emprego, pelo que já comportam experiências profissionais anteriores.

Tabela 2.15 – Desemprego registado por concelho segundo o nível de escolaridade (situação no fim do mês) (%), na área de efeitos diretos, maio de 2019

ÂMBITO GEOGRÁFICO	NÍVEL DE ESCOLARIDADE						TOTAL
	< 1 CICLO EB	1º Ciclo EB	2º Ciclo EB	3º Ciclo EB	Secundário	Superior	
	%	%	%	%	%	%	Nº
Área dos Efeitos Diretos							
Alcochete	2,4	13,6	14,1	23,3	31,3	15,3	412
Barreiro	7,7	14,3	16,6	21,3	29,8	10,3	2 875
Moita	7,3	17,7	18,2	23,6	26,1	7,1	2 534
Montijo	8,5	16,4	16,1	22,6	26,4	9,9	1 891
Total (Número)	577	1 227	1 301	1 733	2 147	727	7 712
Total (%)	7,5	15,9	16,9	22,5	27,8	9,4	100,0

Fonte: IEFP, Desemprego Registado por concelho – Estatísticas Mensais, CTE Sul Tejo, maio de 2019 (cálculos próprios)

A tabela acima apresenta os desempregados inscritos por nível de habilitação académica alcançado. Globalmente, os quatro concelhos comportam 7,5% de desempregados que não completaram o 1º Ciclo do Ensino Básico (EB), ainda que a repartição concelhia varie entre 2,4% em Alcochete e 8,5% no Montijo, com Barreiro e Moita em torno dos 7%.

O total de 1 733 (22,5%) dos desempregados completaram o 3º Ciclo do EB, com uma repartição concelhia sem grandes variações. Ao nível do Ensino Secundário, globalmente 27,8% dos desempregados está habilitado com este nível de escolaridade, mas ao nível concelhio denotam-se diferenças com alguma expressão. Mais uma vez o concelho de Alcochete apresenta uma situação mais favorável (31,3%), enquanto Moita e Montijo comportam as situações menos favoráveis.

Por último, o desemprego de população com curso superior cifra-se em 727 inscritos, dos quais 295 no Barreiro (10,3%), 188 no Montijo (9,9%), 181 na Moita (7,1%) e 63 em Alcochete (15,3%), que representa o valor percentual mais expressivo na área dos efeitos diretos.

Salienta-se que uma parte significativa dos desempregados inscritos nos concelhos da área de efeitos diretos comporta escolaridade com expressão aos níveis do ensino Básico completo, Ensino Secundário e Ensino Superior, com relevância para os concelhos de Alcochete e Barreiro.

Ainda que não se disponha de informação referente à distribuição dos desempregados por categorias socioprofissionais, os níveis de escolaridade e o facto de a grande maioria dos desempregados inscritos estar na situação de procura de novo emprego, constituem indicadores que vão parcialmente ao encontro das futuras necessidades em termos de qualificações para os empregos induzidos pelo Aeroporto do Montijo, na fase de exploração.

Partindo de uma avaliação indireta, baseada na evolução recente do tecido empresarial nos 4 concelhos, verifica-se que a população economicamente ativa se emprega maioritariamente no setor terciário, assistindo-se a uma retração acentuada no emprego no setor secundário, principalmente nos concelhos do Barreiro e Moita.

Por outro lado, após quebras significativas no tecido empresarial nos quatro concelhos, entre 2011 e 2014, denota-se uma retoma para 2016, que se refletiu na redução dos índices de desemprego locais.

Com base nestes indicadores, estima-se que uma parte da população atualmente desempregada seja oriunda de atividades secundárias (C – Indústrias Transformadoras, F – Construção e H - Transportes) que poderá suprir parcialmente futuras necessidades nestes setores de atividade motivadas pela exploração e manutenção do Aeroporto do Montijo.

Por outro lado, também se registou um decréscimo significativo nas atividades de “comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos” (CAE G), que corresponderá ao perfil de desempregados que poderão ser absorvidos pela procura em serviços terciários.

Assim, reforça-se novamente na reedição do EIA no Subcapítulo 6.14.2.4 do **Volume II.C**, que a indução de emprego no setor secundário ou terciário na área de influência direta do futuro Aeroporto do Montijo terá um impacto positivo, direto e indireto, significativo, de magnitude média, provável, permanente, enquanto durar o Projeto, a médio prazo e irreversível, com uma incidência direta, alcançando uma dimensão espacial local e regional, para fazer face às diferentes qualificações requeridas.

68. Avaliar os efeitos nos níveis de serviço públicos nomeadamente hospitais, escolas e outros, apresentando os respetivos critérios de classificação, face à carga a exercer na oferta existente.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulos 5.13.3.5 e 5.13.8.3 e Volume II.C Subcapítulo 6.14.2.4

No Subcapítulo 5.13.3.5 Saúde do **Volume II.B** do EIA de abril de 2019 apresentou-se um conjunto de indicadores de saúde por município da área de efeitos diretos e restante Península de Setúbal, cujo conteúdo se aprofunda, no EIA reeditado, de modo a permitir a avaliação dos efeitos solicitados nesta questão.

Assim, ao nível da Caracterização da Situação de Referência dos indicadores da Saúde, no EIA reeditado (Subcapítulo 5.13.3.5) foi acrescentada a informação abaixo indicada.

A área de estudo alargada (AML) está inserida na Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. Ao nível dos cuidados de saúde primários, a área de efeitos diretos é abrangida pela ACES Arco Ribeirinho, que garante a prestação de cuidados de saúde primários à população dos concelhos de Alcochete, Barreiro, Moita e Montijo.

O ACES Arco Ribeirinho dá resposta a 221 463 utentes inscritos, dos quais, cerca de 21% não têm médico de família, e compreende as seguintes unidades funcionais:

- 6 Unidades de Saúde Familiares (USF)
- 7 Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP)
- 4 Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC)
- 1 Unidade de Saúde Pública (USP)
- 1 Unidade de Recursos Assistenciais partilhados (URAP)

Atualmente colaboram no ACES Arco Ribeirinho 409 trabalhadores, dos quais 1 diretor executivo, 105 médicos, 127 enfermeiros, 2 técnicos superiores de saúde, 9 técnicos superiores do regime geral, 19 técnicos de diagnóstico e terapêutica, 102 assistentes técnicos, 2 técnicos de informática e 35

Tabela 2.16 – ACES Arco Ribeirinho, número de inscritos por unidade funcional e condição perante médico de família

Local	Não tem médico de família	Não tem médico de família por opção	Com médico de família	Total Geral
EXT COINA	1 307	1		1 308
EXT PASSIL	300			300
EXT SAMOUCO	2 757			2 757
UCSP ALCOCHETE	4 922	67	11 017	16 006
UCSP ALHOS VEDROS	3 859	9	9 674	13 542
UCSP BAIXA DA BANHEIRA	9 297	3	18 741	28 041
UCSP CANHA	1 448			1 448
UCSP Cruzamento de Pegões	1 365	1	1 887	3 253
UCSP DO BOCAGE	11 671	11	6 483	18 165
UCSP MOITA	11 754	3	12 302	24 059
UCSP MONTIJO	20 939	45	15 723	36 707
UCSP QUINTA DA LOMBA	5 018	4	8 766	13 788
UCSP Santo Isidro	123	1	1 609	1 733
USF AFONSOEIRO	348		12 411	12 759
USF ECA	220		12 555	12 775
USF LAVRADIO	138		18 164	18 302
USF QUERER MAIS	382		10 709	11 091
USF QUINTA DA LOMBA			14 054	14 054
USF RIBEIRINHA	210		13 111	13 321
Arco Ribeirinho	76 058	145	167 206	243 409

Fonte: RNU (Extraído em 01/10/2015)

Fonte: ARSLVT, ACES Arco Ribeirinho, Caracterização e Propostas de Reestruturação, Núcleo de Estudos e Planeamento, 09-10-2015.

No Subcapítulo 6.14.2.4 do **Volume II.C** do EIA reeditado procedeu-se à avaliação dos efeitos nos níveis da capacidade de atendimento na rede local de cuidados primários de saúde. A análise realizada é apresentada seguidamente.

Não se prevê que a construção e exploração do Aeroporto do Montijo venha a introduzir alterações significativas ao nível do povoamento e estrutura urbano.

Assim, num cenário de manutenção das tendências de evolução da população residente nos concelhos da área de efeitos diretos (Barreiro e Moita têm registado decréscimos populacionais e Alcochete e Montijo têm registado aumentos populacionais), se o Aeroporto do Montijo contribuir para o acréscimo populacional e a oferta de cuidados de saúde primários não acompanhar o potencial crescimento populacional, corrente e induzido, a população local na situação de referência poderá ser penalizada pela diminuição da capacidade de atendimento na rede de cuidados de saúde primários.

Face aos pressupostos suprarreferidos, a indução do crescimento populacional, em particular nos concelhos de Alcochete e Montijo, pela previsível oferta de emprego induzida pelo funcionamento do Aeroporto do Montijo, terá um potencial impacto negativo ao nível da capacidade de atendimento na rede local de cuidados primários de saúde, considerando que na situação de referência a rede de cuidados de saúde primários já não está adequada ao atual efetivo populacional residente.

Em síntese, ao nível dos serviços de cuidados de saúde primários, a situação de referência apresenta carências referentes ao indicador de população servida por médico de família, pelo que qualquer eventual acréscimo populacional motivado pela exploração do Aeroporto do Montijo tenderá a tornar a situação mais problemática, configurando um impacto negativo direto, incerto, pouco significativo a

significativo, de magnitude reduzida, a médio ou longo prazo e de dimensão local. Este impacto tenderá a nulo se a respetiva tutela dos cuidados de saúde primários dotar as unidades funcionais do ACES Arco Ribeirinho com o pessoal e equipamento necessário para o pleno funcionamento e bom atendimento dos utentes.

Face a uma emergência/acidente, para além dos meios de emergência e socorro orgânicos da BA6, do Aeroporto do Montijo e da Autoridade Nacional de Proteção Civil, a área de efeitos diretos está coberta pela Urgência – Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE, dispondo o Hospital do Montijo da Urgência Básica e o Hospital do Barreiro da Urgência Geral.

No que respeita ao Ensino e Escolaridade no Subcapítulo 5.13.8.3 Ensino e Escolaridade do **Volume II.B** do EIA de abril de 2019 apresentou-se um conjunto de indicadores de níveis de instrução da população residente por freguesia. A informação relativa aos equipamentos escolares consta do Subcapítulo 5.13.9. Área de Aproximação, onde se identificam os recetores mais sensíveis localizados sob ou na proximidade do cone de aproximação à Pista 01/19, no sentido sul/norte.

Assim, ao nível da Caracterização da Situação de Referência dos indicadores do Ensino e Escolaridade, no EIA reeditado (Subcapítulo 5.13.8.3) foi acrescentada a informação abaixo indicada.

A área dos efeitos diretos está integrada Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares, Direção de Serviços da Região de Lisboa e Vale do Tejo.

O concelho de Alcochete comporta uma oferta de ensino público e privado, desde o Jardim de Infância ao Secundário. A rede de escolas do ensino público constitui o Agrupamento de Escolas de Alcochete, que integra 9 escolas. O ensino privado comporta 7 estabelecimentos de ensino. Na Tabela 2.17 apresenta-se o conjunto da oferta escolar no concelho de Alcochete.

Tabela 2.17 – Oferta escolar no concelho de Alcochete

Concelho	Agrupamento	Escola
Alcochete		Centro Pedagógico Einstein
Alcochete		Colégio Estrela do Mar
Alcochete		Colégio Penas Real
Alcochete		Colégio Quinta do Concelho
Alcochete		Happy School
Alcochete		Jardim de Infância O Cantinho do Pinheiro
Alcochete		Jardim Infantil da Fund. João Gonçalves Júnior
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica da Restauração, Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica de Passil, Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica de São Francisco, Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica do Samouco, Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica El Rei D. Manuel I, Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica n.º 1 de Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Básica n.º 2 de Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Escola Secundária de Alcochete
Alcochete	Escolas de Alcochete	Jardim de Infância do Samouco, Alcochete

Fonte: <https://www.dgeste.mec.pt/index.php/pesquisa-de-escolas-2/> [consulta a 15jun19]

O concelho do Montijo comporta uma oferta de ensino público e privado, desde o Jardim de Infância ao Secundário. A rede de escolas do ensino público organiza-se em três agrupamentos, dos quais apenas o Agrupamento de Escolas do Montijo e Agrupamento de Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo estão na área de efeitos diretos, uma vez que se considerou excluir da mesma a parte oriental do concelho do Montijo (Pegões, Canha e santo Isidro). A Escola Secundária Jorge Peixinho, no

Montijo, não está integrada em agrupamento escolar. O ensino público assenta em 27 escolas, das quais 18 nas freguesias da área de efeitos diretos.

Por seu lado, o ensino privado comporta 22 estabelecimentos de ensino, desde o jardim-de-infância a estabelecimentos para formação profissional. Na Tabela 2.18 apresenta-se o conjunto da oferta escolar no concelho de Montijo.

Tabela 2.18 – Oferta escolar no concelho do Montijo

Concelho	Agrupamento	Escola
Montijo		<u>Associação para Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo - EPM</u>
Montijo		<u>Casa da Criança - Associação Mutualista N.º. Sr.ª da Conceição</u>
Montijo		<u>Centro de Acção Social e Cultural das Faias</u>
Montijo		<u>Centro de Infância Sarilhos Grandes</u>
Montijo		<u>Centro Infantil António Marques - Associação Mutualista N.º. Sr.ª da Conceição</u>
Montijo		<u>Centro Infantil do Afonsoeiro da Santa Casa da Misericórdia</u>
Montijo		<u>CERCIMA Coop. Educ. Reab. Cri. Inadaptadas</u>
Montijo		<u>Colégio "O Cantinho das Descobertas"</u>
Montijo		<u>Colégio do Tejo</u>
Montijo		<u>Conservatório Regional de Artes do Montijo</u>
Montijo		<u>Escola Secundária Jorge Peixinho, Montijo</u>
Montijo		<u>Externato Espaço Verde</u>
Montijo		<u>Infantário "No Bico da Cegonha"</u>
Montijo		<u>Infantário do Bairro Mouco - O Saltitão</u>
Montijo		<u>Jardim de Infância Castelo dos Príncipes</u>
Montijo		<u>Jardim de Infância Crescer e Aprender</u>
Montijo		<u>Jardim de Infância O Papagaio (C.Soc.Paroq.Padre Manuel Gonçalves)</u>
Montijo		<u>Jardim de Infância Os Pilantrinhas</u>
Montijo		<u>Jardim de Infância Ursinhos Carinhosos</u>
Montijo		<u>Jardim Infantil "Balila"</u>
Montijo		<u>Jardim Infantil do Centro Social e Paroquial Nossa Senhora da Atalaia</u>
Montijo		<u>O Girassol - Centro Paroq. de Acção Social Pe. Manuel Gonçalves</u>
Montijo		<u>Sagrada Família da Casa do Povo de Canha</u>

Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Canha, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Craveira do Norte, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Foros da Craveira do Norte, Afonsos, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Foros do Trapo, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Pegões Cruzamento, Pegões, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Pegões Velhos, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Escola Básica de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Jardim de Infância de Pegões Velhos, Montijo
Montijo	Escolas de Pegões, Canha e Santo Isidro, Montijo	Jardim de Infância de Pegões-Gare, Pegões, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica Ary dos Santos, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica D. Pedro Varela, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica da Liberdade, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica de Caneira, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica Joaquim de Almeida, Montijo
Montijo	Escolas do Montijo	Escola Básica Luís de Camões, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica da Lançada, Hortinha, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica da Rosa dos Ventos, Afonsoeiro, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica de Afonsoeiro, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica de Areias, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica de Jardía, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica de Novos Trilhos, Atalaia, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica de Sarilhos Grandes, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica do Alto Estanqueiro, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Básica do Esteval, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Escola Secundária Poeta Joaquim Serra, Montijo
Montijo	Escolas Poeta Joaquim Serra, Montijo	Jardim de Infância de Sarilhos Grandes, Montijo

Fonte: <https://www.dgeste.mec.pt/index.php/pesquisa-de-escolas-2/> [consulta a 15jun19]

No Subcapítulo 6.14.2.4 do **Volume II.C** do EIA reeditado procedeu-se à avaliação dos efeitos da exploração do Aeroporto do Montijo ao nível da capacidade de oferta dos equipamentos de ensino. A análise realizada é apresentada seguidamente.

Face às ofertas de ensino público e privado disponível nos dois concelhos de implantação do Aeroporto do Montijo, admitindo que o acréscimo populacional induzido pelo Aeroporto do Montijo possa ter alguma expressão, ainda assim, estima-se que o parque escolar público disponível na situação de referência seja capaz de absorver um eventual acréscimo induzido de população em idade estudantil.

Por outro lado, o eventual acréscimo induzido de população em idade estudantil poderá ter um impacto positivo incerto, igualmente pouco significativo, pela rentabilização de alguma capacidade formativa disponível (pública ou privada) nestes dois concelhos

69. Aprofundar a avaliação de impactes e propor medidas de melhoria dos transportes públicos para os residentes.

Referência EIA reeditado: Volume II. C Subcapítulos 6.14.3.3, 6.11.5.4, 6.11.5.5 e 7.2.1.1 - MM.AT.01 e MM.AT.02

Os impactes esperados nos transportes públicos foram já desenvolvidos nas respostas à Questões 60, 61 e 63 e nos subcapítulos 6.14.3.3, 6.11.5.4, 6.11.5.5 e 7.2.1.1, do **Volume II.C** do EIA reeditado.

Ainda de referir que, no sentido de responder ao aumento de procura prevista para os diferentes anos e aos novos desafios de mobilidade e descarbonização deverão, as entidades públicas (Estado a nível central e Câmaras Municipais, a nível local) em articulação com os operadores de transporte público a operar na região, promover a oferta adequada de transporte coletivo de passageiros, que irá servir quer a procura proveniente do modo aéreo, quer os trabalhadores (**MM.AT.01** apresentada no EIA).

Estes serviços deverão incidir nomeadamente no aumento da oferta do serviço fluvial e do transporte público rodoviários de passageiros, incluindo os serviços *shuttle* especificados na **MM.AT.02**.

Do mesmo modo, em 2032 os serviços de transporte coletivo a funcionar deverão ter capacidade de resposta para a procura estimada ou seja cerca de 40% dos passageiros do modo aéreo e 25% dos trabalhadores.

Neste sentido, e tal como já referido, o Aeroporto do Montijo deverá criar as condições favoráveis à utilização destes modos de transporte, quer promovendo informação sobre os serviços, quer facilitando a venda de títulos de transporte.

70. Clarificar/retificar a seguinte referência: “salienta-se que cerca de 23% da população residente no concelho de Alcochete com 15 ou + anos têm o nível de ensino superior” uma vez que certamente, o intervalo entre os 15 e os 20 anos (pelo menos) não se enquadra neste intervalo.

Referência EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.14.8.3 e Volume II.C Subcapítulo 6.14.2.4

Por forma a clarificar esta questão foi introduzido no subcapítulo 5.14.8.3 (junto da Tabela 5.145) no **Volume II.B**, o seguinte parágrafo:

O indicador de escolaridade foi construído a partir dos quadros estatísticos do INE, referentes ao Censo 2011, com a população com 15 ou mais anos, de forma a excluir a população em idade não escolar e a população que ainda não atingiu a idade para a frequência dos níveis de escolaridade acima do Ensino Básico.

71. Clarificar os impactes resultantes da redução dos meios militares, uma vez que se considera que “a atenuação dos impactes pela previsível redução da operação dos meios militares » é uma abordagem incorreta uma vez que a operação do novo Aeroporto de Lisboa trará uma alteração significativa, para a qualidade de vida da população, face à situação atual, i.e. com a base aérea em funcionamento.

Referencia EIA reeditado: Volume II.B subcapítulo 6.14.2.4

Por forma a clarificar os impactes resultantes da redução dos meios militares na BA6 mencionados no EIA de abril de 2019, foi introduzida no EIA reeditado uma justificação no capítulo 6.14.2.4. Note-se que a afirmação para qual se pede clarificação não pode ser considerada fora do contexto do parágrafo anterior, que se refere a movimento das aeronaves militares em terra.

A aeronave C-130, um quadrimotor a turbo-hélices, tem emissões sonoras consideráveis que se fazem sentir a distâncias muito consideráveis. Esta aeronave tem uma utilização elevada ao nível do transporte estratégico e da instrução. Para além do C-130, também opera na BA6 o bimotor a turbo-hélices C-295, vocacionado para o transporte tático.

Por outro lado, a utilização da Pista 08/26 implica o sobrevoo a baixa altitude de áreas urbanas do Samouco e da freguesia do Montijo Afonsoeiro, na aproximação nascente/poente e na descolagem poente/nascente. Esta pista é utilizada por aeronaves militares e por aeronaves civis, que aí vão fazer treino de aproximação por instrumentos (Fotografias 2.5.17 e 2.5.18).

Com a construção do Aeroporto do Montijo, esta pista deixará de ser utilizada em situações normais, daí se considerar um ganho ambiental para aquelas povoações sobrevoadas na situação de referência. Em relação aos movimentos em terra, a retirada das esquadras das referidas aeronaves a turbo-hélices também irá implicar uma redução significativa ao nível das emissões sonoras e gasosas, com reflexos positivos na população residente na envolvente próxima.

Em suma, no domínio socioeconómico, a dimensão qualidade de vida é um dos aspetos mais sensíveis na fase de exploração do Aeroporto do Montijo. A **movimentação de aeronaves em terra**, irá configurar impactes negativos que decorrem da operação conjunta com os meios aéreos militares na BA6, sentidos particularmente no tecido urbano poente da Vila do Samouco, nomeadamente Alto da Pacheca, Alto das Vinhas Grandes, Bairro da Esperança e a Vila do Samouco propriamente dita.

Prevê-se, no entanto, que os impactes cumulativos decorrentes da operação de meios aéreos civis e de meios aéreos militares sejam atenuados, considerando que as esquadras das aeronaves a turbo-hélices (C-130 e C-295) e as duas esquadras de helicópteros serão realocizadas noutras unidades da Força Aérea, conforme assumido oficialmente.

Esta deslocalização deverá estar consumada antes do início da fase de exploração. De acordo com a informação recolhida durante uma reunião realizada entre a equipa da Socioeconomia e os responsáveis da BA6 (**Volume III - Anexo 4**, já referida no EIA de abril de 2019), a FAP deverá reajustar o seu dispositivo territorial e transferir para outras bases parte dos meios aéreos orgânicos e a esquadra de helicópteros da Marinha. Por outro lado, a partilha do espaço aéreo disponível tenderá a fazer declinar o quantitativo de meios aéreos militares baseados na BA6.

Com a entrada em funcionamento do Aeroporto do Montijo, a Pista 08/26 deixará de ser utilizada em operações correntes, ficando numa situação de pista de reserva. Na situação de referência, esta pista é utilizada por aeronaves militares na operação corrente e por aeronaves militares e civis (inclusive comerciais de grande porte) para treino de aproximação por instrumentos, com sobrevoo a baixa altitude da Vila do Samouco e núcleos residenciais da freguesia de Montijo e Afonsoeiro (Fotografia 2.19 e Fotografia 2.20).

Assim, com a “desativação” da Pista 08/26 e deslocalização das aeronaves militares a turbo-hélices, helicópteros da Força Aérea e Marinha e termo da utilização daquela pista por aeronaves civis, a eliminação do sobrevoo a baixa altitude daquelas populações irá traduzir-se positivamente na sua qualidade de vida, compensando, em certa medida, os efeitos negativos do acréscimo de movimentos em terra no Aeroporto do Montijo.

Salienta-se, no entanto, que a população na envolvente mais próxima do futuro Aeroporto do Montijo não estará sujeita ao sobrevoo de descolagem ou aterragem e que o ruído dos movimentos em terra será, até certo, ponto atenuado pela distância entre a fonte e os recetores e pelo facto de existir uma barreira arbórea entre a infraestrutura terra do aeroporto e o limite poente do tecido urbano da Vila do Samouco.



Fotografia 2.19 – Exemplo de aproximação à Pista 08/26 de helicóptero da BA6 (EH-101), sobre aglomerado Alto das Vinhas Grandes.



Fotografia 2.20 – Sobrevoo do Bairro da Esperança na aproximação à Pista 08/26.

72. Proceder a uma avaliação de impactes mais aprofundada das afetações decorrentes da implementação dos acessos rodoviários, que irão alterar profundamente a propriedade, vivência e rendimentos das populações afetadas. Identificar as respetivas medidas de minimização e/ou compensação.

Referencia EIA reeditado: Volume II.B subcapítulo 6.14.3.3

Nesta fase do projeto de construção das acessibilidades ao futuro Aeroporto do Montijo, em fase de Estudo Prévio, ainda não se dispõe de informação indispensável para uma resposta fundamentada aos aspetos suscitados na Questão 72, que será apenas produzida em RECAPE.

No entanto, pode referir-se que, no **Volume III - Anexo 10.2** já apresentado no EIA de abril de 2019, se localizam e identificam as construções, atividades económicas e equipamentos que serão intercetados pelas duas soluções de traçado e respetivas faixas de expropriação.

Sendo que no EIA entregue em abril de 2019, **Volume II.C, Subcapítulo 6.14.3.3 Fase de Construção**, já eram também listadas as afetações de construções pelas duas soluções de traçado.

A execução dos traçados vai ter implicações na propriedade, vivência e rendimentos das populações afetadas, as quais deverão ser objeto de adequada compensação, de forma a minimizar os lesados pela execução da obra de acessos ao Aeroporto do Montijo.

Conforme está agora mais detalhado no subcapítulo 6.14.3.3. Volume II.C, para a Solução Base e para a Solução Alternativa, a grande maioria das construções a afetar em cada uma das soluções consistem em logradouros, apoios agrícolas, construções desocupadas e ou degradadas, anexos de habitações e um número reduzido de habitações ocupadas.

A afetação de habitações ocupadas será a mais problemática, uma vez que a mera compensação económica a atribuir aos proprietários lesados não irá ao encontro, certamente, de outros valores não patrimoniais e vivências.

Assim, para estas situações que o Plano de Expropriações venha a identificar em fase de RECAPE, propõe-se o reforço das medidas de minimização e/ou compensação conducentes ao acompanhamento social e avaliação dos valores não patrimoniais das pessoas passíveis de deslocação, pela afetação total ou inibição de uso das respetivas casas de habitação, em particular nas situações de habitação permanente.

Em relação à afetação de rendimentos, a dimensão da afetação total também só poderá ser apurada com o Plano de Expropriações. Os terrenos a afetar em cada uma das soluções em estudo comportam na situação de referência usos bastantes diversificados (conforme capítulo do Uso do Solo e Ordenamento do Território). Uma parte significativa dos terrenos com potencial exploração agrícola não têm uso regular, conforme se constatou nas diversas deslocações ao local no decorrer dos estudos ambientais realizados (Fotografia 2.21 a Fotografia 2.26, obtidas a 12 de junho de 2019 no âmbito do presente Aditamento).

No Relatório Ambiental tinha sido já identificada a maioria dos terrenos com uso agrícola mais regular, designadamente com culturas de morangos e hortícolas (batatas, cebolas, etc.), alguns dos quais dotados de sistemas de irrigação.

As medidas de minimização e/ou compensação associadas ao Plano de Expropriação a elaborar em fase de RECAPE terão de ir ao encontro da afetação e redução do rendimento agrícola dos proprietários e/ou arrendatários dos terrenos com efetiva exploração agrícola corrente,

maioritariamente culturas sazonais de frutícolas e hortícolas, para além de uma pequena parcela de vinha (Rest. 4A da Solução Base) e algumas árvores dispersas (citrinos e oliveiras).

Por outro lado, reforça-se a necessidade da divulgação atempada do planeamento das obras, e inerente afetação das propriedades, possibilitando aos agricultores avaliar a viabilidade de iniciarem as respetivas culturas sazonais, para não correrem o risco das mesmas não poderem terminar os respetivos ciclos.

Em síntese, a construção dos acessos vai gerar perturbação ao nível da propriedade e vivências, mas uma parte relevante dos impactes negativos mais significativos é passível de minimização e de compensação económica, aquando das expropriações. A afetação de valores não patrimoniais será a mais difícil de compensar, mas com a adoção de medidas de avaliação e acompanhamento social os seus efeitos poderão ser, de certa forma, atenuados.



Fotografia 2.21 – Vista para local do troço comum (cerca do km 0+500), inculto ao longo dos vários reconhecimentos.



Fotografia 2.22 – Vista para local da Solução Alternativa (Ramo A, cerca do km 2+200), com cultura de batata concluída.



Fotografia 2.23 – Vista para local da Solução Alternativa (Rest. 3, cerca do km 2+300), com cultura de batata ainda no terreno.



Fotografia 2.24 – Vista para local da Solução Alternativa (Nó de ligação Montijo-Alcochete), inculto ao longo dos vários reconhecimentos.



Fotografia 2.25 – Vista para local da Solução Alternativa (Nó de ligação Montijo-Alcochete), com cultura de morangos em fase final de exploração.



Fotografia 2.26 – Vista para local da Solução Base (Rotunda R2), em campanha de apanha de cultura de batata.

73. Aprofundar a avaliação de impactes sobre o Nó A12/A33, o qual apresenta já congestionamentos e um nível de serviço deficiente, considerando eventuais medidas de minimização e ou de compensação.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos e 6.11.5.3.2.1.1 e 6.11.5.3.2.1.2.2

O Nó da A12 / A33 é uma importante rótula rodoviária do sistema estudado, modelado e micro simulado no âmbito do **Estudo de Tráfego** desenvolvido e já apresentado no EIA de abril de 2019 (**Volume III - Anexo 7**), e cuja análise às suas condições de circulação e níveis de serviço foi agora pormenorizada nos subcapítulos 6.11.5.3.2.1 e 6.11.5.3.2.1.2.2 do Volume II.C do EIA reeditado. Este nó junta diferentes tipos de tráfego, a saber:

- Tráfego rodoviário de atravessamento regional (como por exemplo o tráfego com origem na margem norte do rio Tejo e destino na península de Setúbal ou no sul do país e vice-versa – A12 <-> A12);
- Tráfego rodoviário de atravessamento “local” (como por exemplo o tráfego com origem em Alcochete e destino no Montijo e vice-versa – IC3 <-> A33);
- Tráfego rodoviário pendular (como por exemplo o tráfego com origem na margem norte do rio Tejo e destino no Montijo e vice-versa – A12 <-> A33 <-> Nó do Montijo (“Portas da Cidade”).

Este último, causador dos maiores impactes negativos no desempenho global do nó em questão uma vez que sendo expressivo, em termos de volumes de tráfego, depende também (em alguns movimentos) do desempenho do Nó do Montijo (“Portas da Cidade”), a sul, nó este que permite a ligação à rede rodoviária local da cidade do Montijo logo, e naturalmente, mais condicionado em termos de desempenho, principalmente durante os períodos de ponta.

Por outro lado, a A33, autoestrada pertencente à subconcessão do Baixo Tejo, e ainda menos madura em termos de utilização face às restantes autoestradas da subconcessão, tem tido uma evolução de tráfego no sentido positivo bastante expressiva (variável entre sublanços e anos – 2015/2018 – entre os 3,5% e os 20%/ano) o que resulta em fluxos de tráfego elevados.

Neste sentido, e de um modo qualitativo, é desde logo possível adivinhar uma degradação da qualidade de serviço já na situação atual, o que é confirmado não só pela observação local (tal como referido no enunciado na Questão n.º 73), mas também, de um modo quantitativo, na caracterização da situação atual apresentada no relatório do **Estudo de Tráfego** realizado (**Volume III – Anexo 7**).

A construção de um novo nó rodoviário na A12 entre a Ponte Vasco da Gama e o Nó da A12 / A33, previsto no âmbito do futuro Aeroporto do Montijo, permitirá, não só garantir as acessibilidades diretas ao novo Aeroporto como também uma alternativa ao Nó da A12 / A33 no caso dos habitantes e visitantes do Montijo e de Alcochete uma vez que, pelo menos para algumas áreas destes concelhos, passa a ser uma alternativa rodoviária direta, rápida, segura e confortável para o acesso à A12 (ambos os sentidos) e, naturalmente, à Ponte Vasco da Gama.

As análises efetuadas no âmbito do **Estudo de Tráfego** mostram claramente que este novo nó garantirá a acessibilidade rodoviária ao Aeroporto de Montijo (e que a mesma não será satisfeita se o nó e respetiva ligação rodoviária não forem construídos), servindo ainda para melhorar as acessibilidades rodoviárias ao Montijo e a Alcochete, isto na perspetiva da divisão do tráfego “local” entre o novo nó e o Nó da A12 / A33 o que, naturalmente, equilibrará os fluxos de tráfego existentes e futuro.

Não obstante, é preciso ter em consideração que o **Estudo de Tráfego** desenvolvido, para além da nova geração / atração de tráfego associada à infraestrutura aeroportuária, considera a chamada evolução endógena do tráfego, que tem por base os efeitos decorrentes das variações da população e do emprego, da evolução do poder de compra, do uso do automóvel e da taxa de motorização, das transformações urbanísticas e das alterações que irão ocorrer nos padrões de mobilidade e, ainda, as previsões de tráfego associadas à subconcessão do Baixo Tejo, o que justifica os resultados “apenas” satisfatórios das análises de capacidade realizadas e apresentadas para o Nó da A12 / A33 nos cenários futuros, com execução do projeto aeroportuário, neste EIA agora reeditado.

Com efeito, e a partir do **Estudo de Tráfego** realizado, é possível concluir que no Nó da A12 / A33, os resultados apresentados para as horas de ponta da manhã e da tarde de dia útil revelam que as principais conclusões apresentadas para a situação atual mantêm-se válidas, ou seja, este acaba por ser o ponto singular da rede rodoviária que, decorrente do tráfego de atravessamento sul / norte do país e do tráfego pendular entre as áreas metropolitanas sul e norte de Lisboa que mantém menores condições de desempenho. Note-se, porém, que não fora a construção do novo nó na A12 (de ligação ao aeroporto e construído no âmbito do mesmo), e os níveis de serviço do Nó da A12 / A33 seriam bastante mais insatisfatórios com claros prejuízos para todos os seus utilizadores, no geral, e para a população do Montijo e Alcochete, em particular.

Assim, apesar do cenário futuro (2022) não diferir globalmente do cenário de não concretização do projeto do aeroporto em termos condições de circulação, salienta-se que vão existir diferenças nas condições de circulação do Nó da A12 / A33 devido à redistribuição de tráfego rodoviário associado à procura do Montijo e Alcochete entre este nó e o novo nó do acesso ao Aeroporto.

De facto, regista-se inclusivamente na hora de ponta da tarde uma melhoria de desempenho no Nó da A12 / A33 com a redistribuição do tráfego possível graças à construção e entrada em funcionamento do acesso do aeroporto.

Por fim, interessa referir neste âmbito que a Infraestruturas de Portugal, S.A., dados os piores desempenhos deste nó registados atualmente nas horas de ponta e reconhecidos por esta entidade da tutela, pela Lusoponte (concessionária da Ponte Vasco da Gama) e pelas Câmaras Municipais do Montijo e de Alcochete, para além da consideração do novo nó na A12 a construir no âmbito do Aeroporto do Montijo, prevê a requalificação / beneficiação do Nó da A12 / A33, quer no âmbito das vias concessionadas do IP, quer no âmbito da sua atividade, designadamente no que se refere à Variante da Atalaia (à EN4), que proporcionará a separação do tráfego com destino a nascente, reduzindo a procura e a impedância provocada nas rotundas de entrada no Montijo, com impacto positivo na rede envolvente incluindo a saída da A12 (Informação Lusoponte e IP contante do **Volume III – Anexo 4**, do EIA reeditado).

Considera-se que esta requalificação / beneficiação, associada à tutela, terá certamente em consideração a orientação atual do nó que privilegia os movimentos de atravessamento sul / norte, e vice-versa, face aos movimentos metropolitanos, mais fortes, que demandam a subconcessão do Baixo Tejo e, claro, todos os aglomerados na sua envolvente.

Conclui-se, deste modo, que a construção do novo nó na A12 de ligação ao aeroporto (ocorra, ou não, a requalificação / beneficiação do Nó da A12 / A33) será, não só fundamental para assegurar as ligações rodoviárias ao Aeroporto do Montijo, mas também fundamental para garantir o equilíbrio nas ligações ao Montijo e a Alcochete uma vez que, através do **Estudo de Tráfego** desenvolvido, verifica-se que apesar de se estimar que as condições de funcionamento no Nó da A12 / A33 se mantêm deficitárias, chegar-se-ia mesmo ao regime de capacidade deste nó se o novo nó não fosse construído. Trata-se deste modo de uma infraestrutura com grande significado para a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade das populações do Montijo e de Alcochete

74. Proceder à avaliação de impactes do aumento do tráfego na Ponte Vasco da Gama resultantes da futura operação do aeroporto e propor eventuais medidas de minimização/compensação necessárias implementar.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.3.2.1.2.3

A análise de impactes do aumento do tráfego na Ponte Vasco da Gama resultante da futura exploração do Aeroporto foi agora mais pormenorizada no subcapítulo 6.11.5.3.2.1.3 do EIA reeditado.

O **Estudo de Tráfego** apresentado no **Volume III – Anexo 7** do EIA entregue em abril de 2019, teve por base um modelo macro de tráfego de âmbito metropolitano (com maior detalhe) e nacional. Com efeito, no mesmo estudo são apresentadas, não só o tráfego rodoviário existente, como também as estimativas de tráfego futuro na plena via da Ponte Vasco Gama e os respetivos níveis de serviço (condições de desempenho) associados aos fluxos de tráfego previstos.

Com base no Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) atual e nos fluxos de tráfego existentes nas horas de ponta na Ponte Vasco da Gama, constata-se que a infraestrutura tem ainda capacidade para acolher novas procuras.

Não obstante, e no que respeita à circulação rodoviária na plena via do tabuleiro da Ponte Vasco da Gama, os resultados apresentados para as horas de ponta futuras de dia útil revelam densidades de circulação elevadas. Este agravamento resulta, naturalmente, da evolução de tráfego estimada e introduzida no modelo de tráfego desenvolvido (que considera não só o novo aeroporto, mas fundamentalmente a evolução endógena do tráfego) e a não consideração de um aumento de capacidade expressivo da rede viária regional / nacional, nomeadamente na travessia do Tejo.

É sabido que os contratos de concessão preveem o aumento de vias com o atingimento de determinado (TMDA) pelo que o aumento quatro vias por sentido no tabuleiro da Ponte Vasco da Gama é uma questão em estudo. Por outro lado, sabe-se ainda que a tutela pondera nesta fase a introdução de um corredor reservado ao transporte coletivo na plena via da Ponte Vasco da Gama solução que, naturalmente, terá pontos fortes e pontos fracos, mas que terá certamente o mérito de mantendo praticamente a mesma capacidade da ponte (com a redução da largura das vias e aumento do seu número para quatro vias por sentido) fomentar o reforço do transporte coletivo e a sua utilização, não só nas ligações ao Aeroporto do Montijo, como também entre as AML Sul e AML Norte. Sendo uma medida estratégica da tutela, sem associação direta ao Aeroporto, não foi especificamente avaliada no âmbito do Estudo de Tráfego desenvolvido, nem, naturalmente, no âmbito desta resposta. Considera-se importante realça-la neste âmbito pois decerto contribuirá para uma mobilidade mais sustentável neste corredor e, na prática, “moderar” as taxas de evolução do tráfego endógeno calculadas, mais pessimistas na ótica dos fluxos de tráfego, de modo a se avaliar o pior cenário possível.

Em suma e resumindo, é importante salvaguardar que as densidades de circulação acentuadas nos cenários futuros em relação à situação atual, são maioritariamente resultado da evolução endógena do tráfego da AML (e não dos novos fluxos associados diretamente ao Aeroporto do Montijo), como se pode comprovar pela comparação com os cenários de não concretização do Aeroporto. Análise esta fundamentada no EIA agora reeditado.

2.6. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

75. Efetuar uma avaliação mais pormenorizada relativamente à conformidade com os PDM de Montijo e Alcochete nos troços/acessos/restabelecimentos onde irão ocorrer alterações de traçado mais expressivas no território (onde as obras irão assumir maior significância), bem como outras intervenções (mesmo de carácter temporário).

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.9.3.2.

No âmbito da reedição do EIA agora apresentado em Aditamento, no subcapítulo 6.9.3.2 do **Volume II.C**, foi apresentada uma maior pormenorização relativamente à conformidade com os PDM de Alcochete e do Montijo das áreas onde se considera que irão ocorrer as alterações mais significativas.

Considera-se que as alterações que se preconizam como mais expressivas no território decorrentes da implementação dos acessos ao novo Aeroporto, incluindo restabelecimentos associados, ocorrerão nos locais onde está prevista a criação de nós rodoviários, elementos que se traduzem numa maior alteração de uso. Estas estruturas de maior expressividade territorial ocorrerão em três locais distintos: junto ao limite atual da BA6, no restabelecimento do acesso ao Cais do Seixalinho; no restabelecimento da EM501; e na ligação à A12.

No **restabelecimento do acesso ao Cais do Seixalinho**, será afetada sobretudo Área de Instalação de Defesa Nacional/Espaço Militar em cerca de 6,3 ha com uma afetação secundária de Área Agrícola não Incluída na RAN de cerca de 1,7 ha.

Quanto à Área Agrícola não Incluída na RAN, o Regulamento do PDM (art.º 28.º a 33.º) determina que este é destinado no seu uso geral dominante à produção agrícola e pecuária; nestas áreas é admitido, para além da instalação de estufas, o licenciamento de precedente ou expectativa de futura urbanização, o licenciamento de edificação utilizada para habitação do proprietário, instalações para apoio à atividade agrícola, agropecuária, indústria de apoio e transformação de produtos agrícolas, indústria de fabrico de materiais de barro, materiais refratários e prefabricados de inertes, estabelecimento insalubre ou incómodo, estabelecimento hoteleiro ou similar de hoteleiro, equipamento coletivo e grande superfície comercial. São ainda considerados como usos compatíveis o licenciamento de área de exploração de massa mineral e a arborização e desenvolvimento de atividades florestais. Nada é referido acerca da construção de infraestruturas de acesso, o que prefigura uma desconformidade, mas estas ações são tão ou menos destrutivas dos solos agrícolas do que algumas das atividades autorizadas, pelo que esta afetação poderá ser viabilizada pela Câmara Municipal do Montijo, que deverá emitir parecer a este respeito.

Acerca da sobreposição com as classes de ordenamento que correspondem à Área Militar e da compatibilização do projeto em análise com as mesmas deverá ser obtido parecer da Câmara Municipal do Montijo e da Câmara Municipal de Alcochete, não sendo expectável a ocorrência de desconformidade, uma vez que estas classes apenas reconhecem a existência de uma servidão.

No **restabelecimento da EM501** serão afetados sobretudo espaços de Área Urbanizada Mista (cerca de 3,7 ha) e de Área Urbanizável Mista (cerca de 0,6 ha) e ainda Área Agrícola não Incluída na RAN (cerca de 2,7 ha) e Espaço Rural de Categoria I (cerca de 2,5 ha) e cerca de 2 ha de Área Agrícola da RAN.

A Área Urbanizável Mista corresponde a espaço urbanizável que pode vir a adquirir as características do espaço urbano no período de vigência do PDM, onde se implantará de forma mista equipamento, comércio, serviço, habitação e áreas livres de utilização pública. Para estas áreas, o Regulamento do PDM estabelece as normas para a construção de infraestruturas urbanísticas e edificações e para o licenciamento de loteamento urbano (art.º 15º a 14º), mas é omissa acerca da implementação de novos acessos.

Quanto à Área Urbanizada Mista, é caracterizada pelo elevado nível de infraestruturização urbana e densidade populacional, sendo constituída pelo conjunto coerente de edificações multifuncionais, desenvolvido segundo uma rede viária estruturante e destinado ao uso urbano, nele se englobando o espaço urbano já consolidado e em completamento ou a reabilitar ou beneficiar. É um espaço onde se implantam, de forma mista, equipamento, comércio, serviço, habitação e áreas livres de utilização pública. Para estas áreas, o Regulamento do PDM estabelece as normas para urbanização e edificação, para programação dos equipamentos coletivos e espaços verdes públicos e para programação da superfície comercial (art.º 8º a 14º), mas é omissa acerca da implementação de novos acessos.

Em nenhum destes dois casos é possível afirmar taxativamente que existe conformidade ou desconformidade, pelo que a este respeito deverá ser obtido parecer da Câmara Municipal do Montijo.

Acerca da afetação de Área Agrícola não Incluída na RAN, aplica-se o exposto no caso anterior.

O Espaço Rural de Categoria I é uma tipologia de espaço agrícola onde coexistem espaços abrangidos ou não pela RAN, quase sempre coincidentes com áreas de recarga de aquíferos. São aí interditos a instalação de lixeiras, de parques de sucata, nitreiras, depósitos de materiais e estaleiros de construção; a expansão ou abertura de novas explorações de inertes; a prática de campismo ou de caravanismo; instalações pecuárias em áreas de recarga de aquíferos; a instalações de indústria. São permitidas construções para apoio à atividade agrícola ou pecuária, habitação, instalações industriais ou de armazenagem relacionadas com as atividades agrícola e afins, turismo rural, agroturismo e turismo de habitação, hotéis, pensões, estalagens, motéis, pousadas, hospedarias e estabelecimentos similares dos hoteleiros e equipamentos coletivos; é permitida também a instalação de equipamentos especiais não integráveis nos espaços urbanos e urbanizáveis ou que justifiquem mesmo o seu afastamento daquelas áreas, nomeadamente equipamentos desportivos e recreativos, cemitérios, instalações de telecomunicações, estações de tratamento de águas e de esgotos, estações de tratamento de resíduos sólidos, subestações elétrica, áreas de serviço de abastecimento de combustíveis, estabelecimentos de saúde e de ensino e formação que justifiquem a integração em áreas rurais (art.º 26º e 27.º). De novo, o regulamento é omissa acerca da implementação de novos acessos, pelo que a este respeito deverá ser obtido parecer da Câmara Municipal de Alcochete.

A Área Agrícola da RAN é destinada à produção agrícola e pecuária e está submetida às disposições estabelecidas no regime jurídico da RAN, onde deverá ser garantido o objetivo de proteção do solo como recurso natural insubstituível, de fundamental importância para a sobrevivência, fixação e bem-estar das populações e para uma evolução equilibrada da paisagem. Nestas áreas aplica-se o já exposto para a Área Agrícola não Incluída na RAN e ainda o regime da RAN (art.º 29º e 31º). Este último determina que a construção de infraestruturas públicas rodoviárias pode realizar-se quando não exista alternativa viável fora dos solos da RAN, devendo para tal a ação ser reconhecida como de relevante interesse por despacho conjunto do membro do Governo competente pela área do desenvolvimento rural (Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo e, se necessário, a Entidade Nacional da Reserva Agrícola Nacional – ENRAN) e do membro do Governo competente em razão da matéria. A **ligação à A12** afetará Área Agrícola não Incluída na RAN (cerca de 5,8 ha na Solução Base e 3,3 ha na Solução Alternativa), Espaço Rural de Categoria I (cerca de 0,4 ha na Solução Base e 5,3 ha na Solução Alternativa) e núcleos de pequena dimensão de Área Agrícola da RAN – 3 na Solução Base, ocupando cerca de 3 ha, e 1 na Solução Alternativa, sendo que esta última é uma mancha de pequena dimensão que será afetada numa extensão de cerca de 1,0 ha. A Solução Base atravessa ainda uma mancha de Área de Mata e Mato de Proteção em cerca de 5,6 ha que, no entanto, já não tem qualquer espaço florestal, correspondendo a áreas agrícolas, incluindo um conjunto de infraestruturas agrícolas.

Para a Área Agrícola não Incluída na RAN, Espaço Rural de Categoria I e Área Agrícola da RAN aplica-se o já exposto nos casos anteriores.

Quanto à Área de Mata e Mato de Proteção, área cuja função principal é a proteção e, secundariamente, os outros usos da floresta; constituída pelas faixas de proteção dos cursos de água, pelas comunidades de vegetação instaladas nas unidades pedológicas litossolos de arenitos, nas zonas de relevo acidentado e nas encostas de vale que pendem para as ribeiras principais, estabelece um contínuo natural para salvaguarda do património genético, defesa e valorização dos recursos hídricos, redução dos riscos de erosão do solo e de incêndio. Nestas áreas não é admitido o licenciamento de loteamento urbano. É admitido, a título excecional, o licenciamento de edificação indispensável à proteção e exploração silvícola desse espaço, de estabelecimento insalubre ou incómodo, de estabelecimento hoteleiro ou similar de hoteleiro, de equipamento coletivo e de habitação do proprietário (art.º 35º e 36º). Mais uma vez, o regulamento é omissivo acerca da implementação de novos acessos, pelo que a este respeito deverá ser obtido parecer da Câmara Municipal do Montijo.

76. Reforçar a avaliação das situações/efeito de barreira causadas pelos acessos e pelo seccionamento de propriedades e folhas de cultura, apesar de serem identificados os impactes positivos e negativos nos IGT e salientados os mais significativos na fase de exploração no âmbito do Ordenamento do Território.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.9.3.3

Apesar de nesta fase não ser possível dar uma resposta mais concreta, pois não se encontra desenvolvido o Plano de Expropriações, nem existe um levantamento cadastral pormenorizado das áreas a afetar, foi possível referir o seguinte, no subcapítulo 6.9.3.3 do EIA reeditado:

O efeito de barreira não deverá ser sentido de forma significativa no que respeita a estradas e caminhos municipais, uma vez que o seu restabelecimento está previsto. Quanto ao seccionamento de propriedades e folhas de cultura, os impactes só poderão ser avaliados com detalhe em presença de cartografia de cadastro e em fase de Projeto de Execução, após delimitação das áreas a expropriar. As possíveis situações são: i) a total desativação das folhas de cultura; ii) a redefinição das folhas de cultura, que nesta área têm frequentemente formas alongadas, eventualmente agregando parcelas adjacentes; iii) a redução das folhas de cultura, por desativação de uma parte das mesmas. Quando o seccionamento de uma propriedade ou folha de cultura resultar em parcelas de reduzida dimensão e sem viabilidade do ponto de vista agrícola, poderá equacionar-se a sua gestão por parte da entidade gestora dos acessos, eventualmente para renaturalização e implementação de medidas compensatórias.

77. Explicitar e avaliar, relativamente ao Estudo de Tráfego, com maior rigor os impactes/limitações potencialmente associadas a eventuais ausências de alguma das componentes/projetos associados previstas em matéria de acessibilidades.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 7 e Volume II.C Subcapítulo 6.11.5.7

Tal como já referido no EIA de abril de 2019, no que respeita às acessibilidades rodoviárias ao Aeroporto do Montijo, o **Estudo de Tráfego** apresentado no **Volume III – Anexo 7**, comprova a ideia inicial das equipas técnicas envolvidas no projeto, ou seja, o novo nó na A12, a ligação rodoviária de hierarquia superior entre este nó e a infraestrutura rodoviária e os melhoramentos pontuais na rede local envolvente a esta ligação são fundamentais, não só para garantir a acessibilidade rodoviária ao aeroporto com condições de segurança, conforto e fluidez compatíveis com uma infraestrutura desta natureza, como também equilibrar os fluxos de tráfego pendular entre a AML Norte e o Montijo e Alcochete. Neste contexto, todas as componentes de acessibilidade rodoviária previstas no âmbito do projeto desenvolvido são unas com o projeto do Aeroporto do Montijo, sendo essenciais para a sua implementação na BA6.

Neste sentido, foi novamente reforçado no EIA reeditado no subcapítulo 6.11.5.7 do **Volume II.C**, que no desenvolvimento do estudo não foi considerada / avaliada qualquer ausência de infraestrutura na componente rodoviária, sob pena de invalidar o projeto do novo aeroporto no seu todo.

Reforçou-se ainda que, quanto às componentes de transporte coletivo (*shuttle* e fluvial), a sua não concretização resultaria num maior desequilíbrio da repartição modal a favor do automóvel privado e do táxi / TVDE, sendo que daqui resultariam ainda maior sobrecarga da rede viária que serve o Aeroporto.

No caso do transporte fluvial, a oferta do serviço atual encontra-se estruturada para responder à procura relacionada predominantemente com os movimentos pendulares para Lisboa, com frequências mais elevadas nos períodos de ponta da manhã e da tarde (intervalos entre ligações de 30 min nestes períodos).

Se esta oferta se mantiver, ela é suficiente para servir a procura tradicional acrescida da procura do Aeroporto. No sentido Montijo – Lisboa, a oferta atual (10 880 lugares) responde às solicitações da procura estimada (6 453 passageiros) para 2032 e o mesmo acontece no sentido contrário onde para a mesma oferta de lugares, a procura é de 6 723 passageiros.

No entanto, nos períodos fora das horas de ponta, os tempos de espera são elevados e, pontualmente, nalgum período horário a procura pode exceder a oferta, podendo criar algumas filas de espera. No entanto, nestas condições o serviço fluvial não tem a qualidade esperada, pelo que é natural que a procura procure outras alternativas, nomeadamente o serviço de *shuttle*, automóvel privado e do táxi / TVDE. No caso do *shuttle* seria necessário aumentar a frequência dos serviços, dimensão dos veículos e aumentar a diversidade de destinos.

Note-se que é improvável a não existência de ligações de *shuttle*, uma vez que se trata de um serviço de fácil implementação e de baixo custo de exploração e com um tarifário diferenciado que liga o Aeroporto a zonas muito centrais de Lisboa.

Caso nenhum dos operadores locais queira assegurar este serviço, existe uma grande oferta de operadores que podem garantir a prestação de serviço.

Considera-se no entanto que existe todo o interesse no aumento da oferta do transporte fluvial, tal como já articulado com a Transtejo/Softlusa.

78. Avaliar os impactes das ligações com Lisboa, atenta a necessidade de ocorrência de deslocações internas na cidade, em particular eventuais implicações ao nível dos transportes públicos (carris e metro).

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.3.6.4.3

Os impactes na rede de Metro decorrentes das possíveis alterações nas deslocações internas na cidade foram apresentados no EIA entregue em abril de 2019. Tendo-se concluído, como já referido no subcapítulo 6.3.6.4.3 do **Volume II.C**, o impacto do acréscimo de passageiros que utilizam a rede de metro é classificado como sendo negativo porque vai haver um decréscimo da procura no Metro de Lisboa, através de uma transferência para os *shuttles* e serviço fluvial, de magnitude moderada e significativos. Não deve ser ainda esquecido que a abertura do Aeroporto da Montijo irá permitir ao AHD – Lisboa responder à procura reprimida por falta de capacidade de infraestrutura aeroportuária, e por isto captar novas procuras que se traduzirão num aumento de procura do metro, principalmente da Linha Vermelha e que a médio prazo compensarão a procura transferida.

No âmbito do Aditamento e para dar resposta ao solicitado, foram avaliados no subcapítulo 6.3.6.4.3 do **Volume II.C**, os impactes do Aeroporto do Montijo na procura na rede da Carris tendo em consideração duas vertentes: na primeira vertente considera-se os impactes diretos nas ligações ao Aeroporto AHD – Lisboa que inclui o serviço AeroBus (uma ligação dedicada para o transporte ao Aeroporto) e na segunda vertente considera-se os impactes na procura na rede que serve o Cais do Sodré para o Aeroporto do Montijo.

Atualmente, a quota modal da Carris para os passageiros do Aeroporto General Humberto Delgado é muito baixa. No inquérito de Caracterização dos Passageiros do Aeroporto General Humberto Delgado e Respetiva Repartição Modal realizado em 2017, foi possível verificar que cerca de 2% dos passageiros utiliza a Rede Carris, sendo que metade utiliza o Aerobus (1%), ou seja, diariamente a Carris transporta de e para o Aeroporto cerca de 1 675 passageiros.

Considerando a procura de passageiros estimada para o Aeroporto do Montijo e assumindo um cenário conservador no qual nenhum dos passageiros irá utilizar a rede Carris na sua cadeia de deslocações para o Aeroporto do Montijo, este operador perderia cerca de 250 passageiros / dia, o que representa 15% da procura que a Carris transporta de e para o AHD, mas que é uma perda praticamente nula quando comparada com o universo viagens da Carris (cerca de 400 mil viagens/dia).

Na segunda vertente de análise importa avaliar quais os impactes que a rede Carris pode sofrer nas ligações ao Cais do Sodré que servirá como ponto de transbordo para quem chega ou parte de Lisboa par o Montijo utilizando o serviço fluvial. Atualmente, o Cais do Sodré é servido por 11 carreiras diurnas (9 carreiras de autocarros e 2 elétricos) que, em conjunto, garantem 1.798 circulações diárias e por 6 carreiras que compõem a Rede Madrugada e oferecem 98 circulações por noite.

Segundo o Relatório e Contas da Carris, a taxa média de ocupação das carreiras da Carris ronda os 20%, ainda que, nas horas de ponta, esta taxa de ocupação seja superior.

Tendo em consideração a elevada oferta e a reserva de capacidade instalada da Carris, é possível concluir que a rede da Carris tem capacidade para acomodar a procura que é gerada pelo Aeroporto do Montijo e que tem como ponto de entrada em Lisboa, o Cais do Sodré, estimando-se um aumento da procura na ligação ao Cais do Sodré, mas também do crescimento do tráfego aéreo que está previsto para o AHD - Lisboa.

Para concluir, importa ainda referir que os fluxos de passageiros provenientes do Aeroporto do Montijo que utilizarão a ligação fluvial terão ainda outras alternativas de transporte como sejam o metro, o comboio, os serviços de táxi e os TVDE, bem como para pequenas deslocações na zona da Baixa de Lisboa, os passageiros optem por andar a pé.

Assim decorrente da análise global da rede de transportes que servem a AML, os volumes de viagens gerados pelos dois aeroportos irão traduzir-se numa maior procura do sistema de transporte público, local, regional e nacional, permitindo rentabilizar a oferta de transporte público existente. Assim, conclui-se que o impacto aumento de passageiros no transporte público é classificado como sendo positivo.

79. Apresentar, no que diz respeito à Reserva Ecológica Nacional (REN), os seguintes esclarecimentos/correções:

a) Clarificar a metodologia utilizada para a delimitação das áreas sujeitas a autorização da CCDR LVT, ao abrigo do art.º 42º do Regime Jurídico da REN (RJREN), tendo por base as características específicas do local atendendo ao Anexo III do RJREN e não centrar-se em cartas não eficazes (foram consideradas as cartas de REN que integram os respetivos PDM (pág. 350 do volume II.B), sem prejuízo de poderem ser uma fonte de informação complementar.

b) Incluir as áreas da Base Aérea, que são predominantemente permeáveis, bem como a ligação ao Cais do Seixalinho, pois a área contígua afigura-se permeável, apesar de ser aceite a metodologia apresentada no EIA para a identificação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos, tendo em consideração os princípios subjacentes ao RJREN. Para a delimitação, quantificação e avaliação considerar estas áreas como tendo características de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos.

c) Corrigir a carta 5.6 de forma a diferenciar a área de estuário da área de sapal, as quais têm funções diferenciadas à luz do Anexo I do RJREN.

d) Apresentar uma carta da REN sobre a planta geral para uma melhor identificação das afetações diretas em causa.

e) Corrigir a avaliação (pág. 165 e seguintes do volume II C) que reflete uma análise face às cartas de REN dos PDM, sem eficácia.

f) Corrigir a tabela 6.18 de forma a constarem as áreas consoante a natureza de intervenção nos termos do art.º 42º e não a constante dos PDM, e diferenciar as áreas por tipologia: Sapal, Estuário e Faixa de proteção. Efetuar o mesmo para a tabela 6.19, não se entendendo o referido quanto “aproximação à REN” bem como “fora da faixa de proteção” dado que há sobreposição entre as duas tipologias na carta apresentada; e, para a tabela 6.26, relativa aos acessos que se afigura confusa.

g) Ter em consideração na análise a efetuar o fator Recursos hídricos superficiais e Hidrodinâmica e transporte de sedimentos quer para as funções inerentes ao estuário quer ao sapal, uma vez que esta se baseia apenas nos fatores ambientais Sistemas Ecológicos e Recursos Hídricos Subterrâneos. Aprofundar, no que respeita às Águas de transição e respetivos leitos, margens de faixa de proteção e aos Sapais, a avaliação da afetação das funções inerentes quer ao estuário quer ao sapal de modo a que apenas da leitura do ponto específico da REN se possa perceber a principal argumentação que suporta a conclusão, uma vez que a avaliação é conclusiva mas a fundamentação centra-se por vezes mais na pequena representatividade da área afetada do que na afetação de valores ou riscos. Ter presente, por exemplo no referido no 4º parágrafo da pág. 179 do volume II.C, que a faixa de proteção também se refere a estuário.

h) Corrigir o último parágrafo da página 350 do volume II.B pois efetua-se referência ao Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, já revogado, ao artigo 43.º o que não se entende, e ao anexo IV que apenas se aplica para efeitos de gestão e quando existam cartas de REN publicadas (este parágrafo não faz sentido neste contexto).

Referencia EIA reeditado: a) Volume II.B Subcapítulo 4.9.4.3 e Volume II.C Subcapítulo 6.9.2.2; b) Volume IV Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C; c) Volume IV Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C; d) Volume IV Desenhos n.º 5.6C; e) Volume II.C Subcapítulo 6.9.2.2; f) Volume II.C Subcapítulos 6.9.2.2 e 6.9.3.2; g) Volume II.C Subcapítulo 6.9.2.2; h) Volume II.B Subcapítulo 4.9.4.3

a) Para a delimitação das áreas sujeitas a autorização da CCDR - LVT, ao abrigo do art.º 42º do Regime Jurídico da REN (RJREN), tendo por base as características específicas do local atendendo ao Anexo III do RJREN, e tal como explicitado no subcapítulo 4.9.4.3 do **Volume II.C** do EIA reeditado, a metodologia utilizada foi a seguinte:

i) Considerou-se a lista de tipologias constantes do anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (alterado), das quais apenas uma ocorre na área em análise:

e) Estuários, sapais, lagunas, lagoas costeiras e zonas húmidas adjacentes, incluindo uma faixa de proteção com a largura de 200 m a partir da linha de máxima preia-mar de águas vivas equinociais.

Esta tipologia, decorrente do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, corresponde, na tipologia das atuais categorias de áreas integradas na REN e de acordo com o artigo 43.º e com o anexo iv do Decreto-Lei n.º 166/2008 (alterado), às tipologias “Sapais” e “Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção”.

Os “estuários, sapais, lagunas, lagoas costeiras e zonas húmidas adjacentes” foram delimitados com recurso à cartografia de ocupação do solo, incorporando as classes “sapais”, “lodaçais e zonas inter-marés” e “desembocaduras fluviais”. A “faixa de proteção com a largura de 200 m a partir da linha de máxima preia-mar de águas vivas equinociais foi delimitada como um *buffer* de 200 m apenas para o interior, a partir da Linha máxima de preia-mar de águas vivas equinociais (LMPMAVE) fornecida pela APA (ARH – Tejo).

ii) Considerou-se que seria útil delimitar também uma aproximação a “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, tipologia que não consta do anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008 (alterado), mas que claramente está presente na área de estudo. Para a delimitação destas áreas consideraram-se as tipologias da carta de ocupação do solo que correspondem a áreas maioritariamente não impermeabilizadas, detalhando-se estas áreas na zona das pistas da Base Aérea e da ligação ao Cais do Seixalinho, por solicitação da Comissão de Avaliação em sede de pedido de elementos adicionais.

iii) Por solicitação da Comissão de Avaliação nesta fase de Aditamento, distinguiu-se ainda a área de estuário da área de sapal, uma vez que estas tipologias têm funções diferenciadas à luz do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008 (alterado).

b) Os Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C, apresentado agora no Volume IV – Anexo Cartográfico do EIA reeditado, foram corrigidos, assim como a análise daí decorrente (ver alínea f, abaixo);

c) A Os Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C, apresentado agora no **Volume IV – Anexo Cartográfico** do EIA reeditado, foram corrigidos;

d) O desenho solicitado foi incluído no EIA agora reeditado (Desenho n.º 5.6C do Volume IV – **Anexo Cartográfico**);

e) As referências às cartas de REN dos PDM, sem eficácia, foram retiradas do EIA reeditado. Manteve-se, no subcapítulo 6.9.2.2 do **Volume II.C**, o enquadramento do Projeto nas funções ecológicas da REN, definidas de acordo com o Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua última redação, a título indicativo;

f) As Tabelas 6.18 (agora Tabela 6.29) e 6.26 (agora Tabela 6.36) dos Subcapítulos 6.9.2.2 e 6.9.3.2 do **Volume II.C** foram corrigidas, como solicitado, e apresentam-se abaixo. A Tabela 6.19 foi assimilada na Tabela 6.18. Pela expressão “fora da faixa de proteção” entende-se o seguinte: uma vez que há sobreposição entre as tipologias “faixa de proteção” e “Áreas de recarga de aquíferos”, para que não ocorra duplicação na estimativa das áreas afetadas, as áreas sobrepostas foram consideradas, na tabela apresentada inicialmente, apenas na contabilização da tipologia “faixa de proteção”. De modo a não perder informação e uma vez que esta terminologia não foi devidamente compreendida, na tabela agora apresentada a área de sobreposição é apresentada separadamente.

Tabela 6.29 – Estimativa de afetação de áreas sujeitas a autorização por tipologias de Projeto (em ha) – Aeroporto do Montijo

	2022					2062				
	Estuário	Sapal	Faixa de proteção	Faixa de proteção sobreposta a a área de recarga de aquíferos	Áreas de recarga de aquíferos	Estuário	Sapal	Faixa de proteção	Faixa de proteção sobreposta a a área de recarga de aquíferos	Áreas de recarga de aquíferos
Área Operacionais - Pistas, Caminhos de Circulação e Plataformas de Estacionamento	0,92	2,09	5,25	2,91	32,40	0,92	2,09	5,55	4,43	37,67
Área em Edifícios - Implantação					17,81			0,23	0,37	19,92
Área em Arruamentos				2,09	17,19				2,09	17,52
Área em Parques de Estacionamento					14,39					19,69
Áreas de Enquadramento (parcialmente permeáveis)	0,66	0,35	1,17	5,94	38,32	0,66	0,35	0,63	4,05	25,33
Área envolvente às Áreas Operacionais (maioritariamente permeáveis)	1,50	6,70	1,56	10,76	48,68	1,50	6,70	1,56	10,76	48,68
TOTAL	3,09	9,14	7,97	21,70	168,81	3,09	9,14	7,97	21,70	168,81

Importa realçar que a área envolvente às áreas operacionais corresponde a áreas que continuarão permeáveis, pelo que não comprometem a função de recarga de aquíferos. A afetação destas áreas corresponderá a um impacto negativo, significativo, de magnitude média, direto, certo, permanente e irreversível, de dimensão local, ocorrendo a curto prazo.

Tabela 6.36 – Estimativa de afetação de áreas sujeitas a autorização (em ha) – Acesso Rodoviário

	TROÇO COMUM			SOLUÇÃO BASE			SOLUÇÃO ALTERNATIVA		
	ÁREA COM INTERV.	ÁREA SEM INTERV.	TOTAL	ÁREA COM INTERV.	ÁREA SEM INTERV.	TOTAL	ÁREA COM INTERV.	ÁREA SEM INTERV.	TOTAL
Estuário	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sapais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Faixa de proteção	0,41	0,18	0,59	0	0	0	0	0	0
Áreas de recarga de aquíferos	9,48	5,03	14,51	25,14	11,09	36,22	20,81	8,86	29,68

g) De modo a suportar a tomada de decisão da entidade competente (CCDR-LVT) relativamente à afetação das áreas REN em causa, no EIA de abril de 2019 foi efetuada uma síntese da análise efetuada nos fatores ambientais Sistemas Ecológicos e Recursos Hídricos Subterrâneos, no que respeita à possibilidade de o Projeto pôr em causa as funções ecológicas da REN, definidas de acordo com o anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua última redação.

No EIA reeditado complementa-se a análise apresentada no EIA de abril de 2019, refletindo-se os aspetos avaliados ao nível do fator ambiental Recursos Hídricos Superficiais, em estreita articulação com a análise realizada nos fatores ambientais Hidrodinâmica e Dinâmica Sedimentar e Sistemas Ecológico – Ecologia Aquática, este último por ser onde se detalha o papel ecológico muito relevante das áreas de sapal.

Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção:

7 - Nas águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna

Prevê-se que o Projeto do Aeroporto, mais especificamente a Extensão da Pista 01/19, afete uma área de mosaico de habitats naturais associados a águas de transição e respetivos leitos (habitats 1130, 1110 e 1140, respetivamente estuários; bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda; e lodaçais e areias a descoberto na maré baixa), num total de 3,10 ha. Esta afetação correspondentes a cerca de 1% do total ocupado por este mosaico na área de estudo e, mais uma vez, a uma afetação negligenciável, se considerado todo o Estuário do Tejo (0,03 % do total do habitat 1140 cartografado no âmbito do Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo (os restantes habitats não foram considerados)). Assim, apesar de se verificar afetação de habitats naturais, esta afetação é, contudo, muito localizada e não põe em causa os objetivos de conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna a estes associados no Estuário do Tejo.

ii) Manutenção do equilíbrio e da dinâmica flúvio-marinha

Conforme referido no fator ambiental Recursos Hídricos Superficiais, os impactes ao nível deste fator ambiental decorrentes das obras previstas para a Extensão de Pista (Soluções Alternativas 1, 2 e 3) prendem-se sobretudo com as alterações potencialmente induzidas sobre a hidrodinâmica e dinâmica sedimentar na área envolvente.

Prevê-se que possa ocorrer redução da intensidade média da corrente na zona sul do aterro, pequenas alterações na dinâmica sedimentar (aumento da taxa de sedimentação ao longo duma faixa de 300 m de comprimento e 100 m de largura) e aumento da intensidade média da corrente na zona sudeste do aterro. As modificações induzidas pelo aterro a criar são muito localizadas e sem expressão ao nível da massa de água.

No caso da solução alternativa que envolve a execução de estacas prevê-se a redução da intensidade média da corrente na zona intersetada pelas estacas e um ligeiro aumento da taxa de sedimentação induzida pelas estacas, mas de carácter muito local.

Em suma, não se prevê que a presença da plataforma de Extensão da Pista tenha impactes relevantes sobre a hidrodinâmica e dinâmica sedimentar do Estuário do Tejo, conforme avaliação de impactes apresentada no fator ambiental Hidrodinâmica e Dinâmica Sedimentar.

Deste modo considera-se que o Projeto não coloca em causa a manutenção do equilíbrio e a dinâmica flúvio-marinha.

Sapais:

3 - Nos sapais podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;

ii) Manutenção do equilíbrio e da dinâmica flúvio-marinha;

iii) Depuração da água de circulação e amortecimento do impacto das marés e ondas.

Prevê-se que o Projeto (componente relativa à Extensão da Pista 01/19) afete uma área de 0,01 ha de habitats naturais de sapal: mosaico dos habitats 1420 (Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos (*Sarcocornetea fruticosi*)) e 1430 (Matos halonitrófilos (*Pegano-Salsolatea*)), afetação que corresponde a cerca de 0,1% do total deste mosaico na área de estudo e a uma afetação inexpressiva, face à área total ocupada por estas tipologias no Estuário do Tejo.

Os sapais são estruturas dinâmicas, influenciadas pela ação conjunta da água, dos sedimentos e da própria vegetação, apresentando, naturalmente, um carácter de transição, entre comunidades terrestres e marinhas. A maior parte dos organismos nos sapais é de origem terrestre, incluindo neste caso a totalidade das plantas vasculares. A vegetação de sapal é relativamente pobre do ponto de vista florístico, sendo os sapais quase exclusivamente colonizados por um reduzido número de espécies, pertencentes a poucos géneros, bem adaptados do ponto de vista morfológico e fisiológico ao habitat que colonizam. As condições físico-químicas dos sapais são adversas relativamente à nutrição, crescimento e reprodução da maioria das plantas vasculares, limitando assim o número das espécies capazes de suportar aquelas condições ambientais.

Considerados entre os ecossistemas mais valiosos da biosfera e protegidos por vários acordos internacionais de conservação e por diretivas comunitárias, cada vez é mais reconhecida a sua importância ecológica e social, bem exemplificada com a recente inclusão dos sapais como elemento a considerar na avaliação ecológica da água a realizar no âmbito da DQA.

Com o objetivo de caracterizar os povoamentos de sapal localizados na zona sul adjacente à BA6, procedeu-se ao inventário florístico das espécies vegetais (plantas vasculares), à determinação da percentagem de cobertura das espécies presentes na amostragem e à avaliação do estado ecológico do sapal. Com base na amostragem pontual realizada foi possível concluir que o estado de conservação das comunidades de sapal presentes tem um EQS MEDÍOCRE (ver Anexo 5 – Recursos Hídricos Superficiais).

Tendo em conta o acima exposto considera-se que a Extensão da Pista 01/19 sobre a área de sapal não põe em causa a conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna nem a função de depuração da água de circulação, tendo em conta por um lado a reduzida área afetada e por outro o estado de conservação das comunidades de sapal presentes. Além disso, e conforme já referido anteriormente, a afetação desta área não coloca em causa a manutenção do equilíbrio e a dinâmica flúvio-marinha nem a função de amortecimento do impacto das marés e ondas, já que as alterações induzidas ao nível da hidrodinâmica e dinâmica sedimentar identificadas são pouco significativas/negligenciáveis, qualquer que seja a Solução Alternativa escolhida.

h) O parágrafo foi retirado do **Volume II.B** subcapítulo 4.9.4.3.

2.7. QUALIDADE DO AR

80. Apresentar mapas relativos às diferenças (expressas em percentagem de aumento ou redução) das concentrações entre a situação atual e a situação futura para os vários anos estimados, para os poluentes NO₂ (horário e anual) e PM₁₀ (diário e anual) e PM_{2,5} (anual).

Referencia EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.12.2.4.1 e Volume II.C Subcapítulo 6.13.1.3.2

A resposta a esta questão foi integrada nos subcapítulos 5.12.2.4.1 e 6.13.1.3.2 do EIA reeditado, referente à apresentação dos resultados do poluente NO₂, do **Volume II.B** (para a situação atual) e **Volume II.C** (para a situação futura), respetivamente.

Para as situações em que se verificaram ultrapassagem aos valores limite, nomeadamente para o poluente NO₂, para a situação atual e para a situação futura (2022, 2032 e 2042), perante a aplicação do fator F2 mais conservativo aos resultados estimados, foram identificados os recetores correspondentes a esses incumprimentos. Para os casos em que as zonas afetadas eram coincidentes com zonas terrestres, foi apresentada a estimativa do número de habitantes potencialmente afetado, que teve por base o número de habitantes por concelho facultado pela equipa das acessibilidades do Estudo de Impacte Ambiental, para os diferentes anos em análise.

81. Apresentar mapa com identificação das áreas em que existe risco de ultrapassagem dos valores limite para os poluentes relevantes (NO₂ e PM₁₀) (quando existem), para cada ano, com aplicação do fator de segurança (designado por F2). Identificar o número de habitantes potencialmente afetados.

Referencia EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.12.2.4.1 e Volume II.C Subcapítulo 6.13.1.3.2

Para as situações em que se verificaram ultrapassagem aos valores limite, nomeadamente para o poluente NO₂, para a situação atual e para a situação futura (2022, 2032 e 2042), perante a aplicação do fator F2 mais conservativo aos resultados estimados, foram identificados os recetores correspondentes a esses incumprimentos. Para os casos em que as zonas afetadas eram coincidentes com zonas terrestres, foi apresentada a estimativa do número de habitantes potencialmente afetado, que teve por base o número de habitantes por concelho facultado pela equipa das acessibilidades do Estudo de Impacte Ambiental, para os diferentes anos em análise.

A resposta a esta questão foi integrada nos subcapítulos 5.12.2.4.1 e 6.13.1.3.2, referente à apresentação dos resultados do poluente NO₂, do **Volume II.B** (para a situação atual) e **Volume II.C** (para a situação futura), respetivamente.

82. Efetuar a apreciação relativa aos locais mais afetados pelas várias atividades associadas ao projeto (Infraestrutura Aeroportuária, Tráfego Fluvial e Tráfego Rodoviário) e para cada poluente.

Referencia EIA reeditado: Volume II.B Subcapítulo 5.12.2.4.1 e Volume II.C Subcapítulo 6.13.1.3.2

A resposta a esta questão foi integrada nos Subcapítulos 5.12.2.4.1. e 6.13.1.3.2 do EIA reeditado, referente à apresentação dos resultados dos poluentes em questão, do **Volume II.B** (para a situação atual) e do **Volume II.C** (para a situação futura), respetivamente, bem como no **Volume III - Anexo 9**.

Para cada ano (2022, 2032 e 2042) e para os poluentes em avaliação são apresentados os mapas que permitem identificar as zonas com as concentrações estimadas mais elevadas, considerando apenas as fontes associadas ao Aeroporto do Montijo, nomeadamente: fontes da infraestrutura aeroportuária, do tráfego fluvial e do tráfego rodoviário.

Salienta-se que as concentrações estimadas mais elevadas, considerando as fontes emissoras referenciadas anteriormente, representativas do Aeroporto do Montijo, não ultrapassam os valores limites estipulados na legislação nacional para a proteção da saúde humana, mesmo com a aplicação do fator F2 mais conservativo.

2.8. SAÚDE HUMANA

83. Rever a avaliação desenvolvida para o fator «Saúde humana», em função das alterações introduzidas ao nível de outros fatores relacionados com este fator:

- *Ruído, designadamente tendo em conta o ponto 31 deste pedido de elementos - a OMS apresenta valores para os maiores riscos, nomeadamente os relacionados com as doenças cardiovasculares - isquémicas do coração e hipertensão arterial, que têm de ser avaliadas;*

- *Poluição do ar;*

- *Recursos hídricos subterrâneos e superficiais, designadamente tendo em conta o ponto 16 deste pedido de elementos - em função dos resultados das análises aos parâmetros cádmio e chumbo avaliar os impactes para a saúde (humana) da libertação de substâncias perigosas na água, uma vez que a população pode ingerir alimentos pescados na zona (não são só bivalves);*

- *Socioeconómica e acessibilidades;*

- *Análise de risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (designadamente tendo em conta o ponto 106 deste pedido de elementos).*

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.15.2.2.1 e EIA reeditado Volume II B Subcapítulo 5.5.2.4.4.3

No que se refere aos fatores que podem estar relacionados com o fator Saúde Humana, na reedição do EIA as alterações realizadas ao nível dos fatores ambientais: **b) Poluição do ar** (Subcapítulos 6.13 Qualidade do ar; e **d) Socioeconomia e Acessibilidades** (Subcapítulos 6.14 Socioeconomia e 6.11 Acessibilidades e Transportes) não determinaram quaisquer alterações ao nível do fator ambiental Saúde Humana, pelo que a informação constante do EIA de abril de 2019 mantém-se igual na versão reeditada.

Relativamente ao fator ambiental **b) Ruído**, e atendendo igualmente ao solicitado na **Questão 31**, no Subcapítulo 6.15.2.2.1 Parâmetros da Saúde e Valores de Referência do **Volume II.C**, no EIA reeditado foi complementada a identificação e análise das diretrizes da OMS no que se refere aos riscos relacionados com as doenças cardiovasculares – doenças cardíacas isquémicas e hipertensão arterial, tanto para o tráfego rodoviário, como para o tráfego aéreo. Para este efeito, naquele subcapítulo é reproduzida a informação das Tabelas 6 e 7, e Tabelas 26 e 27 das Diretrizes da OMS (2018) que se refere ao resumo das conclusões sobre os efeitos na saúde da exposição ao ruído, respetivamente do tráfego rodoviário e do tráfego aéreo. Destas tabelas também resulta a referência clara aos novos valores de referência recomendados pela OMS para o tráfego rodoviário ($L_{den} \leq 53$ dB(A) e $L_n \leq 45$ dB(A)), e para o tráfego aéreo ($L_{den} \leq 45$ dB(A) e $L_n \leq 40$ dB(A)).

Tendo em conta a informação veiculada nas tabelas referenciadas, resultam as seguintes conclusões, também devidamente detalhadas no subcapítulo 6.15.2.2.1 do **Volume II.C** do EIA reeditado, para os parâmetros da saúde doenças cardiovasculares – doenças cardíacas isquémicas e hipertensão arterial:

- Relativamente ao *tráfego rodoviário*, a qualidade das evidências é reduzida no caso da hipertensão e, apesar de ser elevada no caso das doenças cardíacas isquémicas, o aumento do risco relativo é de 5% a um nível de exposição de ruído L_{den} de 59,3 dB e a média ponderada dos níveis mais baixos de exposição ao ruído L_{den} medidos nos estudos foi de 53 dB, sendo o aumento do risco relativo (RR) por 10 dB de apenas 1,08. Além disso, para qualquer destes parâmetros não estão definidas funções exposição-resposta. Tendo em conta o referido, não é relevante nem possível o cálculo da população potencialmente afetada por estes parâmetros da saúde.
- Relativamente ao *tráfego aéreo*, a qualidade das evidências é reduzida no caso da hipertensão e muito reduzida no caso das doenças cardíacas isquémicas, pelo que não é relevante o cálculo da população potencialmente afetada por estes parâmetros da saúde.

Relativamente ao fator ambiental **c) Recursos hídricos subterrâneos e superficiais**, e conforme referido no **Volume II.C - Subcapítulo 6.6.6.2** – componente Alterações da Qualidade da Água Superficial não se perspetiva a ocorrência de contaminação da água por mobilização de contaminantes dos sedimentos para a coluna de água, atendendo a que a mobilização de sedimentos prevê-se reduzida - o método construtivo a adotar, qualquer que seja a Solução Alternativa de Extensão da Pista 01/19 escolhida, não envolve dragagens e prevê a implementação de um conjunto de medidas de minimização que evitarão a ressuspensão de sedimentos e consequentemente a mobilização de poluentes para a coluna de água.

Deste modo, não é expectável que ocorram alterações significativas da qualidade ecológica da água (ver avaliação de impactes na componente da Ecologia Aquática – afetação das comunidades aquáticas – Subcapítulo 6.8.4.1.2.4).

De salientar ainda que não se prevê que estas alterações de qualidade venham a ter implicações negativas com significado na atividade de aquacultura que se desenvolve nesta massa de água (as instalações existentes encontram-se muito afastadas da área a intervencionar). No que respeita à apanha de bivalves (e ainda que se trate de uma atividade ilegal), a prática desta atividade na envolvente da BA6, no decurso da fase de construção, embora deva ser evitada, não apresenta riscos acrescidos relativamente aos já verificados atualmente, já que as alterações de qualidade da água não serão indutoras de alterações significativas ao nível destes organismos. Assim, e no que respeita às alterações da qualidade da água, o impacto é considerado negativo, pouco provável, direto, de âmbito local, temporário, reversível de magnitude reduzida e pouco significativo a significativo.

Apesar das análises aos sedimentos presentes na zona prevista para Extensão para sul da Pista 01/19 do futuro Aeroporto do Montijo acusarem a presença de mercúrio, chumbo, zinco, cádmio e arsénio (ver **Volume II.B - subcapítulo 5.5.2.5** do EIA reeditado), foi possível constatar que os teores em mercúrio e arsénio presentes na coluna de água são muito reduzidos (resultados da campanha pontual de amostragem realizada durante a elaboração do EIA de abril de 2019). Relativamente ao chumbo e ao cádmio não foi possível determinar o Estado Químico da massa de água no que se refere a estes parâmetros, já que o limite de quantificação associado ao método de determinação analítico utilizado é superior ao valor de comparação estabelecido nos critérios de avaliação, conforme referido no EIA de abril de 2019. Tendo em conta este facto, no EIA reeditado referem-se as concentrações de cádmio e chumbo obtidas para a massa de água Tejo – WB1 nas amostragens realizadas em 2010 (dados disponíveis no site da APA). Os valores variaram da seguinte forma:

- Massa de água WB1
 - Cd- 16 a 77 ng/l
 - Pb – 14 – 98 ng/l

De acordo com as Normas de Qualidade Ambiental e outros poluentes estabelecidas no Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro, a concentração máxima admissível para o chumbo são 14 µg/l, sendo o valor limite para a média anual de 1,3 µg/l. No caso do cádmio, a concentração máxima admissível para uma Classe 1 de salinidade é <0,045 µg/l; para a média anual o valor limite é de 0,2 µg/l.

Deste modo conclui-se que, com base nos dados recolhidos em 2010, a classificação do Estado do Estado Químico relativamente a estes parâmetros seria Bom.

Acrescenta-se ainda no presente Aditamento e no EIA reeditado, a seguinte nota complementar relativa à campanha de amostragem pontual realizada durante o EIA entregue em abril de 2019.

Aquando da preparação da campanha de amostragem realizada em novembro de 2018, e cujos resultados foram apresentados no EIA de abril de 2019 (ver Volume III – Anexo 5) a PROFICO AMBIENTE solicitou orçamentos a diversos laboratórios, nomeadamente ao Instituto Hidrográfico e ao IPMA, que dispõem de métodos analíticos para o chumbo e o cádmio, cujo limite de quantificação permite a comparação com os valores estabelecido nos critérios de avaliação. No entanto o Instituto Hidrográfico não tinha disponibilidade para realizar o trabalho nas datas solicitadas (ver troca de email constante do **Volume III - Anexo 5** do EIA reeditado) e o IPMA não respondeu ao pedido de cotação realizado (ver email da consulta efetuada no Volume III – Anexo 5 do EIA reeditado).

Deste modo optou-se por realizar as determinações analíticas no Laboratório do Instituto Superior Técnico (LAIST). Para estes parâmetros o LAIST ainda não dispõe de uma metodologia para dar cumprimento aos limites estabelecidos no Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro, tanto em águas doce como salinas, apesar de no caso das águas doces, possuir equipamento para obtenção dos referidos limites. No caso das amostras analisadas, uma vez que são águas de transição, o equipamento tem muitas interferências devido à presença de cloretos pelo não seria mesmo possível o cumprimento dos limites. Esta explicação encontra-se no email recebido o LAIST e solicitado pela PROFICO AMBIENTE no âmbito da preparação das respostas constantes do presente Aditamento (ver **Volume III - Anexo 5** do EIA reeditado). A informação constante acima exposta foi vertida no EIA reeditado, no Volume II B subcapítulo 5.5.2.4.4.3.

Por último refere-se que, apesar dos valores de concentração de cádmio e chumbo para a massa de água Tejo-WB1 serem reduzidos (considerando os valores obtidos na campanha de 2010), será possível atualizar os valores de concentração destes parâmetros no âmbito do Plano de Monitorização proposto para o fator ambiental Recursos Hídricos (constante do **Volume II.C - subcapítulo 12.3** do EIA de abril de 2019 e que não sofreu qualquer alteração no EIA reeditado). Este Plano prevê que 1 ano antes do início da construção sejam realizadas campanhas de amostragem para determinação de vários parâmetros entre os quais o cádmio e o chumbo. Na reedição do EIA foi acrescentada uma nota à Tabela 12.3 constante do Subcapítulo 12.3.2.1 de modo a alertar para a importância de escolher um laboratório que consiga assegurar que o limite de quantificação associado ao método de determinação é inferior ao valor de comparação estabelecido nos critérios de avaliação, pelo que esta seleção deverá ser efetuada o mais cedo possível de modo a garantir a sua disponibilidade.

De salientar ainda que o Plano de Monitorização proposto permitirá acompanhar a fase de construção e verificar a evolução das concentrações, nomeadamente dos metais pesados, durante toda a fase de execução da Extensão para Sul da Pista 01/19.

2.9. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

84. Melhorar/complementar de forma mais clara e concisa o fator “Alterações climáticas – vertente mitigação” apresentando a informação:

a) De forma agregada - A avaliação das emissões e dos seus impactes não deve ser efetuada de forma dispersa ao longo dos restantes fatores ou misturada com outros, nomeadamente com a “Qualidade do Ar”. Manter a coerência entre os diferentes documentos, uma vez que em alguns volumes e capítulos do EIA, as emissões de GEE são avaliadas conjuntamente com outros poluentes atmosféricos no capítulo de qualidade do ar, e noutros aparecem associadas às alterações climáticas.

b) De forma completa – Ter em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono quer na vertente de sumidouro. Para isso, apresentar no fator Alterações Climáticas, uma tabela que sumarie todas as emissões de GEE previstas na fase de construção e exploração, ao longo do período previsto de funcionamento do Aeroporto do Montijo.

Referência EIA reeditado: Volume II.B subcapítulo 5.16 e Volume II.C subcapítulo 6.17.1.4

a) No EIA reeditado o Subcapítulo referente às Emissões de Gases com Efeito de Estufa foi integrado no Capítulo das Alterações Climáticas, por forma a apresentar esta matéria de uma forma mais agregada, tal como é solicitado no pedido de elementos adicionais

b) Foi apresentada no subcapítulo 6.17.1.4 do **Volume II.C** do EIA reeditado a Tabela 6.275, que sumariza todas as emissões de GEE previstas na fase de construção e exploração do Aeroporto do Montijo.

85. Completar a informação indicando a fonte utilizada para o cálculo do valor do potencial de sequestro de CO₂ associado ao eucalipto (32 t CO₂/ha/ano), uma vez que se refere que “O Projeto em estudo prevê que o Aeroporto do Montijo irá usar cerca de 68 ha da área florestal e cerca de 40 ha da área de mato e vegetação herbácea natural, perfazendo um total de cerca de 109 ha de floresta e de mato da BA6. Numa atitude conservativa, admitindo que o potencial de sequestro é igual entre a área florestal e os matos e vegetação herbácea natural (...) e, assumindo o potencial de sequestro de CO₂ mais elevado, associado ao eucalipto (32 t CO₂/ha/ano), é expectável que a implantação do Aeroporto do Montijo, promova uma redução de cerca de 3 500 t de CO₂ capturado”

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 6.17.1 e 13

A fonte bibliográfica utilizada para o cálculo do valor do potencial de sequestro de CO₂ já se encontrava referenciada em nota de rodapé no EIA de abril de 2019, no subcapítulo 6.17.1 do **Volume II.C**.

No entanto, foi agora acrescentado um parágrafo no mesmo subcapítulo por forma a tornar mais clara a identificação desta fonte.

O potencial de sequestro de CO₂ associado ao eucalipto, na ordem das 32 t CO₂/ha/ano, foi retirado do seguinte documento: Vale, D. (2014). Sequestro de carbono pela floresta portuguesa: possíveis cenários de valorização económica. Dissertação de Mestrado em Economia e Gestão do Ambiente. Faculdade de Economia. Universidade do Porto.

Esta referência foi ainda incluída no Capítulo 13 relativo às Referências Bibliográficas.

86. *Esclarecer de que forma está prevista a necessidade de assegurar o transporte coletivo e a mobilidade ativa, de forma a garantir uma estimativa de repartição modal em linha com dos objetivos nacionais em termos de redução das emissões de GEE, nomeadamente do objetivo de Portugal atingir a neutralidade carbónica em 2050.*

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulos 7.4.2.5

Tal como já reforçado na Questões n.º 69, no sentido de responder ao aumento de procura prevista para os diferentes anos e aos novos desafios de mobilidade e descarbonização deverão, as entidades públicas (Estado a nível central e Câmaras Municipais, a nível local) em articulação com os operadores de transporte público a operar na região, promover a oferta adequada de transporte coletivo de passageiros, que irá servir quer a procura proveniente do modo aéreo, quer os trabalhadores. Esta articulação encontra-se assegurada através da implementação da Medida **MM.AT.01** agora apresentada no EIA reeditado.

Estes serviços deverão incidir nomeadamente no aumento da oferta do serviço fluvial e do transporte público rodoviários de passageiros, incluindo os serviços *shuttle* especificados na **MM.AT.02**.

Do mesmo modo, em 2032 os serviços de transporte coletivo a funcionar deverão ter capacidade de resposta para a procura estimada ou seja cerca de 40% dos passageiros do modo aéreo e 25% dos trabalhadores.

Neste sentido, e tal como já referido, o Aeroporto do Montijo deverá criar as condições favoráveis à utilização destes modos de transporte, quer promovendo informação sobre os serviços, quer facilitando a venda de títulos de transporte.

De modo a facilitar a convivência entre os dois tipos de procura (gerada pelo aeroporto e procura tradicional) importa cumprir as orientações apontadas no Estudo da Ligação Fluvial, principalmente no que se refere

- A disponibilização de pontos de venda de títulos de transporte no terminal aeroportuário, tanto no lado ar, como no lado terra;
- A realização do serviço de *shuttle* com uma **frota adequada às necessidades/conforto dos passageiros** (e.g. acomodação de bagagem).
- A realização de um estudo de ordenamento do estacionamento na envolvente do terminal fluvial do Seixalinho que defina as medidas de gestão do parque de estacionamento de apoio ao terminal (horário de funcionamento, regime tarifário, etc.) e as medidas de ordenamento do espaço público e dissuasão do estacionamento ilegal.

De referir que, no caso do segmento dos trabalhadores, a ANA poderá ainda desenvolver e implementar um plano de mobilidade empresarial de modo a encontrar soluções sustentáveis e alterar os hábitos de mobilidade dos seus colaboradores.

Ainda para ir de encontro ao objetivo de redução das emissões de GEE associadas aos transportes, prevê-se a ligação da futura ciclovía de acesso ao Terminal do Seixalinho às futuras ciclovias previstas pela C.M. do Montijo, ficando esta ligada à Circular Externa e à Avenida do Seixalinho.

Para além dessas duas vias urbanas a ciclovia do Aeroporto também ficará articulada na zona do parque de estacionamento do Cais do Seixalinho, com a futura ciclovia que a C.M. do Montijo pretende construir ao longo das salinas na periferia do rio.

87. Tendo em conta as estimativas a apresentar no contexto do ponto 58 do presente pedido de elementos, completar as tabelas Tabela 6.182, Tabela 6.183 e Tabela 6.184, com os valores de emissão de GEE na situação atual (2018) do tráfego rodoviário e fluvial, para servir de referência.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.17.1

No Subcapítulo 6.17.1 do **Volume II.C** do EIA reeditado, foram acrescentadas as emissões de GEE relativas à situação atual (2018), para as fontes associadas ao tráfego aéreo, fluvial e rodoviário nas Tabelas 6.262, 6.263 e 6.264.

88. Clarificar qual o tipo de acordo que será feito com as restantes entidades para garantir a eficácia dos métodos apresentados, nomeadamente comprovativos da intenção de cooperação conjunta entre o promotor e as entidades responsáveis pelos transportes coletivos rodoviários e fluviais.

Assim como, apresentar o plano previsto de transporte coletivo promovido pelo promotor, de forma a comprovar a eficaz capacidade e periodicidade de ligação entre o Aeroporto do Montijo e pontos relevantes, tal como o Aeroporto de Lisboa.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.17.1

De modo a formalizar as intenções de cooperação conjunta entre a ANA e as entidades responsáveis pelos transportes rodoviários e fluviais, com as entidades que tem mantido contactos por forma a garantir a oferta de transportes coletivos, fluviais e rodoviários, na fase de exploração do Aeroporto, foram enviados ofícios às quatro entidades seguintes: Transportes Sul do Tejo, Transtejo/Softulusa, Barraqueiro e Companhia de Carris de Ferro de Lisboa.

Estes ofícios encontram-se apresentados no **Volume III – Anexo 4** – Consulta às entidades, do EIA reeditado, mas até à data não foi possível rececionar nenhuma resposta.

A ANA irá ainda garantir uma ligação eficiente entre Aeroporto do Montijo e o AHD – Lisboa através da criação de um *shuttle*.

Note-se que é improvável a não existência de ligações de *shuttle*, uma vez que se trata de um serviço de fácil implementação e de baixo custo de exploração e com um tarifário diferenciado que liga o Aeroporto a zonas muito centrais de Lisboa.

Ainda de referir que a ANA poderá desenvolver um plano de mobilidade empresarial, tal como já referido na Questão n.º 66.

89. Apresentar a quantificação das emissões estimadas de gases fluorados (HFCs, PFCs e SF6), nomeadamente nos equipamentos de refrigeração.

Referencia EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 6.17.1

A resposta a esta questão foi integrada no Subcapítulo 6.13.2.3 do **Volume II.C** do EIA reeditado.

Nesta fase do projeto, ainda não é possível identificar em detalhe os equipamentos previstos para o Aeroporto do Montijo, nem saber quais as respetivas características, pois este tipo de informação é apenas disponibilizada em projeto de Execução. Sem esta informação não é possível determinar as emissões previstas de gases fluorados.

Desta forma, tendo em conta que nesta fase de Estudo Prévio não se dispõe de informação tão pormenorizada, e, no sentido de se efetuar um enquadramento do projeto face às emissões de gases fluorados, considerou-se pertinente apresentar os fatores de emissão típicos de diversos equipamentos (incluindo os equipamentos de refrigeração), com potencial de serem instalados no Aeroporto do Montijo.

Importa também alertar para a necessidade de se optar pela seleção de equipamentos que utilizem fluidos de refrigeração com o menor potencial de aquecimento possível e que respeitem o regulamento de gases fluorados, tal como já referido nas medidas ambientais apresentadas no EIA.

2.10. PAISAGEM

90. Substituir as seguintes cartas cuja informação foi sobreposta ao orto por não oferecerem uma leitura clara e fácil ao contrário da permitida pela Carta Militar e à Escala 1:25.000:

a) Carta de Declives.

b) Carta de Exposições.

c) Carta Hipsométrica.

d) Carta de Unidades de Paisagem.

e) De todas as Bacias visuais apresentadas.

Referência EIA reeditado: Volume IV – Anexo Cartográfico a) Desenho n.º 6.1; b) Desenho n.º 6.2; c) Desenho n.º 6.3; d) Desenho n.º 6.5; e) Desenho n.º 6.9 a Desenho n.º 6.24.

No EIA reeditado procedeu-se à substituição dos Desenhos no **Volume IV – Anexo Cartográfico**, conforme solicitado no pedido de elementos adicionais.

91. Apresentar a Carta de Capacidade de Absorção Visual, sobrepondo graficamente os pontos de observação associados a observadores de natureza permanente e temporária, considerados na sua elaboração.

Referência EIA reeditado: Volume IV – Anexo Cartográfico – Desenho n.º 6.7

O Desenho n.º 6.7 foi incluído no EIA reeditado, no **Volume IV – Anexo Cartográfico**.

92. Apresentar a Carta de Impactes Cumulativos onde deve constar a representação gráfica de todos os projetos conhecidos, existentes e em desenvolvimento/futuros. Efetuar a análise crítica da mesma.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 9.3 / Volume IV – Anexo Cartográfico - Desenho n.º 9.1

A Carta de Impactes Cumulativos foi incluída no EIA reeditado, correspondendo ao Desenho n.º 9.1 constante do **Volume IV – Anexo Cartográfico**.

No EIA de abril de 2019 foi apresentada uma análise de impactes cumulativos sucinta a qual, em função dos elementos adicionais solicitados, foi aprofundada no EIA reeditado. Seguidamente sistematiza-se a informação constante do EIA reeditado relativa à avaliação de impactes cumulativos para o fator ambiental Paisagem.

Para análise dos impactes cénicos cumulativos do Aeroporto do Montijo considerou-se, antes de mais, a presença da BA6. Como exposto já no EIA de abril de 2019, as bacias visuais das estruturas do Aeroporto do Montijo a implementar são, na sua maioria, menos extensas do que as bacias visuais das estruturas já existentes da BA6.

Globalmente, a área a partir da qual é possível observar estruturas associadas à função aeroportuária – atualmente existentes e a criar – sofrerá um incremento de pequena monta: a área total da bacia visual estimada passa dos 9 820 ha atuais para 9 996 ha em 2022 e para 10 000 ha em 2062 (incluindo áreas terrestres e fluviais), um acréscimo que se traduz em menos de 2% da área total inicial. Assim, conclui-se que a magnitude do impacte cénico cumulativo não será agravada pela implementação do Aeroporto do Montijo.

Por outro lado, a significância do impacte – que traduz a severidade da intrusão cénica introduzida na paisagem – será agravada, uma vez que, a partir de cada ponto da bacia visual considerada, será avistado um maior número de infraestruturas aeroportuárias, ainda que nenhuma apresente uma dimensão particularmente contrastante. Os edifícios mais altos da BA6 têm 23 m (a torre de controlo) e 25 m (dois depósitos de água); os edifícios mais altos do Aeroporto do Montijo terão 25 m (um hangar de manutenção) e 27 m (o ponto mais elevado da cobertura do terminal de passageiros).

Ainda no contexto de análise dos impactes cénicos cumulativos, pode ser relevante considerar a presença conjunta do Aeroporto do Montijo e de outras infraestruturas de dimensão considerável em projeto/desenvolvimento, como o Parque Empresarial do Barreiro, o Terminal de Contentores do Barreiro, a Terceira Travessia do Tejo, no Barreiro, e a Ligação Rodoviária Montijo-Barreiro.

Todas estas estruturas reforçam o carácter industrial da paisagem do Arco Ribeirinho Almada – Montijo na sua interface com o Estuário do Tejo. A tipologia do relevo da área envolvente a estas estruturas – essencialmente muito plano – faz com que, por um lado, as mesmas sejam facilmente observáveis a partir de áreas extensas em seu redor; mas, por outro, possibilita que elementos de pequena dimensão funcionem como barreiras cénicas de elevada eficácia. Esta característica permite uma redução eficaz dos impactes cénicos decorrentes da implementação destes vários projetos através de uma integração paisagística adequada dos mesmos, aliada ao uso de cortinas arbóreas na envolvente das áreas urbanas, onde se localiza um maior número de observadores.

Em síntese, a intrusão visual decorrente da localização relativamente próxima de várias infraestruturas de carácter industrial – aeroportuárias, portuárias e logísticas e rodoviárias – vai agravar-se na maioria das áreas de onde as mesmas serão observáveis, resultando em impactes cénicos negativos mais significativos nesses locais. Por outro lado, a reunião num mesmo local de estruturas de carácter semelhante permite concentrar a ocorrência dos impactes negativos numa zona única.

2.11. PATRIMÓNIO

93. Submeter à DGPC o Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos e regularizar o respetivo pedido de autorização (PATA), para a prospeção da nova solução de acesso à A12.

O relatório da componente terrestre vai ser submetido por Fernando Jorge Robles Henriques, arqueólogo responsável pelo respetivo PATA.

O segundo PATA (Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos), referente à prospeção da nova solução de acesso, foi anteriormente submetido no Portal do Arqueólogo, faltando a sua homologação pela DGPC.

94. Corrigir no Volume II B (pp. Xi e 9) a referência “DGC – Direção- Geral do Património Cultural”

Referência EIA reeditado: Volume IIB Glossário, Siglas e Acrónimos

A referência a “DGC – Direção Geral do Património Cultural” foi corrigida na lista de Glossário, Siglas e Acrónimos do **Volume II.B** do EIA reeditado.

95. Esclarecer o facto de não se apresentarem medidas de minimização para a fase de elaboração do Projeto de Execução/RECAPE, ou apresentar as mesmas, caso tal se venha a considerar necessário.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 7.2.9

Não foram propostas medidas de minimização para a fase de elaboração de Projeto de Execução, em face da escassez de evidências arqueológicas na área de incidência direta do Projeto, reduzidas que estão a achados isolados. Contudo, em resposta às questões colocadas, no EIA reeditado propõe-se duas medidas de minimização para a fase de RECAPE, as quais se descrevem no âmbito da resposta à Questão 96 do presente Pedido de Elementos Adicionais.

96. Apresentar propostas concretas de trabalhos geofísicos e/ou de sondagens de diagnóstico ou de escavações arqueológicas em área, ainda a efetuar na fase de elaboração do Projeto de Execução, dada a escassez de dados concretos relativos, nomeadamente às ocupações da Pré-histórica antiga identificadas na área de incidência do Projeto, e ao facto de não terem sido preconizadas e dimensionadas quaisquer medidas de diagnóstico.

Referência EIA reeditado: Volume II.C Subcapítulo 7.2.9

Em resposta a esta questão e à anterior, são propostas duas medidas com aplicação na fase de elaboração do Projeto de Execução (fase de RECAPE), visando a minimização de potenciais impactos negativos resultantes da movimentação de terras e escavação na fase de construção.

Uma dessas medidas reporta-se à execução de sondagens arqueológicas de diagnóstico tal como recomendado no parecer da APA, tendo como área prioritária de execução os locais das ocorrências 12, 23 e 24, na parte norte da plataforma aeroportuária, incluindo o trecho onde está prevista a ripagem do atual acesso ao Comando Aéreo.

Face à inexistência de um sítio arqueológico evidenciado à superfície, na área de incidência direta do Projeto, não parece eficaz executar métodos de diagnóstico geofísico, seja com recurso a georadar (prejudicado pela irregularidade e ocupação atual do solo), a magnetómetro (que poderá ficar prejudicado se houver quantidade significativa de massas metálicas no solo), ou a resistividade elétrica.

Em alternativa, propõe-se uma segunda medida de minimização, destinada a detetar estruturas arqueológicas negativas ou outros elementos construídos de interesse cultural, não detetáveis por observação visual de superfície, no presente, com base na interpretação de ortofotografia digital de toda a AI do Projeto, produzida a partir de fotografias aéreas das campanhas realizadas durante as décadas de 1940 e 1950.

2.12. PREVENÇÃO DE ACIDENTES GRAVES - AVALIAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE LOCALIZAÇÃO

97. Rever e corrigir na Tabela 1: Inventário de Substâncias Perigosas, a quantidade máxima de Jet A1 presente nos três reservatórios verticais, a qual deverá passar de 6600 toneladas para 5544 toneladas ($6600 \text{ m}^3 \times 0,84 \text{ t/m}^3 = 5544 \text{ t}$).

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

A Tabela 1 - Inventário de Substâncias Perigosas do **Volume III – Anexo 13.3**, foi revista de acordo com as quantidades corretas.

Salienta-se que as modelizações para os tanques de Jet-A1 de maior capacidade foram efetuadas com o volume de $2\,750 \text{ m}^3$, e a massa de $1\,848\,000 \text{ kg}$ ($840 \times 2\,750 \times 0,8$; sendo que o nível normal de enchimento do tanque é de 80%).

98. Justificar porque não foram considerados os seguintes eventos críticos:

- fugas (10 mm e 100 mm) nas cisternas de Jet A1 e do Avgás;

- rotura e fuga da linha de compressão das bombas P-601 A/B de receção e expedição de defueling,

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

No caso da linha de compressão das bombas P-601 A/B de receção / expedição de *defueling* (Jet A1 e AvGás), não foram considerados eventos críticos uma vez que estas operações são relativamente raras. Adicionalmente a operação destas bombas é a 40 m³/ e 4 barg, que são condições muito menos gravosas que a expedição de Jet A1 (P-301 A/B/C) para o sistema hidrante e ilha de cisternas (3 bombas a 225 m³/h cada e 11,4 barg).

Não foram consideradas inicialmente fugas 10 mm e 100 mm de cisternas de Jet-A1 e de Avgás, uma vez que o evento crítico rotura catastrófica engloba as fugas 10 mm e 100 mm em termos de consequências. No entanto na revisão do **Volume III – Anexo 13.3** foram consideradas as fugas 10 mm e 100 mm de cisternas.

Para receção de cisternas de Jet A1, verifica-se que o número estimado de horas de operação/ano, será de 4 563 horas (critério conservador). Este valor corresponde a uma taxa de permanência das cisternas de Jet A1 cerca de 52,1% ao longo do ano. O número de unidades considerado foi de 1, ou seja considerou-se que existe em permanência no ano, no estabelecimento, uma cisterna de Jet-A1, o que não será real. Assim os cálculos das probabilidades das cisternas de Jet-A1 (rotura e fugas 10 mm / 100 mm) foram reformulados para um número de unidades de 0,521.

Para receção de cisternas de AvGás, verifica-se que o número estimado de horas de operação / ano, será de 182,5 horas (critério conservador). Este valor corresponde a uma taxa de permanência das cisternas de AvGás cerca de 2,1% ao longo do ano. O número de unidades considerado foi de 1, ou seja considerou-se que existe em permanência no ano, no estabelecimento uma cisterna de AvGás, o que não será real. Assim os cálculos das probabilidades das cisternas de AvGás (rotura e fugas 10mm / 100 mm) foram reformulados para um número de unidades de 0,021.

99. Considerar e desenvolver os cenários de acidente resultantes dos eventos críticos acima referidos, no caso de apresentarem uma frequência de ocorrência superior ou igual a 1x10⁻⁶/ano.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Na revisão do **Volume III – Anexo 13.3** foram considerados como eventos críticos as fugas 10mm e 100 mm de cisternas de Jet-A1 e de AvGás.

No caso das cisternas de AvGás, para a rotura catastrófica, a frequência do evento crítico tem valores inferiores a 1E-6, pelo que não foi considerado para efeitos das Zonas de Perigosidade.

100. Explicar porque foi usado o tempo de libertação de 60 s no caso de rotura de braços de carga/mangueiras de cisterna e de 600 s nos cenários relativos às linhas de compressão das bombas, uma vez que não são indicados os meios que o estabelecimento irá dispor, que permitam garantir que é possível interromper a libertação das substâncias nos tempos referidos.

Em face desta situação, descrever aprofundadamente os sistemas de deteção e de bloqueio de fuga, que justifiquem os tempos considerados (no caso de estarem previstos esses sistemas) ou apresentar uma modelação dos cenários para tempos de 1800 s ou de 3600 s, em função dos sistemas previstos, de acordo com as orientações expressas na «Metodologia para a determinação das zonas de perigosidade associadas ao estabelecimento» disponibilizado no sítio na internet da Agência Portuguesa do Ambiente.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

No caso de roturas/fugas em braços de carga/descarga, considerou-se o tempo de fuga de 120 s (e não de 60 s), devido à presença de operadores no local e sistemas de corte rápido de fugas (critério obtido o ponto 1 do Capítulo 4.2.2 do *Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 – Module C*). Ver o Apêndice 5 com os *outputs* do PHAST onde o tempo de 120 s está evidenciado.

Na Tabela 20 (dados de entrada no PHAST), por lapso, nos eventos n.º 12 a 15 do EIA de abril de 2019, colocou-se um tempo de fuga de 600 s, quando deveria ser 120 s. Na correção do **Volume III – Anexo 13.3**, a tabela foi revista, correspondendo os eventos n.º 12 a 15 do EIA de abril de 2019 aos eventos n.º 16 a 19 do EIA reeditado..

Os sistemas de deteção e de bloqueio de fuga encontram-se descritos no Ponto 2.5.3.1 do **Volume III – Anexo 13.3**. Mas sucintamente, os meios disponíveis para considerar um tempo de fuga de 600 segundos em roturas e fugas de linha de tubagem são:

- instalação de transmissores de pressão, com alarmes de baixa pressão e detetores de vapores inflamáveis no traçado aéreo de tubagem com sinalização de alarme no painel de controlo da Sala de Controlo (ocupada 24 horas por dia). O operador da Sala de Controlo dispõe de botoneira de paragem de emergência das bombas de expedição / receção de produto e, encerramento de válvulas motorizadas de entrada e saídas dos tanques de armazenagem e, isolamento de válvulas de controlo pneumáticas.

No caso de rotura de braços de carga / mangueiras de cisterna, consideram-se tempos de duração das fugas até 120 segundos, devido à instalação de deteção de vapores de hidrocarbonetos junto dos locais de carga e descarga de cisternas, com alarme na sala de controlo e paragem (encravamento) das operações através de botoneiras de paragem de emergência locais e na sala de controlo.

101. Rever e corrigir a Tabela 20, atendendo a que muitos dos valores relativos às quantidades máximas não se encontram corretos. A título de exemplo, foi indicado o valor 21540 Kg para a quantidade máxima de Jet A1 nos cenários 1, 2 e 3, quando a quantidade máxima presente é 1848000 kg. Também para os cenários 4, 5 e 6, envolvendo Avgás, foi indicado, como quantidade máxima, o valor de 25200 kg, quando deveria ter sido indicado 21540 kg e, por outro lado, foi indicado 21540 Kg para o cenário 12, envolvendo Jet A1, em vez de 25200 Kg. Para além das quantidades das substâncias perigosas, revier, ainda, os tempos de libertação e as áreas das bacias de retenção.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

102. Apresentar a Tabela 21 revista, de modo a incluir apenas os resultados dos alcances dos cenários de acidente que foram ou a serem selecionados para efeitos de avaliação de compatibilidade de localização, ou seja os cenários com frequência de ocorrência igual ou superior a 1×10^{-6} /ano.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

103. Rever o ponto “3. Determinação das Zonas de Perigosidade”(pág. 99), de modo a ficar claro que estas são obtidas a partir da estimativa dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados, e que não são definidas para cada fenómeno perigoso (jet fire, pool fire, inflamabilidade e explosão) originando quatro conjuntos de zonas de perigosidade (ZP).

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

104. Apresentar as cartas com a representação gráfica dos alcances dos cenários estudados e das zonas de perigosidade, associadas ao estabelecimento, legendadas em português.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

As cartas com a representação gráfica dos alcances dos cenários estudados e das zonas de perigosidade, associadas ao estabelecimento, legendadas em português encontram-se devidamente corrigidas na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

105. Aprofundar a avaliação de consequências dos cenários que envolvem substâncias perigosas para o ambiente, ou seja a totalidade dos cenários estudados, uma vez que o Jet A-1 e o Avgás são substâncias classificadas como tóxicas para os organismos aquáticos. Complementarmente à descrição das medidas de contenção, discutir como poderá ser evitado que o derrame dessas substâncias ou as águas contaminadas de combate a incêndio atinjam a rede de águas pluviais (por ex: através das caleiras existentes nos locais onde são movimentadas substâncias perigosas). Complementar esta análise com a descrição dos procedimentos de atuação em caso de emergência, de modo a evitar ou a minimizar as consequências de um derrame em termos de contaminação do meio aquático.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

106. Apresentar uma estimativa dos alcances dos cenários de sobrepressão, pressupondo a existência do muro a substituir a vedação Este do GOC, com uma altura de 4,5 m e com capacidade para resistir a uma sobrepressão da ordem de 140 mbar, que foi apresentado como uma medida de minimização das consequências para este tipo de cenário de acidente.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

O software de modelização PHAST 6.54 não permite a colocação de barreiras físicas (por exemplo muros resistentes ao fogo e a explosões) como medida mitigatória para os efeitos físicos de sobrepressão, pelo que não é possível efetuar uma estimativa dos alcances dos cenários de sobrepressão no exterior do GOC com a implementação do muro. No entanto, na fase de projeto e construção do muro, o projetista deverá dimensionar e selecionar os materiais e técnicas de construção, de modo a garantir que o muro possua uma resistência ao fogo REI 90 minutos e, tenha capacidade para resistir a uma sobrepressão da ordem de 140 mbar, absorvendo a energia de uma explosão, de modo a eliminar os efeitos de sobrepressão no exterior do GOC do Aeroporto do Montijo.

107. Desenvolver os cenários de acidente relativos à instalação dos tanques de Avgás e de defuelling enterrados no interior das respetivas bacias de retenção, considerando que esta solução foi apresentada como uma medida “a implementar, numa fase posterior ao estudo prévio do GOC e do projeto do Aeroporto do Montijo”.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

A ANA abandonou a solução de instalação dos tanques enterrados de Avgás e de defuelling no interior das respetivas bacias de retenção, devido às características do terreno e à sua viabilidade económica, pelo que não foram desenvolvidos estes cenários.

108. Reformular a representação das zonas de perigosidade (ZP) associadas ao GOC (ZP1 e ZP2), as quais devem ser obtidas a partir da sistematização dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados, tendo em consideração os pedidos efetuados anteriormente.

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

109. Representar graficamente (em cartas distintas) as ZP para a 1.ª fase de desenvolvimento do projeto e para situação a partir de 2042, onde é contemplado um conjunto de cenários de acidente que resultam da possibilidade de instalação de um quarto tanque de Jet A-1, com capacidade unitária idêntica à dos outros (2750 m³).

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

As representações gráficas das zonas de perigosidade, associadas ao estabelecimento, para a 1.ª fase de desenvolvimento do projeto e para situação a partir de 2042 são apresentadas em cartas distintas, na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

110. Rever e reformular as conclusões da avaliação de compatibilidade de localização do GOC, tendo em consideração os elementos solicitados nos pontos anteriores, os elementos construídos de uso sensível na envolvente e as duas fases de desenvolvimento do projeto (até 2042 e após 2042).

Referência EIA reeditado: Volume III – Anexo 13.3

Este ponto encontra-se devidamente corrigido na revisão do **Volume III – Anexo 13.3**.

111. Rever o ponto 10.3.2 do capítulo 10.3 do RS, nomeadamente as zonas de perigosidade associadas ao GOC, tendo em consideração os elementos adicionais solicitados ao documento “Avaliação de Compatibilidade de Localização” (Volume III – Anexo 13.3).

Referência EIA reeditado: Volume II.C capítulo 10.3.2

O Subcapítulo 10.3.2 do Volume II.C foi devidamente revisto em conformidade com os pedidos efetuados no âmbito do presente Aditamento.

112. Rever e reformular as conclusões sobre a compatibilidade de localização da área de armazenagem de combustível e de abastecimento das aeronaves, em consonância com os resultados decorrentes do ponto 13.

Esta questão encontra-se respondida na **Questão 111**.

2.13. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

113. Rever o capítulo 7 - Medidas Ambientais, tendo em consideração que as mesmas devem ser da responsabilidade do proponente.

Referência EIA reeditado: Volume II.C capítulo 7

O capítulo 7 do **Volume II.C** do EIA reeditado foi alterado por forma a retirar as duas medidas ambientais que não são da responsabilidade direta da ANA, nomeadamente:

- **MG/MC.ECO.13:** Dada a natureza das áreas de alimentação que se encontram sob potencial afetação pelo Projeto, que correspondem a zonas intertidais extensas, não é exequível a implementação de medidas de gestão diretas nas áreas de alimentação, com o objetivo de uma melhor gestão ecológica das áreas de intertidal ou criação de novas áreas de alimentação alternativas. Não obstante, a MM.ECO.12, a ser implementada nos moldes previstos, poderá contribuir para a potenciação da utilização de áreas de alimentação alternativas para comunidade de aves que venha a utilizar com maior intensidade os refúgios geridos.

Por outro lado, considera-se que a potencial redução de fatores de perturbação externos, que atualmente se verifiquem em áreas de alimentação que se encontrem fora da área potencialmente afetada pelo projeto do Aeroporto do Montijo, como por exemplo as atividades associadas aos mariscadores, poderá funcionar como medida adicional para compensação pela perturbação causada pelo Projeto em análise.

Nesta fase não se propõe esta medida como medida de compensação, pois a sua implementação não é viável apenas sob a responsabilidade da ANA S.A., sendo incerta a sua exequibilidade, e em que moldes a mesma poderá ser implementada, pois estas áreas de alimentação fazem parte do domínio público, pelo que eventuais medidas adicionais devem ocorrer ao nível do ordenamento do território. Esta medida deve ser vista como uma medida complementar à **MM.ECO.12**.

Devem assim ser criados mecanismos de gestão territorial que permitam diminuir a perturbação verificada nas áreas de alimentação adjacentes aos refúgios propostos para medidas compensatórias.

É um exemplo de medida específica, a concessão de áreas específicas para mariscadores, por exemplo nas áreas que serão perturbadas, reduzindo assim este fator de perturbação em áreas fora da afetação pelo Projeto.

Como referido, dado o caráter limitante dos refúgios para a capacidade de suporte para espécies limícolas no Estuário do Tejo, prevê-se que com a implementação de medidas de compensação aplicadas ao nível dos refúgios poderá ocorrer uma deslocação natural dos indivíduos afetados para as áreas de alimentação adjacentes aos refúgios onde se implementem as medidas compensatórias, desde que as condições para a utilização dessas áreas seja salvaguardada (MM aplicável ao Aeroporto).
- **MG.QA.19:** Deverá ser assegurado pelo Estado Português, a implementação de políticas que incentivem a renovação da frota fluvial, para embarcações menos poluentes, pelas operadoras.

2.14. RESUMO NÃO TÉCNICO

114. Reformular a cartografia de forma a ter uma maior legibilidade.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 4

A cartografia foi reformulada de forma a apresentar maior legibilidade.

115. Substituir a Implantação do Projeto das Acessibilidades do Aeroporto do Montijo constante da página 14. Incluir uma carta (página A3) para cada solução de ligação à A12 e para o acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho e uma carta relativa às alterações previstas à praça de portagem da Ponte Vasco da Gama e novo estacionamento.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 4

Foi substituída a implantação do projeto de acessibilidades, a carta para cada solução à A12 e para o acesso ao Terminal do Seixalinho.

Foi ainda apresentada no RNT reeditado uma figura relativa às alterações previstas à praça de portagem da Ponte Vasco da Gama.

116. Identificar no capítulo 5 quais as construções afetadas pelos novos acessos rodoviários e qual a requalificação a efetuar ao acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 4 e 5

Foi acrescentado no Ponto 5 da Socioeconomia os seguintes parágrafos:

A execução dos traçados vai ter implicações na propriedade, vivência e rendimentos das populações afetadas, as quais deverão ser objeto de adequada compensação, de forma a minimizar a população afetada pela execução da obra de acessos ao Aeroporto do Montijo.

Para a **Solução Base** e para a **Solução Alternativa**, a grande maioria das construções a afetar em cada uma das soluções consistem em logradouros, apoios agrícolas, construções desocupadas e ou degradadas, anexos de habitações e um número reduzido de habitações ocupadas.

A **beneficiação do acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho e a construção da Ciclovia** implicam a afetação de uma faixa de terreno ao longo e a nascente da via e respetivas vedações, mas, no entanto, um número reduzido de construções.

Relativamente à requalificação do acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho, a mesma já se encontrava descrita no Ponto 4 - Acesso Rodoviário à A12 e Beneficiação da Estrada de Acesso ao Cais do Seixalinho.

117. Na pagina 8 é referido “O acesso ao Aeroporto do Montijo far-se-á através de infraestruturas rodoviárias dotadas de uma ciclovia. Referir, clarificando, que apenas se preconiza ciclovia no acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 1

A ciclovia desenvolve-se apenas no acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho.

118. Descrever as três soluções construtivas apresentadas para a extensão da pista para sul.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 6

A descrição das soluções construtivas apresenta-se no ponto 6 do RNT.

119. Alterar os títulos “fauna” e “flora e vegetação”, que estão trocados.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 5

Os títulos foram alterados.

120. Identificar a área de estudo e diferenciar o número de espécies que ocorrem nessa área e o número de espécies que ocorrem na área de implantação do projeto.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 5

A identificação e os números de espécies foram identificadas para a área de estudo, tendo na área de implantação do projeto sido calculadas as áreas de habitats afetados.

121. Explicitar em que consiste a medida com a designação MC.ECO.12 e de que forma irá compensar o impacte negativo significativo induzido pela circulação de aeronaves sobre a disponibilidade dos habitats de alimentação e refúgio.

Referência EIA reeditado: RNT Ponto 5

A explicitação das Medidas Ambientais consta do capítulo 5 do RNT, onde identificada a MC.ECO.12.

122. Corrigir a designação “matos de dunas antigas” que deve ser substituída pela designação da Diretiva Habitats.

Referência EIA reeditado: RNT ponto 8

A designação foi corrigida: 2130* Dunas fixas com vegetação herbácea.

123. Especificar quais as medidas de beneficiação do habitat “salinas”

Referência EIA reeditado: RNT ponto 8

Estão especificados as medidas no Ponto 8 do RNT.



PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

www.proficoambiente.pt



N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
Estudos Base e Descrição do Projeto		
1	<p>Apresentar estudo de tráfego aéreo que inclua a quantificação do número de movimentos aéreos, e que detalhe os pressupostos para os cenários de evolução da procura de tráfego aéreo na região de Lisboa e para os cenários de transição do Aeroporto Humberto Delgado (AHD) para o Aeroporto do Montijo (AM), bem como, para o AM.</p> <p>O estudo deve também clarificar os conceitos de dia médio anual e dia crítico (<i>design day</i> referido no Anexo 2.5 ou dia crítico de Verão IATA solicitado no anterior parecer, consoante o que tiver mais voos) e respetivos valores, as variações sazonais Verão/Inverno IATA, discriminando o número de voos por pista e por tipo de operação, sua distribuição estimada por período de referência 7-20h, 20h-23h e 23h-7h, e evolução esperada do <i>mix</i> de aeronaves, nos vários anos considerados no EIA para o período de 2022 a 2062.</p>	<p>Volume II.A - Subcapítulos 4.5.2.1/4.5.2.2/4.5.2.3</p> <p>Volume III – Anexo 2.2</p>
2	Detalhar a informação constante nas tabelas 4.6 a 4.8 em termos de movimentos aéreos, expressos em unidades por período de tempo, em conformidade com o estudo de tráfego solicitado, que suporte todos os cenários de estudo assumidos ao longo do EIA.	Volume II.A - Subcapítulos 4.5.2.2/4.5.2.3
3	Informar se no AM está prevista a realização de movimentos/voos de carga.	Questão respondida no documento do Aditamento
4	Clarificar, face ao referido na descrição da fase de exploração (item 4.9.2), se durante toda a vida útil do AM não serão realizados voos no período 00h00-06h00 decorrente do modelo adotado para à exploração do aeroporto. Em caso afirmativo, retirar a expressão “restrições de voos” por não ser um cenário concordante com esse modelo de gestão.	Volume II.A - Subcapítulo 4.9.2
5	Clarificar as necessidades do projeto para os dois horizontes temporais identificados – 2032 e 2062 – referir se desta evolução resultam alterações físicas, novas áreas ou componentes, esclarecer qual o horizonte temporal de base para as componentes acessibilidades e transportes, incluindo áreas/lugares de estacionamento.	Volume II.A - Subcapítulos 4.5.4.3.3/4.5.4.3.4/4.5.6.2
6	Esclarecer a opção tomada de promover o alargamento e beneficiação do acesso rodoviário ao Terminal Fluvial do Seixalinho para Nascente, e não para áreas dentro da Base Aérea, considerando que essa opção implicará expropriações de diversas parcelas de terreno agrícola, de empresas e mesmo duma eventual habitação.	Volume II.C - Subcapítulo 4.6.4.3
7	Esclarecer como será assegurada a articulação/compatibilização, quer na fase de construção quer de exploração, entre as atividades civis desenvolvidas no Aeroporto do Montijo e as atividades associadas à Base Aérea Militar nº 6, nomeadamente no que diz respeito designadamente a estacionamento de aeronaves, voos e edifícios/infraestruturas a utilizar.	Volume II.A - Subcapítulo 4.5.8.3
8	Reformular a cartografia apresentada no Anexo cartográfico - Volume IV, que não apresenta uma adequada leitura e pormenor, bem como a visualização de todas as componentes dos dois projetos em causa, designadamente a que diz respeito ao ponto 1. Enquadramento. Ter em consideração que a cartografia deve conter uma escala adequada, apresentar todas as componentes do(s) projeto(s), e utilizar uma base cartográfica atual (mencionar a data da fotografia aérea), e uma legenda visível e perceptível. Este aspeto torna-se muito relevante para a consulta pública.	<p>Volume IV - Desenhos n.º 1.1A/1.1B/1.3A/1.3B/1.4A/1.4B/3.2/4.1/4.2/4.3B/4.4/4.5/5.7/5.2/5.5/5.6B/5.6C/5.6D/5.7/8.1/8.2A/8.2B</p> <p>Grupo de Desenhos 7 – Ambiente Sonoro.</p>
Sistemas Ecológicos		
9	Atualizar a informação relativa ao enquadramento do projeto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa, uma vez que este foi alterado e aprovado o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT) através da Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro.	Volume II.B - Subcapítulo 5.8.3.2.4
10	<p>Apresentar um levantamento bibliográfico, relativamente à fauna e flora marinha, complementado por trabalho de campo, com vista a verificar a eventual presença e situação das plantas vasculares aquáticas do tipo ervas marinhas, nomeadamente do género <i>Zostera</i>, uma vez que estes organismos de elevado valor para a conservação e regulação dos recursos biológicos não estão incluídos nos grupos alvo propostos (macroalgas e macroinvertebrados).</p> <p>O trabalho de campo para deteção de eventuais manchas destas espécies deverá incidir na faixa estuarina adjacente à área de sapal e de zona intertidal prevista para prolongamento da pista por aterro ou estacaria – baía/ canal do Montijo.</p> <p>Estes trabalhos devem ser realizados previamente aos trabalhos relativos às restantes comunidades marinhas de macroalgas e macroinvertebrados, já que os últimos implicam (entre outras metodologias) a recolha de sedimentos, que não deve ser utilizada para as ervas marinhas.</p> <p>Em função da caracterização que venha a ser efetuada, deverão ser aferidos os respetivos impactes.</p>	Volume II.B - Subcapítulo 5.7.2.2.3
Medidas de compensação		
11	Face à significância do impacte previsto para a avifauna estuarina (muito significativo), e a relevância da medida MC.ECO.12: apresentar elementos que evidenciem o compromisso assumido de aquisição das salinas a interencionar no Estuário do Tejo – todas as constantes na tabela da página 39 do Anexo 6.3 (por exemplo, através da: apresentação de contrato de promessa compra/venda).	<p>Vol II. C- Subcapítulo 6.8.4.1.3.2.2</p> <p>Vol II. C - Subcapítulo 7.4.2.3</p>

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
12	<p>Rever a informação constante do estudo no respeitante às potenciais áreas de compensação tendo em consideração os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Não considerar para compensação as áreas de alimentação adjacentes ao refúgio (página 39 do Anexo 6.3), uma vez que já estão a ser utilizadas pelas aves (apenas poderão constituir áreas de compensação os 819,3 ha de refúgio (salinas a adquirir, recuperar e gerir);- Adequar a proposta de áreas de compensação em consonância com as orientações constantes no documento “Orientações relativas à natureza e aplicação de medidas de compensação no contexto da aplicação do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro”. Neste contexto, refira-se que o rácio de compensação é muito inferior às suprarreferidas orientações, não atingindo sequer a proporção 1:1. (Área perturbada: 177 ha de área de refúgio e 5243 ha de área de alimentação; Área com potencial para compensação de impactes: 819 ha). <p>Assim, devem ainda ser identificadas e consideradas para a execução da MC.ECO.12, outras salinas no Estuário do Sado, que, tal como consta no documento atrás referido, se situam na mesma região biogeográfica; na mesma rota migratória; na mesma área de invernada das espécies de aves afetadas (protegidas pela Diretiva “Aves”) do Estado-Membro; e proporcionam funções comparáveis às do local afetado.</p>	<p>Vol II. C - Subcapítulo 7.4.2.3 Vol III – Anexo 6.3</p>
13	Incluir na tabela 7.2 apresentada na pág. 590 do Vol II – C os locais de refúgio e alimentação identificados como tendo potencial de compensação.	Volume II.C - Subcapítulo 7.4.2.3
Lacunas de conhecimento		
14	Esclarecer, face à afirmação constante da pág. 724 do Vol II – C, (...) <i>não foi disponibilizada toda a informação de alguns estudos e programas de monitorização em curso pedida a algumas entidades consultadas no âmbito do presente EIA, nomeadamente direcionados para a avifauna</i> , qual a informação em falta e a entidade responsável pela sua disponibilização.	Volume II.C - Subcapítulo 11.3
15	Explicitar o significado da 1.ª frase da pág. 725 do Vol II – C: “ <i>no que respeita ao estudo dos movimentos das aves, com radar, não existe informação com detalhe das trajetórias das aves no espaço aéreo do Aeroporto do Montijo.</i> ” uma vez que os estudos dos movimentos das aves com radar teve justamente como objetivo caracterizar as trajetórias das aves no espaço aéreo do Aeroporto do Montijo, ou, em alternativa, proceder à sua eliminação.	Volume II.C - Subcapítulo.3 (frase retirada)
Recursos Hídricos		
16	Demonstrar, em capítulo próprio, que o projeto não deteriora o estado da massa de água (alterando a qualidade dos elementos que suportam a sua classificação) ou que impede que se atinja o bom estado das massas de água. Para o efeito, anexa-se documento, que identifica a informação para verificação do enquadramento do projeto na Diretiva Quadro da Água (DQA) e na Lei da Água intitulado “Verificação do à enquadramento à de à novas ações/modificações/atividades/projetos na DQA e na Lei da Água”.	Volume II.C - Subcapítulo 6.6.4
17	<p>Aplicar, caso o projeto afete um objetivo da DQA, o procedimento previsto no n.º 7 do artigo 4.º da DQA (nº5 do artigo 51º da Lei da Água), o qual considera admissível que se verifique o incumprimento dos objetivos ambientais, nomeadamente:</p> <p>I. Não se restabelecer o bom estado ou, o bom potencial ecológico;</p> <p>II. Não se conseguir evitar a deterioração do estado de uma massa de água devido a alterações recentes das características físicas de uma massa de água de superfície ou de alterações do nível das massas de águas subterrâneas;</p> <p>III. Não se evitar a deterioração do estado de uma massa de água classificada de Excelente para Bom em resultado do desenvolvimento sustentável de novas atividades humanas, desde que cumpridos na totalidade os requisitos expressos nas alíneas a) a d) do nº 5 do artigo 51º que correspondem às alíneas a) a d) do artigo 4.º, n.º 7 da DQA que impõe que:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Todas as medidas de minimização exequíveis foram integradas no projeto/ação;b) O PGRH (a rever cada 6 anos) explicita as alterações e inclui as respetivas justificações;c) As modificações/alterações são de superior interesse público e/ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos são superados pelos benefícios das novas modificações/alterações para a saúde humana, segurança ou desenvolvimento sustentável;d) Os objetivos benéficos das modificações/alterações na massa de água não podem, por exequibilidade técnica ou, de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção que, em termos ambientais, seja significativamente melhor.	Questão respondida no documento do Aditamento
18	Justificar que o projeto não compromete o cumprimento dos objetivos da DQA noutras massas de água contíguas e não colide com o cumprimento da restante legislação comunitária no domínio do ambiente (e.g. Diretiva Habitats, Diretiva Aves, que deverão ser também, objeto de avaliação no âmbito do fator Ecologia).	Volume II.C - Subcapítulo 6.6.4
19	<p>O RS (pág. 47 Vol.II.C9 menciona “... <i>Atendendo aos consumos previstos, estima-se que o volume de extração de água afeto ao funcionamento do Aeroporto seja da ordem dos 0,13 hm3/ano (2032) a 0,22 hm3/ano (2062). Atendendo às extrações apresentadas no PGRH RH5 2016 – 2021 para o sistema aquífero da Margem Esquerda, de 350,42 hm3/ano - na RH5, segundo o PGRH RH5 2016 – 2021, o volume captado anualmente é de 822 hm3 – os acréscimos na água captada associados ao funcionamento do Aeroporto serão da ordem de 0,13% para o horizonte 2032, e de 0,22% para o horizonte 2062</i>”.</p> <p>Esclarecer quais os valores estimados para o acréscimo de consumo captado no sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, na RH5, e, reavaliar, se necessário, os impactes na quantidade dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em conta a eventual reavaliação dos consumos de água.</p>	Volume II.C - Subcapítulo 6.5.2.3
20	Caracterizar a ETARI a instalar no parque de combustíveis do Grupo Operacional de Combustíveis (pág. 148 do Capítulo 4.5.4.10 do Vol. II A), nomeadamente indicar o tipo de tratamento e respetiva capacidade, o caudal de dimensionamento assim como o destino final do efluente tratado.	Volume II.A - Subcapítulo 4.5.7.5

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
21	Indicar o encaminhamento/destino final de eventuais derrames das bacias de retenção associadas aos futuros tanques de armazenagem de combustível JET A1 (pág. 149 do Vol II A).	Volume II.A - Subcapítulo 4.5.7.5
22	Avaliar os impactos na qualidade dos recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneos), resultantes do abastecimento de combustível via <i>pipeline</i> ou em depósitos enterrados, em caso de rotura/fissura daquelas infraestruturas, tendo em conta a permeabilidade das formações geológicas subjacentes. Indicar medidas que minimizem os impactos causados por essas roturas.	Volume II.C - Subcapítulo 6.5.2.3
23	Apresentar, face à avaliação dos impactos solicitados no ponto anterior, plano de monitorização que permita despistar eventual fissura e perda de combustível de modo a evitar eventuais contaminações nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos).	Questão respondida no documento do Aditamento
24	Justificar os valores de caudais de dimensionamento do sistema de drenagem de águas residuais do Aeroporto do Montijo constantes na Tabela 4.32, Capítulo 4.5, Vol II A, atendendo à estimativa de passageiros, trabalhadores e visitantes apresentada na Tabela 4.9, Capítulo 4.5, Vol II A.	Volume II.A - Subcapítulo 4.5.7.1.1
25	Apresentar os cálculos efetuados na determinação da capacidade de escoamento das seções projetadas para as passagens hidráulicas nas linhas de água.	Volume II.A - Subcapítulo 4.5.7.3.3.2
26	Apresentar o Estudo Hidrogeológico que irá permitir conhecer, de modo aprofundado, as características e comportamento das águas subterrâneas e captações presentes na área de estudo e sua envolvente próxima.	Volume II.C - Subcapítulo 6.5.3.4
27	Indicar a solução que permita ultrapassar a incompatibilidade do projeto com a interdição imposta nos diplomas que aprovam os perímetros de proteção (Portaria n.º 1188/2010, de 17 de novembro, que aprova a delimitação dos perímetros de proteção das captações designadas por CBR2 e FR2 do polo de captação do Samouco, alterada pela Portaria n.º 97/2011, de 9 de março; e Portaria n.º 220/2014, de 22 de outubro, relativa às captações dos SMAS do Montijo F19 e F2, existentes na zona do Seixalinho, e F15, F21 e F26, existentes a sul do setor nascente da área de estudo).	Volume II.C Subcapítulo 6.5.3.4
28	Caso a solução proposta seja a desativação das duas captações (CBR2 e FR2) do polo de captação do Samouco, conjugada com a Solução Alternativa do trajeto do acesso à A12, apresentar declaração emitida pela Câmara Municipal de Alcochete em como esta autarquia concorda com a desativação daquelas duas captações e com a criação de novo polo de abastecimento, com duas captações subterrâneas, fora da área de abrangência do projeto.	Volume III – Anexo 4 – Consulta Entidades
29	Refletir o resultado dos pontos acima mencionados relativos ao Estudo Hidrogeológico, nos capítulos do EIA que se venha a considerar necessários (designadamente, na análise de alternativas, nas medidas de minimização e nas conclusões).	Volume II.C - Subcapítulos 6.5.3.4/6.9.3.2/7.2.2/7.2.5
Ruido		
Situação Atual		
30	Acrescentar à legislação aplicável (item 4.11.2.1) o Regulamento 598/2014 (e não o DL 293/2003, que se encontra revogado por aquele regulamento) para futuro enquadramento do AM quando ultrapassar os 50 000 movimentos/ano; excluir citações à legislação aplicável exclusivamente ao AHD.	Volume II.B - Subcapítulo 5.11.2.1
31	Referir claramente os novos valores recomendados pela OMS para ruído de tráfego aéreo, Lden ≤45 dB(A) e Ln≤40 dB(A) (item 4.11.2.2 e outros itens relativos ao descritor Saúde Humana). Solicita-se ainda a eliminação do 3º parágrafo da pág. 439 do RS já que não se considera adequado, no âmbito de um EIA, colocar em causa as metodologias e recomendações da OMS.	Volume II.B- Subcapítulo 5.11.2.2
32	Incluir legendas do que está representado nas Figuras 4.209 e 4.210.	Volume II.B - Subcapítulo 5.11.4.1
33	Incluir, em anexo, relatório de medições acústicas realizado no âmbito do anterior EIA.	Volume II.B - Subcapítulo 5.11.4.4 Volume III - Anexo 8
34	Incluir na Tabela 4.93, referencia a “Zona não classificada” nas várias “Situações” caracterizadas, sempre que for o caso.	Volume II.B - Subcapítulo 5.11.4.3 - Tabela 5.93
35	Apresentar na Tabela 4.98 os valores em unidades, arredondados à centena mais próxima, e incluir estimativas de população exposta a Ln > 55dB(A) já que, para tráfego rodoviário, a isófona Ln = 55 dB(A) abrange normalmente maior área que a Lden = 65 dB(A).	Volume II.B - Subcapítulo 5.11.4.3 - Tabela 5.98
Identificação e Avaliação de Impactes		
36	Fundamentar melhor a redução líquida de até 2 dB nos valores previstos para os indicadores Ld, Le e Ln em 2042 e de 3dB em 2062 devida à redução das emissões sonoras das aeronaves, esclarecendo em que indicador estão expressas as reduções da Figura 6.43 e quantificar a contribuição das emissões sonoras nessas reduções (que incluem procedimentos de voo para redução de ruído-NAP).	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.5.2.1
37	Explicar se foi incluída, nas previsões, a tendência de evolução do <i>mix</i> atual para aeronaves maiores.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.5.2.1
38	Esclarecer se os perfis de aterragem e descolagem simulados foram os indicados como exemplo nas tabelas 6.66 a 6.69.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.5.2.1
39	Esclarecer a altura a que as aeronaves sobrevoam os edifícios, na medida em que, da análise da Figura 6.46, se lê que as aterragens passam a uma altura acima do topo dos edifícios entre 125 a 175 metros nas situações mais próximas (S01/Barreiro e S02/Moita) e não 200 metros como referido no texto.	Volume II.A - Subcapítulo 6.12.2.5.2.1
40	Discriminar as opções de cálculo adotadas no modelo de previsão de níveis sonoros gerados por tráfego aéreo (malha de cálculo, raio de busca, ordem de reflexão, coeficiente de absorção do terreno, equidistância das curvas de nível do modelo digital de terreno).	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.5.2.1
41	Estimar a incerteza associada aos resultados dos modelos de previsão de níveis sonoros gerados por tráfego aéreo e por tráfego rodoviário (item 6.12.2.2).	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.2
42	Completar as Tabelas 6.80 a 6.100 em conformidade com o seguinte, o que terá implicação na avaliação de impactes: a) Incluir os níveis sonoros de ruído particular de aeronaves previstos para Ld e Le, e os valores Ld e Le medidos na situação de referência, bem como valores resultantes e diferenciais. b) Fazer corresponder os pontos recetores/pontos de medição abrangidos em cada tipo de zona (“mais exposta”, “menos exposta ») e para cada tipo de Situação atual (“valores mínimos”, “valores máximos”) c) Substituir os valores “regularizados” (3 dB abaixo dos valores limites aplicáveis a zona mista) pelos valores medidos. Não existe, na legislação aplicável, o conceito de repartição de responsabilidade de incumprimento legal entre fontes sonoras existentes e futuras.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.4.1.1

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
43	Referir claramente, na análise destas Tabelas 6.80 a 6.100, os pontos recetores em que se prevê incumprimento dos valores limite e da Regra de Boas Práticas (RBP)	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.4.1.1
44	Reformular as figuras relativas a mapas de ruído representantes de dia crítico e de cenários críticos (100% de utilização de determinada pista) sempre que a respetiva isófona Lden = 55dB(A) ou Ln=45 dB(A) esteja truncada à área de estudo, permitindo a leitura da área total abrangida pela isófona Lden = 55 dB(A) ou Ln=45 dB(A).	Volume IV - Anexo Cartográfico - Desenhos n.º 7.19 A a 750
45	Confirmar se no cálculo da população exposta (Tabelas 6.101 e 6.108) foram assumidos os cenários previstos pelo INE de evolução da população residente (conforme tabela 4.125 do RS). (item 6.2.4.1.2). Alterar cálculos em função do que vier a ser considerado válido no fator Socioeconomia. Nestas mesmas Tabelas, devem ser incluídas, na Situação Atual, colunas referentes às classes de Lden 55-60, 60-65 e >70 e de Ln 45-50, 50-55, >60, para comparação com a Situação Futura.	Volume II.C- Subcapítulo 6.14.1.2
46	Explicar melhor o último parágrafo da pág. 310 do RS, relativo ao cálculo de população exposta às classes de níveis sonoros mais baixos.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.4.1.2
47	Alterar, na avaliação final de impactes devidos ao sobrevoos, a classificação de impactes “prováveis” para “certos”, e incluir uma análise mais detalhada dos cenários críticos (dia médio anual com utilização 100% das pistas 01 e 19, e dia crítico com utilização 100% das pistas) ponderando-a na avaliação dos impactes (item 6.12.4.1.3).	Volume II.C - Subcapítulos 6.12.4.1.3/6.12.4.1.1
Medidas de Minimização		
48	Alterar a Tabela 6.136 em função da alteração das Tabelas 6.80 a 6.100.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.5 - Tabela 6.166
49	Demonstrar a eficácia das medidas propostas de redução de ruído de tráfego aéreo para reposição do cumprimento dos valores limite e RBP, considerando as previsões para 2042 (SET) (alterar a Tabela 6.136).	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.5 - Tabela 6.154
50	Incluir uma apreciação da viabilidade das operações de voo propostas (MM.AS.09) para o AM pela autoridade competente.	Questão respondida no documento do Aditamento
51	Especificamente para a avaliação dos impactes gerados por tráfego rodoviário, os elementos adicionais considerados necessários são os seguintes: <i>Pontos 6.12.2 Metodologia e pressupostos e 6.12.2.1 Modelação do Ambiente Sonoro futuro do Relatório Síntese do EIA</i> Esclarecer o facto de, para o tráfego rodoviário (nova via de acesso e alterações de tráfego rodoviário, devido ao Aeroporto do Montijo, na rede rodoviária existente e prevista) apesar de se ter sido utilizado o <i>Software Cadna A (Computer Aided Noise Abatement)</i> , versão 2019.169 (última versão) e o Método: Diretiva UE 2015/996 da Comissão, de 19 de maio de 2015, que estabelece métodos comuns de avaliação do ruído de acordo com a Diretiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (CNOSSOS), terem sido apresentados os valores de tráfego rodoviário que suportaram as simulações, apenas para duas classes de veículos-ligeiros e pesados, quando o método CNOSSOS utiliza, pelo menos, 4 classes de veículos - ligeiros, pesados médios, pesados e motociclos. Efetuar as previsões utilizando, pelo menos as 4 classes de veículos.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.2.5.2.2
52	<i>Pontos 6.12.4.2 Acessos rodoviários e 6.12.4.2.1 Previsões dos níveis sonoros do Relatório Síntese do EIA</i> Esclarecer, tendo em conta que na maioria das rodovias existentes se estimam acréscimos de tráfego rodoviário entre situação atual e futura com o projeto (tabelas 4.100 a 4.102), os decréscimos de população exposta indicados nas tabelas 6.126 a 6.133. Estas tabelas apresentam a evolução da população exposta a ruído de tráfego rodoviário na situação atual e situação futura que inclui o novo acesso rodoviário de ligação do Aeroporto à A12, observando-se um decréscimo acentuado (em mais de metade) da população exposta a ruído de tráfego rodoviário (Lden > 65 dB(A) e Ln > 55 dB(A))	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.4.2.2
53	<i>Ponto 8.5 Acesso rodoviário de ligação à A12 do Relatório Síntese do EIA</i> Na tabela 8.11- Avaliação do impacto global por fator ambiental - Solução Base e Solução alternativa, no fator Ambiente Sonoro é dado igual valor ao impacto negativo gerado pela solução base e solução alternativa. Apresentar uma tabela (a ser incluída no ponto 6.12 do RS) com o número de recetores sensíveis e correspondente população exposta no futuro (em 2022 e 2042) a ruído particular, Lden > 65 dB(A) e Ln > 55 dB(A), da futura via rápida de acesso do Aeroporto à A12, quer para a solução base quer para a solução alternativa, para fundamentar que a escolha entre solução base e solução alternativa é indiferente para o fator Ruído.	Volume II.C - Subcapítulo 6.12.4.2.4
Socioeconomia		
Fase construção		
54	Identificar e avaliar os impactes esperados para o funcionamento do cais (tendo em conta acessibilidade, condições de espera e embarque) com as obras de ampliação/restruturação da via e eventual utilização do cais por batelões.	Volume II.C - Subcapítulos 6.14.2.3/6.14.3.3
55	Identificar e avaliar os impactes nas atividades fluviais associadas ao eventual uso de batelões especificando os mesmos, bem como especificar os impactes ao nível da afetação das atividades fluviais decorrentes da extensão da Pista 01/19, nomeadamente soluções 1 e 3.	Volume II.C - Subcapítulo 6.14.2.3
56	Especificar quantos postos de trabalho se preveem efetivamente criar e a respetiva qualificação, uma vez que se refere que na fase de construção “não será de esperar que os empreiteiros abdicuem completamente dos seus quadros”.	Volume II.C - Subcapítulo 6.14.2.3
57	Esclarecer em que medida a oferta de emprego gerada pelo projeto corresponde à oferta de mão-de-obra disponível tendo por referência os desempregados inscritos no IEFP, designadamente as suas habilitações, qualificações, e experiência profissional.	Volume II.B - Subcapítulo 5.13.8.6 Volume II.C - Subcapítulos 6.14.2.3/6.14.2.4
Fase de Exploração		
58	Apresentar estimativas do tráfego rodoviário não só nas proximidades do Aeroporto, mas também nas vias externas ao projeto, nomeadamente na ponte Vasco da Gama.	Volume III - Anexo 7 - Estudo de Tráfego - Capítulos 4/5/7
59	Avaliar os impactes nos acessos a Lisboa face ao nível de serviço das vias e ao volume de tráfego esperado/estimado diretamente gerado pelo aeroporto e indiretamente relacionado com a pressão urbanística estimada, em particular nos movimentos pendulares da população de ambas as margens, atendendo à origem e destino esperada dos passageiros, sendo que a sua maioria terá como destino a margem norte da AML (Lisboa). Efetuar esta análise na perspetiva da evolução da situação atual na ausência de projeto e com projeto.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.3

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
60	Avaliar os impactes no cais do Seixalinho, designadamente na infraestrutura do Terminal Fluvial do Seixalinho e o inevitável aumento da frequência dos barcos / travessias para as atividades ligadas ao rio. Efetuar. Identificar as medidas necessárias para acomodar confortavelmente o acréscimo de passageiros com origem e destino ao aeroporto, mas sobretudo os passageiros locais sem relação direta com o aeroporto.	Volume II.C - Subcapítulos 6.14.3.4 e 7.4.2.5 - MM.AT.01
61	Avaliar a capacidade de serviço do cais do Seixalinho e do cais na margem de Lisboa com as necessidades esperadas / identificadas. Avaliar o impacto na qualidade do transporte para os utilizadores locais.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.4.2
62	Relativamente à construção de uma ciclovia até ao Terminal Fluvial do Seixalinho: a) Esclarecer a quem cabe a responsabilidade de executar esse estacionamento. b) Esclarecer se a ciclovia prevista apenas liga o aeroporto ao Terminal Fluvial do Seixalinho, ou se está prevista a sua ligação à rede de ciclovias do Município do Montijo. Se apenas liga ao aeroporto como se potencia a sua utilização pela população local, afinal a mais propensa a usar este método de transporte até ao terminal fluvial, já que não se prevê grande utilização por parte dos passageiros com bagagem pesada.	Volume II.C - Subcapítulo 6.14.3.4
63	Avaliar os impactes que possam ocorrer caso a evolução do transporte público não acompanhe as necessidades geradas pelo aeroporto para a qualidade de vida da população na área de influência do projeto nos seus movimentos pendulares. Identificar as medidas compensatórias e/ou de minimização necessárias.	Volume II.C - Subcapítulos 6.11.5.4, 6.11.5.5.2 e 7.2.1.1 - MM.AT.01
64	Avaliar os efeitos diretos na qualidade de vida da população decorrentes do aumento de tráfego nos movimentos pendulares casa / trabalho/casa e consequente tempo médio de viagem indicando os critérios de avaliação / classificação associados.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.3.2 Volume III - Anexo 7
65	Identificar medidas de minimização adequadas para inibir o estacionamento selvagem e eventual desordenamento resultante da pressão no território.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.4
66	Avaliar os impactes para a população que utiliza o estacionamento do cais do Seixalinho para acesso aos barcos nos seus movimentos diários, decorrentes da eventual redução de lugares disponíveis bem como custos associados.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.4
67	Identificar e avaliar o impacto esperado no acesso ao emprego pela população atualmente residente, tendo em conta os níveis habilitacionais da população e a alteração esperada na qualidade dos serviços secundários e terciários, bem como eventual transferência de áreas de atividade económica para as zonas de influência.	Volume II.B - Subcapítulo 5.13.8.5 Volume II.C - Subcapítulo 6.14.2.4
68	Avaliar os efeitos nos níveis de serviço públicos nomeadamente hospitais, escolas e outros, apresentando os respetivos critérios de classificação, face à carga a exercer na oferta existente.	Volume II.B - Subcapítulos 5.13.3.5/5.13.8.3 Volume II.C - Subcapítulo 6.14.2.4
69	Aprofundar a avaliação de impactes e propor medidas de melhoria dos transportes públicos para os residentes.	Volume II.C - Subcapítulos 6.14.3.3/6.11.5.4/6.11.5.5/7.2.1.1 - MM.AT.01/MM.AT.02
70	Clarificar/retificar a seguinte referência: “ <i>salienta-se que cerca de 23% da população residente no concelho de Alcochete com 15 ou + anos têm o nível de ensino superior</i> ” uma vez que certamente, o intervalo entre os 15 e os 20 anos (pelo menos) não se enquadra neste intervalo.	Volume II.B - Subcapítulo 5.14.8.3 Volume II.C - Subcapítulo 6.14.2.4
71	Clarificar os impactes resultantes da redução dos meios militares, uma vez que se considera que “ <i>a atenuação dos impactes pela previsível redução da operação dos meios militares</i> » é uma abordagem incorreta uma vez que a operação do novo Aeroporto de Lisboa trará uma alteração significativa, para a qualidade de vida da população, face à situação atual, i.e. com a base aérea em funcionamento.	Volume II.B - Subcapítulo 6.14.2.4
72	Proceder a uma avaliação de impactes mais aprofundada das afetações decorrentes da implementação dos acessos rodoviários, que irão alterar profundamente a propriedade, vivência e rendimentos das populações afetadas. Identificar as respetivas medidas de minimização e/ou compensação.	Volume II.B - Subcapítulo 6.14.3.3
73	Aprofundar a avaliação de impactes sobre o Nó A12/A33, o qual apresenta já congestionamentos e um nível de serviço deficiente, considerando eventuais medidas de minimização e ou de compensação.	Volume II.C – Subcapítulos 6.11.5.3.2.1.1/6.11.5.3.2.1.2.2
74	Proceder à avaliação de impactes do aumento do tráfego na Ponte Vasco da Gama resultantes da futura operação do aeroporto e propor eventuais medidas de minimização/compensação necessárias implementar.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.3.2.1.2.3
Ordenamento do Território		
75	Efetuar uma avaliação mais pormenorizada relativamente à conformidade com os PDM de Montijo e Alcochete nos troços/acessos/restabelecimentos onde irão ocorrer alterações de traçado mais expressivas no território (onde as obras irão assumir maior significância), bem como outras intervenções (mesmo de caráter temporário).	Volume II.C - Subcapítulos 6.9.3.2.
76	Reforçar a avaliação das situações/efeito de barreira causadas pelos acessos e pelo seccionamento de propriedades e folhas de cultura, apesar de serem identificados os impactes positivos e negativos nos IGT e salientados os mais significativos na fase de exploração no âmbito do Ordenamento do Território.	Volume II.C - Subcapítulo 6.9.3.3
77	Explicitar e avaliar, relativamente ao Estudo de Tráfego, com maior rigor os impactes/limitações potencialmente associadas a eventuais ausências de alguma das componentes/projetos associados previstas em matéria de acessibilidades.	Volume II.C - Subcapítulo 6.11.5.7 Volume III – Anexo 7
78	Avaliar os impactes das ligações com Lisboa, atenta a necessidade de ocorrência de deslocações internas na cidade, em particular eventuais implicações ao nível dos transportes públicos (carris e metro).	Volume II.C - Subcapítulo 6.3.6.4.3

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
79	<p>Apresentar, no que diz respeito à Reserva Ecológica Nacional (REN), os seguintes esclarecimentos/correções:</p> <p>a) Clarificar a metodologia utilizada para a delimitação das áreas sujeitas a autorização da CCDR LVT, ao abrigo do art.º 42º do Regime Jurídico da REN (RJREN), tendo por base as características específicas do local atendendo ao Anexo III do RJREN e não centrar-se em cartas não eficazes (foram consideradas as cartas de REN que integram os respetivos PDM (pág. 350 do volume II.B), sem prejuízo de poderem ser uma fonte de informação complementar.</p> <p>b) Incluir as áreas da Base Aérea, que são predominantemente permeáveis, bem como a ligação ao Cais do Seixalinho, pois a área contígua afigura-se permeável, apesar de ser aceite a metodologia apresentada no EIA para a identificação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos, tendo em consideração os princípios subjacentes ao RJREN. Para a delimitação, quantificação e avaliação considerar estas áreas como tendo características de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos.</p> <p>c) Corrigir a carta 5.6 de forma a diferenciar a área de estuário da área de sapal, as quais têm funções diferenciadas à luz do Anexo I do RJREN.</p> <p>d) Apresentar uma carta da REN sobre a planta geral para uma melhor identificação das afetações diretas em causa.</p> <p>e) Corrigir a avaliação (pág. 165 e seguintes do volume II C) que reflete uma análise face às cartas de REN dos PDM, sem eficácia.</p> <p>f) Corrigir a tabela 6.18 de forma a constarem as áreas consoante a natureza de intervenção nos termos do art.º 42º e não a constante dos PDM, e diferenciar as áreas por tipologia: Sapal, Estuário e Faixa de proteção. Efetuar o mesmo para a tabela 6.19, não se entendendo o referido quanto “aproximação à REN” bem como “fora da faixa de proteção” dado que há sobreposição entre as duas tipologias na carta apresentada; e, para a tabela 6.26, relativa aos acessos que se afigura confusa.</p> <p>g) Ter em consideração na análise a efetuar o fator Recursos hídricos superficiais e Hidrodinâmica e transporte de sedimentos quer para as funções inerentes ao estuário quer ao sapal, uma vez que esta se baseia apenas nos fatores ambientais Sistemas Ecológicos e Recursos Hídricos Subterrâneos. Aprofundar, no que respeita às Aguas de transição e respetivos leitos, margens de faixa de proteção e aos Sapais, a avaliação da afetação das funções inerentes quer ao estuário quer ao sapal de modo a que apenas da leitura do ponto específico da REN se possa perceber a principal argumentação que suporta a conclusão, uma vez que a avaliação é conclusiva mas a fundamentação centra-se por vezes mais na pequena representatividade da área afetada do que na afetação de valores ou riscos. Ter presente, por exemplo no referido no 4º parágrafo da pág. 179 do volume II.C, que a faixa de proteção também se refere a estuário.</p> <p>h) Corrigir o último parágrafo da página 350 do volume II.B pois efetua-se referência ao Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, já revogado, ao artigo 43.º o que não se entende, e ao anexo IV que apenas se aplica para efeitos de gestão e quando existam cartas de REN publicadas (este parágrafo não faz sentido neste contexto).</p>	<p>a) Volume II.B - Subcapítulo 4.9.4.3 Volume II.C- Subcapítulo 6.9.2.2;</p> <p>b) Volume IV - Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C</p> <p>c) Volume IV - Desenhos n.º 5.6A, 5.6B e 5.6C</p> <p>d) Volume IV - Desenhos n.º 5.6C</p> <p>e) Volume II.C - Subcapítulo 6.9.2.2</p> <p>f) Volume II.C - Subcapítulos 6.9.2.2 e 6.9.3.2</p> <p>g) Volume II.C - Subcapítulo</p> <p>h) Volume II.B - Subcapítulo 4.9.4.3</p>
Qualidade do Ar		
80	Apresentar mapas relativos às diferenças (expressas em percentagem de aumento ou redução) das concentrações entre a situação atual e a situação futura para os vários anos estimados, para os poluentes NO2 (horário e anual) e PM10 (diário e anual) e PM2,5 (anual).	Volume II.B - Subcapítulo 5.12.2.4.1 Volume II.C - Subcapítulo 6.13.1.3.2
81	Apresentar mapa com identificação das áreas em que existe risco de ultrapassagem dos valores limite para os poluentes relevantes (NO2 e PM10) (quando existem), para cada ano, com aplicação do fator de segurança (designado por F2). Identificar o número de habitantes potencialmente afetados.	Volume II.B - Subcapítulo 5.12.2.4.1 Volume II.C - Subcapítulo 6.13.1.3.2
82	Efetuar a apreciação relativa aos locais mais afetados pelas várias atividades associadas ao projeto (Infraestrutura Aeroportuária, Tráfego Fluvial e Tráfego Rodoviário) e para cada poluente.	Volume II.B - Subcapítulo 5.12.2.4.1 Volume II.C - Subcapítulo 6.13.1.3.2
Saúde Humana		
83	<p>Rever a avaliação desenvolvida para o fator «Saúde humana”, em função das alterações introduzidas ao nível de outros fatores relacionados com este fator:</p> <p>- Ruído, designadamente tendo em conta o ponto 31 deste pedido de elementos - a OMS apresenta valores para os maiores riscos, nomeadamente os relacionados com as doenças cardiovasculares - isquémicas do coração e hipertensão arterial, que têm de ser avaliadas;</p> <p>- Poluição do ar;</p> <p>- Recursos hídricos subterrâneos e superficiais, designadamente tendo em conta o ponto 16 deste pedido de elementos - em função dos resultados das análises aos parâmetros cádmio e chumbo avaliar os impactes para a saúde (humana) da libertação de substâncias perigosas na água, uma vez que a população pode ingerir alimentos pescados na zona (não são só bivalves);</p> <p>- Socioeconómica e acessibilidades;</p> <p>- Análise de risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (designadamente tendo em conta o ponto 106 deste pedido de elementos).</p>	Volume II.C- Subcapítulo 6.15.2.2.1 Volume II B - Subcapítulo 5.5.2.4.4.3
Alterações Climáticas		

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
84	Melhorar/complementar de forma mais clara e concisa o fator “Alterações climáticas – vertente mitigação” apresentado a informação: a) De forma agregada - A avaliação das emissões e dos seus impactos não deve ser efetuada de forma dispersa ao longo dos restantes fatores ou misturada com outros, nomeadamente com a “Qualidade do Ar”. Manter a coerência entre os diferentes documentos, uma vez que em alguns volumes e capítulos do EIA, as emissões de GEE são avaliadas conjuntamente com outros poluentes atmosféricos no capítulo de qualidade do ar, e noutros aparecem associadas às alterações climáticas. b) De forma completa – Ter em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono quer na vertente de sumidouro. Para isso, apresentar no fator Alterações Climáticas, uma tabela que sumarie todas as emissões de GEE previstas na fase de construção e exploração, ao longo do período previsto de funcionamento do Aeroporto do Montijo.	Volume II.B - Subcapítulo 5.16 Volume II.C - Subcapítulo 6.17.1.4
85	Completar a informação indicando a fonte utilizada para o cálculo do valor do potencial de sequestro de CO2 associado ao eucalipto (32 t CO2/ha/ano), uma vez que se refere que <i>“O Projeto em estudo prevê que o Aeroporto do Montijo irá usar cerca de 68 ha da área florestal e cerca de 40 ha da área de mato e vegetação herbácea natural, perfazendo um total de cerca de 109 ha de floresta e de mato da BA6. Numa atitude conservativa, admitindo que o potencial de sequestro é igual entre a área florestal e os matos e vegetação herbácea natural (...)e, assumindo o potencial de sequestro de CO2 mais elevado, associada ao eucalipto (32 t CO2/ha/ano), é expectável que a implantação do Aeroporto do Montijo, promova uma redução de cerca de 3 500 t de CO2 capturado”</i>	Volume II.C- Subcapítulo 6.17.1/13
86	Esclarecer de que forma está prevista a necessidade de assegurar o transporte coletivo e a mobilidade ativa, de forma a garantir uma estimativa de repartição modal em linha com dos objetivos nacionais em termos de redução das emissões de GEE, nomeadamente do objetivo de Portugal atingir a neutralidade carbónica em 2050.	Volume II.C - Subcapítulo 7.4.2.5
87	Tendo em conta as estimativas a apresentar no contexto do ponto 58 do presente pedido de elementos, completar as tabelas Tabela 6.182, Tabela 6.183 e Tabela 6.184, com os valores de emissão de GEE na situação atual (2018) do tráfego rodoviário e fluvial, para servir de referência.	Volume II.C - Subcapítulo 6.17.1
88	Clarificar qual o tipo de acordo que será feito com as restantes entidades para garantir a eficácia dos métodos apresentados, nomeadamente comprovativos da intenção de cooperação conjunta entre o promotor e as entidades responsáveis pelos transportes coletivos rodoviários e fluviais. Assim como, apresentar o plano previsto de transporte coletivo promovido pelo promotor, de forma a comprovar a eficaz capacidade e periodicidade de ligação entre o Aeroporto do Montijo e pontos relevantes, tal como o Aeroporto de Lisboa.	Questão respondida no documento do Aditamento
89	Apresentar a quantificação das emissões estimadas de gases fluorados (HFCs, PFCs e SF6), nomeadamente nos equipamentos de refrigeração.	Volume II.C - Subcapítulo 6.17.1
Paisagem		
90	Substituir as seguintes cartas cuja informação foi sobreposta ao orto por não oferecerem uma leitura clara e fácil ao contrário da permitida pela Carta Militar e à Escala 1:25.000: a) Carta de Declives. b) Carta de Exposições. c) Carta Hipsométrica. d) Carta de Unidades de Paisagem. e) De todas as Bacias visuais apresentadas.	Volume IV – Anexo Cartográfico a) Desenho n.º 6.1 b) Desenho n.º 6.2 c) Desenho n.º 6.3 d) Desenho n.º 6.5 e) Desenho n.º 6.9 a Desenho n.º 6.24.
91	Apresentar a Carta de Capacidade de Absorção Visual, sobrepondo graficamente os pontos de observação associados a observadores de natureza permanente e temporária, considerados na sua elaboração.	Volume IV – Anexo Cartográfico – Desenho n.º 6.7
92	Apresentar a Carta de Impactes Cumulativos onde deve constar a representação gráfica de todos os projetos conhecidos, existentes e em desenvolvimento/futuros. Efetuar a análise crítica da mesma.	Volume II.C - Subcapítulo 9.3 Volume IV – Anexo Cartográfico - Desenho n.º 9.1
Património		
93	Submeter à DGPC o Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos e regularizar o respetivo pedido de autorização (PATA), para a prospeção da nova solução de acesso à A12.	Resposta dada no documento do Aditamento
94	Corrigir no Volume II B (pp. Xi e 9) a referência “DGC – Direção- Geral do Património Cultural”	Volume IIB - Glossário, Siglas e Acrónimos
95	Esclarecer o facto de não se apresentarem medidas de minimização para a fase de elaboração do Projeto de Execução/RECAPE, ou apresentar as mesmas, caso tal se venha a considerar necessário.	Volume II.C - Subcapítulo 7.2.9
96	Apresentar propostas concretas de trabalhos geofísicos e/ou de sondagens de diagnóstico ou de escavações arqueológicas em área, ainda a efetuar na fase de elaboração do Projeto de Execução, dada a escassez de dados concretos relativos, nomeadamente às ocupações da Pré-histórica antiga identificadas na área de incidência do Projeto, e ao facto de não terem sido preconizadas e dimensionadas quaisquer medidas de diagnóstico.	Volume II.C - Subcapítulo 7.2.9
Prevenção de Acidentes Graves - Avaliação de Compatibilidade de Localização		
97	Rever e corrigir na Tabela 1: Inventário de Substâncias Perigosas, a quantidade máxima de Jet A1 presente nos três reservatórios verticais, a qual deverá passar de 6600 toneladas para 5544 toneladas (6600 m3 x 0,84t/m3 = 5544 t).	Volume III – Anexo 13.3
98	Justificar porque não foram considerados os seguintes eventos críticos: - fugas (10 mm e 100 mm) nas cisternas de Jet A1 e do AVGás; - rotura e fuga da linha de compressão das bombas P-601 A/B de receção e expedição de <i>defueling</i> ,	Volume III – Anexo 13.3
99	Considerar e desenvolver os cenários de acidente resultantes dos eventos críticos acima referidos, no caso de apresentarem uma frequência de ocorrência superior ou igual a 1x10-6/ano.	Volume III – Anexo 13.3

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
100	Explicar porque foi usado o tempo de libertação de 60 s no caso de rotura de braços de carga/mangueiras de cisterna e de 600 s nos cenários relativos às linhas de compressão das bombas, uma vez que não são indicados os meios que o estabelecimento irá dispor, que permitam garantir que é possível interromper a libertação das substâncias nos tempos referidos. Em face desta situação, descrever aprofundadamente os sistemas de deteção e de bloqueio de fuga, que justifiquem os tempos considerados (no caso de estarem previstos esses sistemas) ou apresentar uma modelação dos cenários para tempos de 1800 s ou de 3600 s, em função dos sistemas previstos, de acordo com as orientações expressas na «Metodologia para a determinação das zonas de perigosidade associadas ao estabelecimento» disponibilizado no sítio na internet da Agência Portuguesa do Ambiente.	Volume III – Anexo 13.3
101	Rever e corrigir a Tabela 20, atendendo a que muitos dos valores relativos às quantidades máximas não se encontram corretos. A título de exemplo, foi indicado o valor 21540 Kg para a quantidade máxima de Jet A1 nos cenários 1, 2 e 3, quando a quantidade máxima presente é 1848000 kg. Também para os cenários 4, 5 e 6, envolvendo AVGás, foi indicado, como quantidade máxima, o valor de 25 200 kg, quando deveria ter sido indicado 21 540 kg e, por outro lado, foi indicado 21540 Kg para o cenário 12, envolvendo Jet A1, em vez de 25 200 Kg. Para além das quantidades das substâncias perigosas, revier, ainda, os tempos de libertação e as áreas das bacias de retenção.	Volume III – Anexo 13.3
102	Apresentar a Tabela 21 revista, de modo a incluir apenas os resultados dos alcances dos cenários de acidente que foram ou a serem selecionados para efeitos de avaliação de compatibilidade de localização, ou seja os cenários com frequência de ocorrência igual ou superior a 1X10-6/ano.	Volume III – Anexo 13.3
103	Rever o ponto “3. Determinação das Zonas de Perigosidade”(pág. 99), de modo a ficar claro que estas são obtidas a partir da estimativa dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados, e que não são definidas para cada fenómeno perigoso (<i>jet fire, pool fire, inflamabilidade e explosão</i>) originando quatro conjuntos de zonas de perigosidade (ZP).	Volume III – Anexo 13.3
104	Apresentar as cartas com a representação gráfica dos alcances dos cenários estudados e das zonas de perigosidade, associadas ao estabelecimento, legendadas em português.	Volume III – Anexo 13.3
105	Aprofundar a avaliação de consequências dos cenários que envolvem substâncias perigosas para o ambiente, ou seja a totalidade dos cenários estudados, uma vez que o Jet A-1 e o AVGás são substâncias classificadas como tóxicas para os organismos aquáticos. Complementarmente à descrição das medidas de contenção, discutir como poderá ser evitado que o derrame dessas substâncias ou as águas contaminadas de combate a incêndio atinjam a rede de águas pluviais (por ex: através das caleiras existentes nos locais onde são movimentadas substâncias perigosas). Complementar esta análise com a descrição dos procedimentos de atuação em caso de emergência, de modo a evitar ou a minimizar as consequências de um derrame em termos de contaminação do meio aquático.	Volume III – Anexo 13.3
106	Apresentar uma estimativa dos alcances dos cenários de sobrepressão, pressupondo a existência do muro a substituir a vedação Este do GOC, com uma altura de 4,5 m e com capacidade para resistir a uma sobrepressão da ordem de 140 mbar, que foi apresentado como uma medida de minimização das consequências para este tipo de cenário de acidente.	Volume III – Anexo 13.3
107	Desenvolver os cenários de acidente relativos à instalação dos tanques de AVGás e de <i>defuelling</i> enterrados no interior das respetivas bacias de retenção, considerando que esta solução foi apresentada como uma medida “a implementar, numa fase posterior ao estudo prévio do GOC e do projeto do Aeroporto do Montijo”.	Volume III – Anexo 13.3
108	Reformular a representação das zonas de perigosidade (ZP) associadas ao GOC (ZP1 e ZP2), as quais devem ser obtidas a partir da sistematização dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados, tendo em consideração os pedidos efetuados anteriormente.	Volume III – Anexo 13.3
109	Representar graficamente (em cartas distintas) as ZP para a 1.ª fase de desenvolvimento do projeto e para situação a partir de 2042, onde é contemplado um conjunto de cenários de acidente que resultam da possibilidade de instalação de um quarto tanque de Jet A-1, com capacidade unitária idêntica à dos outros (2750 m3).	Volume III – Anexo 13.3
110	Rever e reformular as conclusões da avaliação de compatibilidade de localização do GOC, tendo em consideração os elementos solicitados nos pontos anteriores, os elementos construídos de uso sensível na envolvente e as duas fases de desenvolvimento do projeto (até 2042 e após 2042).	Volume III – Anexo 13.3
111	Rever o ponto 10.3.2 do capítulo 10.3 do RS, nomeadamente as zonas de perigosidade associadas ao GOC, tendo em consideração os elementos adicionais solicitados ao documento “ Avaliação de Compatibilidade de Localização”	Volume II.C - Subcapítulo 10.3.2
112	Rever e reformular as conclusões sobre a compatibilidade de localização da área de armazenagem de combustível e de abastecimento das aeronaves, em consonância com os resultados decorrentes do ponto 13.	Esta questão encontra-se respondida na Questão 111
113	Rever o capítulo 7 - Medidas Ambientais, tendo em consideração que as mesmas devem ser da responsabilidade do proponente.	Retiradas do Volume II.C – Capítulo 7 as seguintes medidas: MG/MA.ECO.13 MG.QA.19
Resumo Não Técnico		
114	Reformular a cartografia de forma a ter uma maior legibilidade.	Ponto 4 do RNT
115	Substituir a Implantação do Projeto das Acessibilidades do Aeroporto do Montijo constante da página 14. Incluir uma carta (página A3) para cada solução de ligação á A12 e para o acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho e uma carta relativa às alterações previstas à praça de portagem da Ponte Vasco da Gama e novo estacionamento.	Ponto 4 do RNT
116	Identificar no capítulo 5 quais as construções afetadas pelos novos acessos rodoviários e qual a requalificação a efetuar ao acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho.	Ponto 5 do RNT
117	Na página 8 é referido “O acesso ao Aeroporto do Montijo far-se-á através de infraestruturas rodoviárias dotadas de uma ciclovía. Referir, clarificando, que apenas se preconiza ciclovía no acesso ao Terminal Fluvial do Seixalinho.	Ponto 1 do RNT
118	Descrever as três soluções construtivas apresentadas para a extensão da pista para sul.	Ponto6 do RNT
119	Alterar os títulos “fauna” e “flora e vegetação”, que estão trocados.	Ponto 5 do RNT
120	Identificar a área de estudo e diferenciar o número de espécies que ocorrem nessa área e o número de espécies que ocorrem na área de implantação do projeto.	Ponto 5 do RNT

N.º DA QUESTÃO	QUESTÃO	VOLUME DO EIA/SUBCAPÍTULO
121	Explicitar em que consiste a medida com a designação MC.ECO.12 e de que forma irá compensar o impacte negativo significativo induzido pela circulação de aeronaves sobre a disponibilidade dos habitats de alimentação e refúgio.	Ponto 5 do RNT
122	Corrigir a designação “matos de dunas antigas” que deve ser substituída pela designação da Diretiva Habitats.	Ponto 8 do RNT
123	Especificar quais as medidas de beneficiação do habitat “salinas”	Ponto 8 do RNT