



PROFICO
A M B I E N T E

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL AEROPORTO DO MONTIJO E RESPETIVAS ACESSIBILIDADES

VOLUME III – ANEXOS TEMÁTICOS

ANEXO 17 – AVALIAÇÃO GLOBAL

JULHO 2019

ANA Aeroportos
de Portugal

VINCI
AIRPORTS

GRUPO ANA

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.

EIA DO AEROPORTO DO MONTIJO E RESPECTIVAS ACESSIBILIDADES • VOLUME III – ANEXOS TEMÁTICOS

ANEXO 17 – AVALIAÇÃO GLOBAL

JULHO 2019 • VERSÃO 01



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 GERAL

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME II – RELATÓRIO TÉCNICO

- A – Capítulos Introdutórios e Descrição do Projeto
- B – Caracterização da Situação de Referência e sua Evolução sem Projeto
- C – Impactes, Medidas de Minimização, Monitorização e Conclusões

VOLUME III – ANEXOS TEMÁTICOS

- ANEXO 1 – Equipa Técnica
- ANEXO 2 – Elementos Base
- ANEXO 3 – Elementos de Projeto
- ANEXO 4 – Consulta às Entidades
- ANEXO 5 – Recursos Hídricos
- ANEXO 6 – Sistemas Ecológicos
- ANEXO 7 – Acessibilidades e Transportes
- ANEXO 8 – Ambiente Sonoro
- ANEXO 9 – Qualidade do Ar Ambiente
- ANEXO 10 – Socioeconomia
- ANEXO 11 – Saúde Humana - Qualidade do Ar
- ANEXO 12 – Património Cultural
- ANEXO 13 – Análise de Risco
- ANEXO 14 – Ordenamento do Território
- ANEXO 15 – Critérios de Avaliação de Impactes
- ANEXO 16 – Síntese de Impactes
- ANEXO 17 – Avaliação Global

VOLUME IV – ANEXO CARTOGRÁFICO

- 1 – ENQUADRAMENTO
- 2 – SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO
- 3 – RECURSOS HÍDRICOS
- 4 – SISTEMAS ECOLÓGICOS
- 5 – USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
- 6 – PAISAGEM
- 7 – AMBIENTE SONORO
- 8 – PATRIMÓNIO CULTURAL

PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

EIA DO AEROPORTO DO MONTIJO E RESPETIVAS ACESSIBILIDADES • VOLUME III – ANEXOS TEMÁTICOS

ANEXO 17 – AVALIAÇÃO GLOBAL

JULHO 2019 • VERSÃO 01

(Página intencionalmente deixada em branco)



ANEXO 17 – AVALIAÇÃO GLOBAL DE IMPACTES

(Página intencionalmente deixada em branco)

ÍNDICE

17	- ANEXO – AVALIAÇÃO GLOBAL DE IMPACTES.....	1
17.1	- AEROPORTO DO MONTIJO	2
17.2	- ACESSO RODOVIÁRIO	10

(Página intencionalmente deixada em branco)

17- ANEXO – AVALIAÇÃO GLOBAL DE IMPACTES

O presente anexo, serve como suporte à avaliação do impacto global do Projeto do Aeroporto do Montijo e Respetivas Acessibilidades, para cada um dos fatores ambientais em estudo, apresentada no **Capítulo 8 do Volume II.C**, e à análise comparativa de alternativas.

Na metodologia de avaliação do impacto global os fatores ambientais analisados foram desgregados em macro-fatores e sub-fatores, quando aplicável, de acordo com os critérios mais relevantes em cada especialidade.

O peso dos macro-fatores e dos sub-fatores foram atribuídos por cada um dos especialistas responsáveis pela sua avaliação, este peso foi atribuído tendo em conta as características da área de implantação do Projeto.

Para o Projeto do Aeroporto a avaliação foi realizada de modo diferenciado para as construções realizadas em terra (Aeroporto – Lado Ar, Lado Terra e Terminal), e para a Extensão da Pista, neste caso de modo diferenciado para cada uma das Soluções Construtivas.

Para o Projeto do Acesso Rodoviário a avaliação foi realizada para cada uma das Soluções Alternativas – Solução Base e Solução Alternativa.

A valoração do impacto global, em cada fator ambiental, é realizada com base numa matriz (**Capítulo 8 – Volume II.C**) onde se cruza a magnitude e significância de cada um, sem e com aplicação das medidas ambientais aplicáveis.

Para uma melhor perceção dos impactes avaliados deve ser consultado o **Volume III - Anexo 16**, onde se apresenta uma síntese da classificação de impactes para cada fator ambiental, com e sem aplicação das medidas ambientais propostas (impacte residual).

17.1– AEROPORTO DO MONTIJO

Tabela III.17.1.1 – Pesos considerados para os macro fatores – Aeroporto do Montijo - Fase de Construção

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA					
Geologia/ Geomorfologia (60%)	Movimentos de terras - Artificialização das formas naturais	80	Aeroporto	-2	-2
			Ext. Pista 1	-3	-3
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-2	-2
Geotécnia (40%)	Mobilização de sedimentos, alteração da configuração dos fundos localmente	20	Ext. Pista 1, 2 e 3	-1	-1
	Instabilidade de taludes	100	Aeroporto	-1	0
SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO					
Solos Agrícolas (10%)	Utilização agrícola local	90	Aeroporto	-2	-1
	Degradação por contaminação	10	Aeroporto	-1	0
Solos Florestais (90%)	Utilização florestal local	90	Aeroporto	-2	-1
	Degradação por contaminação	10	Aeroporto	-1	0
RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS					
Impermeabilização (70 %)	Recarga	100	Aeroporto	-1	-1
Captações (20%)	Consumos de Água	100	Aeroporto	-1	-1
Interseção do nível freático e qualidade da água (10%)	Turvação	90	Aeroporto	-1	0
	Contaminação	10	Aeroporto	-1	0
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS					
Alterações da Drenagem Superficial (40%)	Aumento do escoamento superficial	80	Aeroporto	-6	-2
	Obstrução de órgãos de drenagem por aumento do teor de sólidos nas águas pluviais	20	Aeroporto	-1	0
Alterações da Qualidade da Água Superficial (60%)	Aumento da turvação das linhas de água/Estuário do Tejo por incremento de sólidos nas águas pluviais, alterações da qualidade ecológica e usos da água	20	Aeroporto	-2	-1
		60	Ext. Pista 1	-6	-4
			Ext. Pista 2	-2	-1
	Ext. Pista 3		-4	-2	
	Alteração da qualidade da água devido à produção de águas residuais, águas potencialmente contaminadas	40	Aeroporto	-4	-1
		60	Ext. Pista 1	-2	-1
Ext. Pista 2	-4		-1		

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
	com hidrocarbonetos e eventuais derrames acidentais de óleos, gasóleos e outras substâncias perigosas, mobilização de poluentes presentes nos sedimentos		Ext. Pista 3	-2	-1
HIDRODINÂMICA E DINÂMICA SEDIMENTAR					
Hidrodinâmica Sedimentar (60%)	Intensidade e velocidade média da Corrente	100	Ext. Pista 1	-2	-2
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-1	-1
Dinâmica Sedimentar (40%)	Alterações na dinâmica sedimentar e Taxa de sedimentação	100	Ext. Pista 1	-1	-1
			Ext. Pista 2	0	0
			Ext. Pista 3	0	0
SISTEMAS ECOLÓGICOS					
Flora, Vegetação e Habitats (20%)	Espécies RELAPE	40	Aeroporto	-3	-2
	Habitats Naturais	60	Aeroporto	-6	-2
			Ext. Pista 1, 2 e 3	-3	-2
Fauna (50%)	Avifauna	70	Aeroporto	-6	-4
			Ext. Pista 1, 2 e 3	-6	-4
	Quirópteros	20	Aeroporto	-6	-4
			Ext. Pista 1, 2 e 3	-4	-2
	Anfíbios, répteis e mamíferos terrestres	10	Aeroporto	-4	-2
Ecologia Aquática (30%)	Microfitobentos - afetação das comunidades	15	Ext. Pista 1	-4	-2
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-4	-2
	Microfitobentos - alteração na exploração dos recursos haliêuticos	10	Ext. Pista 1	3	3
			Ext. Pista 2	3	3
			Ext. Pista 3	3	3
	Macroinvertebrados Bentônicos - afetação das comunidades	25	Ext. Pista 1	-4	-2
			Ext. Pista 2	-2	-2
			Ext. Pista 3	-4	-2
	Vegetação halófitas (Sapais)	40	Ext. Pista 1	-4	-2
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-4	-2
	Comunidades Ícticas	40	Ext. Pista 1	-4	-2
Ext. Pista 2			-2	-1	

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
			Ext. Pista 3	-4	-2
USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO					
Uso Atual do Solo (40%)	Alteração do Uso do Solo	100	Aeroporto	-6	-3
			Ext. Pista 1	-1	-1
			Ext. Pista 2	0	0
			Ext. Pista 3	-1	-1
Ordenamento do Território (60%)	Ordenamento do Território	30	Aeroporto	-2	0
	Condicionantes	30	Aeroporto	-6	-2
	Dinâmicas Urbanas (Planos e programas nacionais e regionais)	40	Aeroporto	9	-
PAISAGEM					
Componente Cénica (70%)	Componente Cénica	70	Aeroporto	-6	-4
			Ext. Pista 1, 2 e 3	-2	-2
Componente Estrutural (30%)	Componente Estrutural	30	Aeroporto	-4	-2
ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES					
Acessibilidades e Transportes (75%)	Veículos pesados	20	Aeroporto	-4	-4
	Transporte Individual	30	Aeroporto	-1	-1
	Coletivo Rodoviário	35	Aeroporto	1	1
	Fluvial	15	Aeroporto	1	1
AMBIENTE SONORO					
Ruído	Ruído	100	Aeroporto	-3	-3
QUALIDADE DO AR					
Qualidade do Ar (40%)	Emissão de poluentes	40	Aeroporto	-4	-2
Alterações Climáticas (60%)	Emissão de GEE	60	Aeroporto	-4	-2
SOCIOECONOMIA					
População e economia (50%)	Investimento	50	Aeroporto	+6	+6
	Emprego	15		+9	+9
	Economia local	20		+6	+6
	Mobilidade	15		-6	-2
Áreas Urbanas (40%)	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões - ruído	50	Aeroporto	-4	-2
	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões – gases	50	Aeroporto	-4	-2

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
Áreas com atividade piscícola e de lazer (10%)	Atividade Piscícola	60	Ext. Pista 1	-1	-1
	Atividades Recreativas	40		-1	0
	Atividade Piscícola	60	Ext. Pista 2	-1	-1
	Atividades Recreativas	40		-1	0
	Atividade Piscícola	60	Ext. Pista 3	0	0
	Atividades Recreativas	40		0	0
SAUDE HUMANA					
Qualidade do ar (40%)	PM10	25	Aeroporto	-4	-2
	PM2,5	25	Aeroporto	-4	-2
	NO ₂	20	Aeroporto	-4	-2
	Benzeno	30	Aeroporto	-4	-2
Ruído (60%)	Elevada Incomodidade	40	Aeroporto	-6	-4
	Perturbações no Sono	60	Aeroporto	-6	-4
PATRIMÓNIO					
Componente Terrestre (70%)	Demolição de construções, remoção de marcos e afetação de ocorrências arqueológicas (identificadas)	100	Aeroporto	-3	-3
Componente Aquática (30%)	Afetação de Ocorrências Arqueológicas	100	Ext. Pista 1	-2	2
			Ext. Pista 2	-2	2
			Ext. Pista 3	-2	2

Tabela III.17.1.2 – Pesos considerados para os macro fatores – Aeroporto do Montijo - Fase de Exploração

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA					
Geologia/ Geomorfologia (100 %)	Presença do Aeroporto do Montijo e Extensão da Pista	70	Aeroporto	-2	-2
			Ext. Pista 1	-3	-3
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-2	-2
	Alteração da dinâmica sedimentar dos fundos e margem da atual linha litoral do Estuário do Tejo	30	Ext. Pista 1	-1	-1
			Ext. Pista 2	0	0
Ext. Pista 3			0	0	
SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO					
Solos Agrícolas (10 %)	Degradação por contaminação	100	Aeroporto	-2	0
Solos Florestais (90 %)	Degradação por contaminação	100		-2	0
RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS					
Impermeabilização (60 %)	Recarga	100	Aeroporto	-1	-1
Captações (30 %)	Uso da água para abastecimento	100	Aeroporto	-1	-1
Interseção do nível freático e qualidade da água (10 %)	Turvação	10	Aeroporto	-1	0
	Contaminação	90		-1	0
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS					
Alterações da Drenagem Superficial (30%)	Aumento do escoamento superficial devido ao aumento de áreas impermeabilizadas	100	Aeroporto	-4	-2
Alterações da Qualidade da Água Superficial (70%)	Alteração da qualidade da água devido à produção de águas residuais e águas pluviais potencialmente contaminadas com hidrocarbonetos	80	Aeroporto	-4	-2
	Alteração da qualidade da água devido à ocorrência de eventuais derrames acidentais associados ao abastecimento de aeronaves ou a águas de combate a incêndios	20	Aeroporto	-6	-2

HIDRODINAMICA					
Hidrodinâmica Sedimentar (60 %)	Intensidade e velocidade média da Corrente	100	Ext. Pista 1	-2	-2
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-1	-1
Dinâmica Sedimentar (40 %)	Alterações na dinâmica sedimentar e Taxa de sedimentação	100	Ext. Pista 1	-1	-1
			Ext. Pista 2	0	0
			Ext. Pista 3	0	0
SISTEMAS ECOLÓGICOS					
Flora, Vegetação e Habitats (15%)	Espécies RELAPE	40	Aeroporto	-1	-1
	Habitats Naturais	60	Aeroporto	-1	0
Fauna (70 %)	Avifauna	80	Aeroporto	-10	-5
	Quirópteros	15	Aeroporto	-6	-4
	Anfíbios, répteis e mamíferos terrestres	5	Aeroporto	-2	-1
Ecologia Aquática (15%)	Microfitobentos - afetação das comunidades	15	Ext. Pista. 1	-3	-1
			Ext. Pista 2	-1	0
			Ext. Pista 3	-3	-1
	Microfitobentos - alteração na exploração dos recursos haliêuticos	10	Ext. Pista. 1	0	0
			Ext. Pista 2	0	0
			Ext. Pista 3	2	2
	Macroinvertebrados Bentónicos - afetação das comunidades	15	Ext. Pista 1	-3	-2
			Ext. Pista 2	-1	0
			Ext. Pista 3	-3	-1
	Macroinvertebrados Bentónicos - criação de abrigos	10	Ext. Pista 1	0	0
			Ext. Pista 2	1	1
			Ext. Pista 3	1	1
	Vegetação halófitas (Sapal)	40	Ext. Pista 1	-3	-1
			Ext. Pista 2	-1	-1
			Ext. Pista 3	-3	-1
	Comunidades fícticas - afetação das comunidades	5	Ext. Pista. 1	-1	0
			Ext. Pista 2	-1	0
			Ext. Pista 3	-1	0
	Comunidades fícticas - criação de abrigos	5	Ext. Pista. 1	0	0
			Ext. Pista 2	1	1
			Ext. Pista 3	1	1

USO DO SOLO E ORDENAMENTO					
Uso Atual do Solo (40 %)	Alteração do Uso do Solo	100	Aeroporto	-3	-3
Ordenamento do Território 60%	Ordenamento do Território	30	Aeroporto	-2	-2
	Condicionantes	30	Aeroporto	-1	-1
	Dinâmicas Urbanas	25	Aeroporto	6	6
	Dinâmicas territoriais (condicionamentos à expansão urbanística)	15	Aeroporto	-6	-4
PAISAGEM					
Componente Cénica (70 %)	Componente Cénica	70	Aeroporto	-4	-2
			Ext. Pista 1	-4	-2
			Ext. Pista 2	-2	-1
			Ext. Pista 3	-4	-2
Componente Estrutural (30 %)	Componente Estrutural	30	Aeroporto	-4	-4
ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES					
Acessibilidades e Transportes	Aumento do Tráfego Rodoviário (ligeiros e pesados)	35	Aeroporto e Acessos	-6	-6
	Procura no sistema de Transportes Coletivos Rodoviários	20	Aeroporto e Acessos	9	9
	Procura no sistema de Transportes Coletivos - Metropolitano	15	Aeroporto e Acessos	-6	-6
	Aumento da Oferta de Transporte Fluvial	15	Aeroporto e Acessos	10	10
	Restruturação da Oferta de Transportes Coletivos Rodoviários	15	Aeroporto e Acessos	8	8
AMBIENTE SONORO					
Ruído	Ruído	100	Aeroporto	-6	-3
QUALIDADE DO AR					
Qualidade do Ar (30%)	Emissão de poluentes atmosféricos	100	Aeroporto	-1	-1
Emissão de GEE (70%)	Emissão de GEE	100	Aeroporto	-4	-2
SOCIOECONOMIA					
População e economia (60 %)	Economia	50	Aeroporto	+9	+9
	Emprego	30	Aeroporto	+6	+6
	Mobilidade	20	Aeroporto	-1	-1
Áreas Urbanas (40 %)	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões - ruído	45	Aeroporto	-6	-4

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	PROJETO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões - gases	25	Aeroporto	-1	-1
	Edifícios de habitação	30	Aeroporto	+3	+3
SAUDE HUMANA					
Qualidade do Ar (40%)	PM10	25	Aeroporto	-1	-1
	PM2,5	25	Aeroporto	0	0
	NO ₂	20	Aeroporto	-1	-1
	Benzeno	30	Aeroporto	0	0
Ruído (60%)	Elevada Incomodidade	40	Aeroporto	-4	-4
	Elevadas Perturbações do Sono	60	Aeroporto	-4	-4

17.2 – ACESSO RODOVIÁRIO

Tabela III.17.2.1 - Pesos considerados para os macro fatores – Acesso Rodoviário - Fase de Construção

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA					
Geologia/ Geomorfologia (60%)	Movimentos de terras - Artificialização das formas naturais	100	Troço Comum + Sol. Base	-15	-12
			Troço Comum + Alt.	-10	-8
Geotecnia (40%)	Instabilidade de taludes	100	Solução Base e Solução Alternativa	-1	0
SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO					
Solos Agrícolas (90%)	Utilização agrícola local	90	Troço Comum + Sol. Base	-3	-2
			Troço Comum + Alt.	-3	-2
	Degradação por contaminação	10	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	0
Solos Florestais (10%)	Utilização florestal local	90	Troço Comum	-1	0
	Degradação por contaminação	10	Troço Comum	-1	0
RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS					
Impermeabilização (20%)	Recarga	100	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	-1
Captações (70%)	Afetação de captações privadas de água subterrânea e dos usos com elas relacionados	100	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-6	-2
Interseção do nível freático e qualidade da água (10%)	Turvação	90	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	0
	Contaminação	10	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	0
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS					
Drenagem Superficial (50%)	Aumento do escoamento superficial e interferência com a rede de drenagem local	50	Troço Comum + Sol. Base	-2	-2
			Troço Comum + Sol. Alt.	-1	-1
	Obstrução de órgãos de drenagem por aumento do teor de sólidos nas águas pluviais	50	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	0
Qualidade da Água Superficial (50%)	Aumento da turvação das linhas de água/Estuário do Tejo por incremento de sólidos nas águas pluviais	30	Troço Comum + Sol. Base	-2	-1
			Troço Comum + Sol. Alt.	-1	-1

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
	Alteração da qualidade da água devido à produção de águas residuais, águas potencialmente contaminadas com hidrocarbonetos e eventuais derrames acidentais de óleos, gasóleos e outras substâncias perigosas	70	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-3	-1
SISTEMAS ECOLÓGICOS					
Flora, Vegetação e Habitats (15%)	Espécies RELAPE	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	0
	Habitats Naturais	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-3	-1
Fauna (85%)	Avifauna	35	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-3	-2
	Quirópteros	15	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-6	-4
	Anfíbios, répteis e mamíferos terrestres	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-1
USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO					
Uso Atual do Solo (40%)	Alteração do Uso do Solo	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
Ordenamento do Território (60%)	Ordenamento do Território	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	0
	Condicionantes	30	Troço Comum + Sol Base	-10	-5
			Troço Comum + Sol Alt.	-10	-2
	Dinâmicas Urbanas	40	Troço Comum + Sol Base/Alt.	0	0
PAISAGEM					
Componente Cénica (70%)	Componente cénica	10	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-6	-3
Componente Estrutural (30%)	Componente estrutural	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-6	-4
ACESSIBILIDADE E TRANSPORTES					
Acessibilidades e Transportes (100%)	Aumento de Tráfego de Veículos pesados	20	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-6	-6
	Transporte Individual	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	-1
	Coletivo Rodoviário	35	Troço Comum + Sol Base/Alt.	1	1

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
	Fluvial	15	Troço Comum + Sol Base/Alt.	1	1
AMBIENTE SONORO					
Ruído	Ruído	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-3	-3
QUALIDADE DO AR E EMISSÃO DE GEE					
Qualidade do Ar (40 %)	Emissão de poluentes atmosféricos	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-1
Alterações Climáticas (60%)	Emissão de GEE	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-1
SOCIOECONOMIA					
População e Economia (30%)	Investimento	40	Troço Comum + Sol Base	+4	+4
			Troço Comum + Sol. Alt.	+3	+3
	Emprego	10	Troço Comum + Sol Base	+6	+6
			Troço Comum + Sol. Alt.	+6	+6
	Economia local	25	Troço Comum + Sol Base	+3	+3
			Troço Comum + Sol. Alt.	+3	+3
	Mobilidade	15	Troço Comum + Sol Base	-6	-2
			Troço Comum + Sol. Alt.	-6	-2
Áreas com atividade agrícola e atividades económicas (20%)	Agricultura e atividades económicas	100	Troço Comum + Sol Base	-12	-6
			Troço Comum + Sol. Alt.	-6	-2
Áreas Urbanas (50%)	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões - ruído	20	Troço Comum + Sol Base	-6	-2
			Troço Comum + Sol. Alt.	-6	-2
	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões - gases	10	Troço Comum + Sol Base	-2	-1
			Troço Comum + Sol. Alt.	-2	-1
	Edifícios de habitação	60	Troço Comum + Sol Base	-15	-9
			Troço Comum + Sol. Alt.	-12	-6

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
SAUDE HUMANA					
Qualidade do Ar (40%)	PM10	25	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
	PM2,5	25	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
	NO ₂	20	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
	Benzeno	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
Ruído (60%)	Elevada Incomodidade	40	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-4
	Elevadas Perturbações do Sono	60	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-4
PATRIMÓNIO					
Componente Terrestre (100 %)	Demolição de construções, remoção de marcos e afetação de ocorrências arqueológicas (identificadas)	100	Troço Comum + Alt. 1	-3	-3
			Troço Comum + Alt. 2	-3	-3

Tabela III.17.2.2 - Pesos considerados para os macro fatores – Acesso Rodoviário - Fase de Exploração

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA					
Geologia/ Geomorfologia (60%)	Presença do Acesso Rodoviário	100	Troço Comum + Sol. Base	-15	-12
			Troço Comum + Sol. Alt.	-10	-8
SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO					
Solos Agrícolas (10%)	Degradação por contaminação	100	Troço Comum + Sol. Base/Sol. Alt.	-2	-1
Solos Florestais (90%)	Degradação por contaminação	100		-2	-1
RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS					
Impermeabilização (20%)	Recarga	100	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-1	-1
				-1	-1
Captações (80%)	Contaminação de águas subterrâneas do aquífero superficial devido à ocorrência de derrame	80	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-3	0
	Contaminação de águas subterrâneas do aquífero superficial devido à ocorrência de rotura dos sistemas de tratamento	20	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-3	-1
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS					
Alterações da Drenagem Superficial (30%)	Aumento do escoamento superficial devido ao aumento de áreas impermeabilizadas	100	Troço Comum + Sol. Base	-3	-2
			Troço Comum + Sol. Alt.	-2	-1
Alterações da Qualidade da Água Superficial (70%)	Alteração da qualidade da água devido à produção de águas pluviais potencialmente contaminadas com hidrocarbonetos e metais pesados	90	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-3	-1
	Alteração da qualidade da água devido à ocorrência de derrame acidental	10	Troço Comum + Sol. Base/Alt.	-6	-2
SISTEMAS ECOLÓGICOS					
Flora, Vegetação e Habitats (10%)	Espécies RELAPE	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	0
	Habitats Naturais	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	-1
Fauna (90%)	Avifauna	40	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-2
	Quirópteros	20	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-2

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
	Anfíbios, répteis e mamíferos terrestres	40%	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-1
USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO					
Uso Atual do Solo (40%)	Alteração do Uso do Solo	100	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-2
Ordenamento do Território (60%)	Ordenamento do Território	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-2	-2
	Condicionantes (Perímetros de Captação)	20	Troço Comum + Sol Base	-10	0
			Troço Comum + Sol Alt.	-10	-10
Dinâmicas Urbanas	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	6	6	
PAISAGEM					
Componente Cénica (70%)	Componente Cénica	100	Troço Comum + Sol Base	-12	-12
			Troço Comum + Alt.	-9	-9
Componente Estrutural (30%)	Componente Estrutural	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-6	-4
ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES					
Acessibilidades e Transportes (100%)	Aumento do Tráfego Rodoviário (ligeiros e pesados)	35	Aeroporto e Acessos	-6	-6
	Procura no sistema de Transportes Coletivos Rodoviários	20	Aeroporto e Acessos	9	9
	Procura no sistema de Transportes Coletivos - Metropolitano	15	Aeroporto e Acessos	-6	-6
	Aumento da Oferta de Transporte Fluvial	15	Aeroporto e Acessos	10	10
	Restruturação da Oferta de Transportes Coletivos Rodoviários	15	Aeroporto e Acessos	8	8
AMBIENTE SONORO					
Ruído	Ruído	100	Aeroporto	-6	-3
QUALIDADE DO AR					
Qualidade do Ar (30%)	Emissão de poluentes atmosféricos derivada do Tráfego Rodoviário	100	Acessos Rodoviários	-1	-1
Emissão de GEE (70%)	Emissão de GEE derivada do Tráfego Rodoviário	100	Acessos Rodoviários	-2	-1
SOCIOECONOMIA					
População e Economia (25%)	Mobilidade	50	Troço Comum + Sol Base/Alt.	+1	+1
	Emprego	10		+3	+3
	Economia local	40		+3	+3

MACRO FATOR (PESO EM %)	SUB FATOR	PESO SUB FATOR (%)	SOLUÇÃO ACESSO	VALORAÇÃO DO IMPACTE GLOBAL	
				SEM MA	COM MA
Áreas Urbanas (75%)	Afetação da qualidade de vida pelo aumento de emissões – ruído e gases	0,25	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-4	-2
	Segurança rodoviária	0,15		10	10
	Abastecimento de Água	0,35		-15	0
	Alterações na rede viária	0,25		-1	-1
SAUDE HUMANA					
Qualidade do Ar (40%)	PM10	25	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	-1
	PM2,5	25	Troço Comum + Sol Base/Alt.	0	0
	NO ₂	20	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-1	-1
	Benzeno	30	Troço Comum + Sol Base/Alt.	0	0
Ruído (60%)	Elevada Incomodidade	40	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-8	-4
	Elevadas Perturbações do Sono	60	Troço Comum + Sol Base/Alt.	-8	-4