



# ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL AEROPORTO DO MONTIJO E RESPETIVAS ACESSIBILIDADES

## VOLUME III – ANEXOS TEMÁTICOS

### ANEXO 15 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES

JULHO 2019



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 15 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES

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 N.º:** 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

*(Página intencionalmente deixada em branco)*



## ANEXO 15 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES

*(Página intencionalmente deixada em branco)*

## ANEXO 15 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Apresenta-se no presente Anexo, para cada um dos Fatores Ambientais em estudo, os critérios de avaliação dos impactes identificados.

## GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	O impacto é considerado <b>negativo</b> se a ação contribuir para uma alteração das características geológicas, geomorfológicas ou geotécnicas das áreas em causa. O impacto é considerado <b>positivo</b> se o projeto contribuir para a correção da geomorfologia original alterada aproveitando movimentos de terras.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	O impacto é <b>muito significativo</b> quando a alteração geológica, geomorfológica ou geotécnica se verifica sobre formações sensíveis sob o ponto de vista de estabilidade das formações em presença, ou importantes sob o ponto de vista económico, enquanto formações com interesse estratégico relevante, ou ainda quando as alterações estabelecem um contraste acentuado com a morfologia existente. É <b>significativo</b> quando essa alteração se verifica sobre formações com algumas condicionantes ou com potencial interesse, ou provocar alterações morfológicas medianamente contrastantes. É <b>pouco significativo</b> se a alteração em causa se verificar sobre formações geológicas de boas características geotécnicas e sem qualquer restrição / condicionante, ou provocar alterações morfológicas pouco contrastantes.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude é <b>elevada</b> quando a alteração geológica, geomorfológica ou geotécnica tem uma expressão relevante a nível loco-regional ou a nível municipal. É <b>média</b> quando essa expressão tem uma escala local a nível municipal, e é <b>reduzida</b> se a sua expressão for reduzida a nível local.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	A atribuição de um grau de certeza ou probabilidade é feita através de uma avaliação com base nas relações de causa efeito existentes entre as ações impactantes e a alteração da variável/do recurso em causa. O impacto é <b>certo</b> se resulta de uma afetação inequívoca e conhecida, é <b>provável</b> quando estão em causa áreas que podem ou não vir a ser interessadas pela ação impactante e é <b>pouco provável</b> se se considera a afetação com uma possibilidade reduzida de ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um carácter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua fase de exploração.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer durante e/ou logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se após a cessação das ações que os induzem cessar o seu efeito e é <b>irreversível</b> se o seu efeito permanecer por tempo indeterminado.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.



## SOLOS E APTIDÃO DOS SOLOS

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	Um impacto <b>negativo</b> decorre de uma ação que induz uma perda de solos com aptidão agrícola, nomeadamente pertencentes à RAN-Reserva Agrícola Nacional, ou outros com aptidão elevada e moderada. Um impacto <b>positivo</b> ou benéfico decorre de uma ação que promove a proteção do solo, ou a sua evolução/reabilitação através de métodos que garantam o seu equilíbrio físico e químico.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	A significância do impacto depende do valor do recurso Solo afetado, tendo em conta a respetiva expressão local, regional e nacional. O impacto é <b>muito significativo</b> se a afetação determinar consequências muito severas, comprometendo classes ou tipologias de solos de elevado valor ou a destruição desses solos. É <b>significativo</b> se a afetação determinar um comprometimento de classes e tipologias de solo de valor moderado e a sua utilização agrícola. É <b>pouco significativo</b> se a afetação induzir efeitos de baixa severidade, afetando classes e tipologias de solo de baixo valor ou se for de fácil compatibilização com as mesmas.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende da extensão da área afetada pela ação impactante. A magnitude é <b>elevada</b> se o impacto implicar a utilização de uma área relevante a nível loco-regional, ou, no caso, a nível municipal. É <b>média</b> quando essa expressão tem uma escala local a nível municipal, é <b>reduzida</b> se a sua expressão for reduzida a nível local.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	A atribuição de um grau de certeza ou probabilidade é feita através de uma avaliação com base nas relações de causa efeito existentes entre as ações impactantes e a alteração da variável/do recurso em causa. O impacto é <b>certo</b> se resulta de uma afetação inequívoca e conhecida, é <b>provável</b> quando estão em causa áreas que podem ou não vir a ser interessadas pela ação impactante e é <b>pouco provável</b> se se considera a afetação com uma possibilidade reduzida de ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um carácter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua fase de exploração.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer durante e/ou logo após a ação ou, a <b>médio</b> e <b>longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se após a cessação das ações que os induzem cessar o seu efeito e é <b>irreversível</b> se o seu efeito permanecer por tempo indeterminado.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	O impacto é considerado <b>negativo</b> se a ação contribuir para uma redução da área de infiltração, afetação do escoamento subterrâneo, contribuir para a degradação da qualidade da água a nível dos recursos hídricos subterrâneos ou usos da água subterrânea (captações). O impacto é considerado <b>positivo</b> se o projeto contribuir para o aumento da área permeável (de infiltração) e a melhoria da qualidade da água, a nível dos recursos hídricos subterrâneos.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	O impacto é <b>muito significativo</b> quando a função infiltração na bacia hidrográfica é reduzida de modo expressivo, quando a ação altera a qualidade da água; ou quando o escoamento subterrâneo é alterado e a sua qualidade reduzida e quando afeta os usos da água (captações). É <b>significativo</b> quando essas alterações se verificam com grau de interferência moderado. É <b>pouco significativo</b> se as alterações em causa se verificam com menor grau de interferência.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude é <b>elevada</b> quando é elevada a área impermeabilizada no contexto do(s) aquífero(s) em presença, ou o volume de água subterrânea extraída relativamente à recarga do(s) aquífero(s) em causa, ou ainda quando for muito expressiva a afetação dos usos da água (captações). É <b>média</b> quando as alterações referidas possuem uma expressão mais moderada a nível das áreas de afetação no(s) aquífero(s) em causa ou dos usos da água, e é <b>reduzida</b> se a sua expressão espacial for reduzida a nível dos recursos hídricos subterrâneo e da afetação dos usos da água subterrânea.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	A atribuição de um grau de certeza ou probabilidade é feita através de uma avaliação com base nas relações de causa efeito existentes entre as ações impactantes e a alteração da variável/do recurso em causa. O impacto é <b>certo</b> se resulta de uma afetação inequívoca e conhecida, é <b>provável</b> quando estão em causa áreas que podem ou não vir a ser interessadas pela ação impactante e é <b>pouco provável</b> se se considera a afetação com uma possibilidade reduzida de ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um carácter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua fase de exploração.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer durante e/ou logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se após a cessação das ações que os induzem cessar o seu efeito e é <b>irreversível</b> se o seu efeito permanecer por tempo indeterminado.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## RECURSOS HÍDRICOS DE SUPERFÍCIE

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo (-) Positivo (+)	O impacto é considerado <b>negativo</b> se a ação contribuir para uma alteração das linhas de água em presença, a afetação do seu leito de cheia, a redução da área de infiltração ou se contribuir para a degradação da qualidade da água. O impacto é considerado <b>positivo</b> se o projeto contribuir para a renaturalização das linhas de água em presença, a salvaguarda dos respetivos leitos de cheia, o aumento da área permeável (de infiltração) e a melhoria da qualidade da água, a nível dos recursos hídricos de superfície.
Magnitude	Elevada (5) Média (3) Reduzida (1)	A magnitude é <b>elevada</b> quando as alterações a nível da hidrologia possuem uma expressão relevante a nível da bacia hidrográfica em causa ou se os recursos hídricos forem claramente influenciados pelo Projeto; É <b>média</b> quando as alterações referidas possuem uma expressão mais moderada a nível das áreas de afetação na bacia hidrográfica, e é <b>reduzida</b> se a sua expressão espacial for reduzida a nível dos recursos hídricos de superfície ou se as influências induzidas forem dificilmente perceptíveis
Significância	Muito Significativo (5) Significativo (3) Pouco Significativo (1)	O impacto é <b>muito significativo</b> quando se verifica desvio do leito menor de linha(s) de água em presença, a afetação do domínio hídrico, do leito de cheia de modo relevante para a bacia hidrográfica em causa, quando a função infiltração na bacia hidrográfica é reduzida de modo expressivo, quando a ação altera a qualidade da água. É <b>significativo</b> quando essas alterações se verificam com grau de interferência moderado. É <b>pouco significativo</b> se as alterações em causa se verificam com menor grau de interferência
Probabilidade	Certo, Provável Incertos	A atribuição de um grau de certeza ou probabilidade é feita através de uma avaliação com base nas relações de causa efeito existentes entre as ações impactantes e a alteração da variável/do recurso em causa. O impacto é <b>certo</b> se resulta de uma afetação inequívoca e conhecida, é <b>provável</b> quando estão em causa áreas que podem ou não vir a ser interessadas pela ação impactante e é <b>pouco provável/incerto</b> se se considera a afetação com uma possibilidade reduzida de ocorrência.
Duração	Temporária Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um carácter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua fase de exploração
Início	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e a ocorrência do impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é <b>reversível</b> se os respetivos efeitos se anularem a curto, médio ou longo prazo. É <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecerem por tempo indeterminado. Um efeito pode considerar-se reversível se, após a cessação da ação que induz o efeito, se verificar que não houve degradação do estado de conservação do recurso.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado diretamente pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto
Dimensão Espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## SISTEMAS ECOLÓGICOS – HERPETOFAUNA; MAMÍFEROS E AVIFAUNA ÁREA ESTUDO DIRETA

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza ou Sinal	Negativo (-) Positivo (+)	<p>Um impacte <b>positivo</b> decorre de uma acção do projeto directa ou indirecta que melhora, no curto médio prazo, a quantidade e/ou a qualidade de um, ou de mais do que um, fator.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flora</b>: aumento da área de ocupação, ou do número de indivíduos, de uma ou mais espécies de plantas vasculares RELAPE;</li> <li>• <b>Habitats</b>: aumento da área de ocupação ou do grau de conservação de habitats naturais, de acordo com o disposto na directiva Habitats, ou que sirvam de refúgio a espécies de plantas vasculares RELAPE;</li> <li>• <b>Fauna terrestre</b>: melhoria do estado de conservação das populações faunísticas presentes, potenciação das condições de conectividade das populações;</li> <li>• <b>Biótopos</b>: melhoria do estado de conservação dos ecossistemas de suporte às espécies da fauna presentes, ou contenção de processos de regressão e/ou de destruição.</li> </ul> <p>Um impacte <b>negativo</b> decorre de uma acção directa ou indirecta que implica uma redução, no curto médio prazo, da quantidade e/ou a qualidade de um, ou de mais do que um, fator</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flora</b>: redução da área de ocupação, ou do número de indivíduos, de uma ou mais espécies de plantas vasculares RELAPE;</li> <li>• <b>Habitats</b>: redução da área de ocupação ou do grau de conservação de habitats naturais, de acordo com o disposto na directiva Habitats ou que sirvam de refúgio a espécies de plantas vasculares RELAPE;</li> <li>• <b>Fauna terrestre</b>: redução do estado de conservação das populações, e/ou agravamento das condições de isolamento populacional;</li> <li>• <b>Biotopos</b>: destruição/redução dos ecossistemas de suporte às espécies da fauna presentes e/ou degradação do seu estado de conservação.</li> </ul>
Magnitude	Elevada Média Reduzida	<p>A magnitude do impacte depende do grau de perturbação de cada uma das acções impactantes e da extensão da área de ocupação afectada. A magnitude é:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>elevada</b> se o número de espécies, populações e/ou habitats abrangidos for elevado e a área afetada for extensa;</li> <li>• <b>média</b> se se o número de espécies, populações e/ou habitats abrangidos for elevado, mas a área afetada for reduzida, ou se se o número de espécies, populações e/ou habitats abrangidas for reduzido, mas a área afetada for extensa;</li> <li>• <b>reduzida</b> se o número de espécies, populações e/ou habitats abrangidas for reduzido e a área afetada for reduzida.</li> </ul>
Significância ou Importância	Elevada Média Reduzida	<p>A significância do impacte depende da importância do descritor afectado, tendo em conta a respectiva expressão internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b> muito significativo</b> sempre que o recurso afetado apresenta proteção legal, e se reveste de importância nacional ou internacional, apresenta elevada sensibilidade/vulnerabilidade às ações do projeto consideradas e a sua probabilidade de ocorrência é considerada certa ou provável;</li> <li>• <b>significativo</b> sempre que o recurso afetado apresenta proteção legal, se reveste de importância regional, apresenta elevada ou média sensibilidade/vulnerabilidade às ações do projeto consideradas e a probabilidade de ocorrência é considerada certa ou provável. Ou, sempre que o recurso afetado apresenta</li> </ul>

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
		<p>proteção legal, de importância nacional ou internacional, mas com média a reduzida sensibilidade/vulnerabilidade às ações do projeto. Ou, sempre que o recurso afetado apresenta proteção legal, de importância regional ou local, com elevada sensibilidade/vulnerabilidade às ações do projeto consideradas e probabilidade de ocorrência certa ou provável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pouco significativo</b> nas restantes situações.</li> </ul>
Incidência	Directo, Indirecto	<p>O impacto é:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>directo</b> se for provocado directamente pela construção ou exploração do projecto;</li> <li>• <b>indirecto</b> se for induzido por actividades decorrentes ou ligadas ao projecto.</li> </ul>
Duração ou Persistência	Temporária Permanente	<p>A duração do impacto, ou seja, do efeito induzido pela acção impactante sobre a Ecologia pode ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>temporária</b> caso após a conclusão da acção, o impacto também cesse; ou</li> <li>• <b>permanente</b> caso o impacto persista mesmo após a cessação da acção que o originou.</li> </ul>
Desfasamento no tempo ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	<p>O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a acção que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>imediato</b> se ocorrer logo após a acção;</li> <li>• <b>de médio ou longo prazo</b> consoante o intervalo de tempo decorrido entre a acção e o impacto.</li> </ul>
Probabilidade ou Grau de certeza	Certo, Provável Pouco Provável (ou Improvável)	<p>O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactos é determinado com base no conhecimento dos padrões temporais e da severidade das acções impactantes e da coincidência espacial entre estas e os recursos sujeitos a impacto (Ecologia).</p>
Reversibilidade	Reversível Irreversível	<p>O impacto é:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>reversível</b> se os respectivos efeitos se anularem a curto, médio ou longo prazo.</li> <li>• <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecerem por tempo indeterminado.</li> </ul>
Expressão Espacial	Local, Regional ou Nacional	<p>O impacto é:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>local</b> se os respectivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local;</li> <li>• <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional;</li> <li>• <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.</li> </ul>

## SISTEMAS ECOLÓGICOS –AVIFAUNA ÁREA ESTUDO ALARGADA

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Magnitude	Reduzida Média Elevada	Foram definidos critérios numéricos para atribuição de um valor de magnitude com base na percentagem estimada de população (estrutura das comunidades) afetada por perturbação, nas áreas de alimentação. Assim, considera-se que a ação afeta de forma pouco importante a estrutura das comunidades de aves (terminologia utilizada na tabela de critérios), se implicar uma afetação inferior a 20% da população (magnitude <b>reduzida</b> ); produz algumas alterações nas comunidades (terminologia utilizada na tabela de critérios) se implicar uma afetação entre 20% e 50% da população (magnitude <b>média</b> ); e afeta profundamente a estrutura das comunidades de aves (terminologia utilizada na tabela de critérios) se a afetação for de mais de 50% da população (magnitude <b>elevada</b> ).
Importância*	Reduzida Média Elevada	<p>Definiu-se que as espécies com estatuto de conservação CR, EN, VU ou prioritárias segundo o Anexo I (Diretiva 79/409/CEE) são as espécies de <u>grande interesse para a conservação</u> (terminologia utilizada na tabela de critérios para a classificação <b>elevada</b>), assumindo-se que estas serão as mesmas tidas como <u>prioritárias</u> (terminologia utilizada na tabela de critérios para a classificação <b>média</b>).</p> <p>Assim, considera-se que a importância é <b>elevada</b> se forem afetados os locais de nidificação e zonas de alimentação de uma espécie de <u>grande interesse para a conservação</u>; <b>média</b> se apenas forem afetadas zonas de alimentação para espécies prioritárias; <b>reduzida</b> se os efeitos não afetarem a nidificação e alimentação de espécies prioritárias.</p> <p>Para este parâmetro, tendo em conta que muitas das espécies presentes são invernantes, e <u>não nidificam na área</u>, e com base na importância que os refúgios de preia-mar têm, considerou-se que a afetação de áreas de refúgio deve ser considerada na classificação <b>elevada</b>. Espécies prioritárias com probabilidade nula de afetação de áreas de nidificação, alimentação e refúgio, foram incluídas na classificação <b>reduzida</b>.</p>

\* Os critérios expostos no ANEXO 6.3- METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES (*Critérios Utilizados na Qualificação dos Parâmetros de Caracterização de Impactes no Descritor Avifauna*), designam este parâmetro como “Significância ou Importância”. Para efeitos do presente Estudo Complementar, utilizou-se o termo “Importância” por ser aquele que melhor reflete a análise efetuada, que se foca na importância ecológica, i.e., o valor ecológico do recetor de impacte.

## SISTEMAS ECOLÓGICOS –AVIFAUNA – MORTALIDADE POR BIRDSTRICK

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
<b>Magnitude</b>  foram definidos critérios quantitativos para atribuição de um valor de magnitude com base na percentagem estimada de perda da população por mortalidade. A perda percentual corresponde à diferença no tamanho médio da população entre uma fase anterior ao efeito do birdstrike e 50 anos após este efeito ter sido introduzido	Reduzida	Afeta de forma pouco importante a estrutura da população (terminologia utilizada na tabela de critérios), se implicar uma redução do efetivo da população da espécie inferior a 20%
	Média	Produz algumas alterações na estrutura da população (terminologia utilizada na tabela de critérios) se implicar uma afetação entre 21% e 40% da população
	Elevada	Afeta profundamente a estrutura da população (terminologia utilizada na tabela de critérios) se a afetação for de mais de 40% da população
<b>Importância*</b>  foram definidos critérios quantitativos para atribuição de um valor de importância com base na categoria de ameaça (estatuto da espécie) associada à espécie (Livro Vermelho) e na tendência populacional registada (dados Lourenço et al. 2018).	Reduzida	Espécies não possuem categoria de ameaça desfavorável, a tendência das populações é estável ou favorável (aumento dos efetivos)
	Moderada	Espécies que possuem categoria de ameaça desfavorável (RE, CR, EN, VU ou prioritárias segundo o Anexo I da Diretiva 79/409/CEE ou em alternativa tendência de declínio da população no estuário do Tejo/nível nacional
	Elevada	Espécies que cumulativamente possuem: i) categoria de ameaça desfavorável (RE, CR, EN, VU ou prioritárias segundo o Anexo I da Diretiva 79/409/CEE: espécies de grande interesse para a conservação, como está definido na tabela de critérios para a classificação do EIA do AC), e iii) tendência de declínio da população no estuário do Tejo/nível nacional.
<b>Probabilidade</b>  A probabilidade de ocorrência do impacto foi avaliada em função do risco de colisão patentes nas Matrizes de Allan construídas com recurso a radares. Para classificar a probabilidade foi utilizada a média das categorias de probabilidade de colisão nas diversas tabelas de risco de Allan presentes nos estudos com radar na Ponta Erva e na BA6. Os valores obtidos estão no Anexo 3.2 do presente estudo.	Improvável	O impacto sobre as espécies com uma média inferior ou igual a 2,5, que foi a categoria com categoria mais baixa
	Provável	O impacto sobre as espécies com média superior 2,5 e inferior a 4
	Certa	O impacto sobre as espécies com média superior a 4.

\* Os critérios expostos no ANEXO 6.3- METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES (*Critérios Utilizados na Qualificação dos Parâmetros de Caracterização de Impactes no Descritor Avifauna*), designam este parâmetro como “Significância ou Importância”. Para efeitos do presente Estudo Complementar, utilizou-se o termo “Importância” por ser aquele que melhor reflete a análise efetuada, que se foca na importância ecológica, i.e., o valor ecológico do recetor de impacto.



## OCUPAÇÃO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

CRITÉRIOS	CLASSIFICAÇÃO	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	Um impacte <b>negativo</b> decorre de uma ação que induz uma ocupação do solo em discordância com a atual ou com o disposto nos IGT-Instrumentos de Gestão Territorial a nível regional, setorial ou municipal ou criando situações de conflito com servidões existentes.  Um impacte <b>positivo</b> ou benéfico decorre de uma ação que promove uma ocupação do solo em concordância com o uso dos solos em presença ou previsto nos IGT-Instrumentos de Gestão Territorial a nível regional, setorial ou municipal, sem criar situações de conflito com servidões existentes.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	A significância do impacte depende do valor do recurso afetado. O impacte é <b>muito significativo</b> se a implementação do projeto determina uma alteração de consequências muito severas, afetando classes de uso dos IGT ou tipologias de ocupação do solo de elevado valor e raridade ou servidões particularmente sensíveis, muito difícil ou impossível de reverter ou compensar; <b>moderadamente significativo</b> quando a implementação do projeto determina uma afetação de mediana severidade, de classes de uso dos IGT e tipologias de ocupação do solo de valor moderado ou servidões menos sensíveis, gerando apenas situações de incompatibilidade passíveis de ser ultrapassadas; <b>pouco significativo</b> quando o projeto, pelas suas características, induz apenas alterações de baixa severidade, afetando tipologias de baixo valor ou de fácil compatibilização com o mesmo.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacte depende da extensão da área afetada pela ação impactante. A magnitude é <b>elevada</b> se o impacte abranger uma proporção elevada do recurso afetado. É <b>média</b> quando afeta uma proporção média desse recurso, é <b>reduzida</b> se afetar apenas uma pequena proporção do recurso.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	O impacte é <b>certo</b> se resulta de uma afetação de ocorrência inequívoca, é <b>provável</b> quando existe uma probabilidade média de o mesmo ocorrer, <b>pouco provável</b> se se considera reduzida a probabilidade da sua ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacte é considerada <b>temporária</b> o mesmo cessa quando cessam as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos persistirem após o término da ação que o induz.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacte conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacte e o impacte propriamente dito. Considera-se o impacte como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacte.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacte é considerado <b>reversível</b> se, após a cessação das ações que os induzem, é possível reverter o impacte, restabelecendo por completo a situação anterior; é <b>irreversível</b> se tal não for possível.
Incidência	Direto Indireto	O impacte é <b>direto</b> se for provocado por ações de construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades ligadas ao projeto, mas não constantes do mesmo.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacte é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos têm uma expressão espacial a nível nacional.



## PAISAGEM

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	Um impacto <b>negativo</b> decorre de uma ação que provoca alterações nos elementos que constituem as componentes básicas da paisagem, causando perturbações estruturais nas unidades de paisagem identificadas, alterando a qualidade cénica da paisagem em presença.  Um impacto <b>positivo</b> promove uma melhoria nos elementos constituintes da paisagem, contribuindo para o reforço da sua estrutura, podendo também resultar num aumento da sua qualidade cénica.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	A significância do impacto depende da sensibilidade paisagística da área afetada e da severidade da intrusão visual criada. O impacto é <b>muito significativo</b> se a implementação do projeto determina uma alteração estrutural na paisagem de consequências muito severas no seu funcionamento, ou se traduz na criação de uma intrusão visual grave em áreas de valor cénico ou paisagístico elevado ou muito elevado; é <b>moderadamente significativo</b> quando a implementação do projeto determina uma alteração estrutural na paisagem de consequências pouco severas no funcionamento da mesma, ou se traduz na criação de uma intrusão visual em áreas de valor cénico ou paisagístico médio a elevado, ainda que de média severidade; é <b>pouco significativo</b> quando o projeto, pelas suas características, não induz alterações estruturais profundas na paisagem e, cumulativamente, por se localizar numa área de grande capacidade de absorção visual ou pelas suas características volumétricas, não determina a criação de uma intrusão visual assinalável.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende da extensão da área afetada pela ação impactante e é função da capacidade de absorção visual da área envolvente e das características volumétricas do projeto.  A magnitude é <b>elevada</b> se o impacto ocorrer numa área muito extensa. É <b>média</b> quando ocorre numa área relativamente contida e é <b>reduzida</b> quando ocorre apenas numa pequena extensão do território.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	O impacto é <b>certo</b> se resulta de uma afetação de ocorrência inequívoca, é <b>provável</b> quando existe uma probabilidade média de o mesmo ocorrer, <b>pouco provável</b> se se considera reduzida a probabilidade da sua ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> o mesmo cessa quando cessam as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos persistirem após o término da ação que o induz.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se, após a cessação das ações que os induzem, é possível reverter o impacto, restabelecendo por completo a situação anterior; é <b>irreversível</b> se tal não for possível.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado por ações de construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades ligadas ao projeto, mas não constantes do mesmo.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Positivo	Quando o impacto resulta em melhorias no sistema de acessibilidades e transportes.
	Negativo	Quando o impacto resulta na degradação ou dos níveis de acessibilidades proporcionados ou do sistema de transportes.
Significância	Muito elevada	Os efeitos gerados pelo impacto originam alterações muito significativas nos níveis de acessibilidades ou desempenho do sistema de transportes.
	Elevada	Os efeitos gerados pelo impacto provocam alterações significativas na melhoria ou degradação do desempenho das redes rodoviária e de transportes, alterando de forma notória o nível de serviço previamente existente.
	Moderada	Os efeitos traduzem-se nalgumas alterações de melhoria ou degradação do desempenho das redes, alterando de forma ligeira o nível de serviço previamente existente.
	Reduzida	Os efeitos não implicam alterações acentuadas na melhoria ou degradação do desempenho das redes de transportes, mantendo-se o nível de serviço previamente existente.
	Negligenciável	Os efeitos não são sentidos ao nível do sistema de acessibilidades e transportes ou a gravidade do impacto originado pelo Aeroporto do Montijo é desprezável, face à intensidade do impacto gerada no sistema de acessibilidades e transportes
Magnitude	Reduzida	O impacto tem efeitos no sistema local de acessibilidades e transportes (acesso direto ao AC Montijo).
	Moderada	O impacto tem efeitos no sistema regional de acessibilidades e transportes.
	Elevada	O impacto tem efeitos no sistema nacional de acessibilidades e transportes.
Probabilidade	Certo	O impacto é certo se resulta de uma afetação de ocorrência inequívoca
	Provável	O impacto é provável quando existe uma probabilidade média de o mesmo ocorrer
	Pouco Provável	O impacto é pouco provável se se considera reduzida a probabilidade da sua ocorrência.
Duração	Temporária	Quando o impacto ocorre com uma duração de curto prazo.
	Permanente	Quando o impacto se regista no longo prazo.
Início ou Instante em que se produz	Imediato	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
	Médio Prazo	
	Longo Prazo	
Reversibilidade	Reversível	O impacto é considerado reversível quando terminada a ação que o gera as condições de acessibilidade e transportes retomam as condições iniciais (antes da ação).

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
	Irreversível	O impacto é considerado irreversível quando terminada a ação que o gera as condições de acessibilidade e transportes não retomam as condições iniciais (antes da ação).
Incidência	Direto	O impacto afeta diretamente os níveis de acessibilidade proporcionados ou o sistema de transportes.
	Indireto	O impacto induz processos com impactos no sistema de acessibilidades e transportes.
Dimensão espacial	Local	Expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.
	Regional	
	Nacional	

## AMBIENTE SONORO

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES		
		GERAIS (TRÁFEGO RODOVIÁRIO)	ESPECÍFICOS (TRÁFEGO AÉREO)	FUNDAMENTAÇÃO
Natureza	Negativo	Um impacto <b>negativo</b> ocorre quando os níveis sonoros da Situação Resultante (Situação Futura) são superiores aos níveis sonoros da Situação de Referência: $L_{den}(\text{Resultante}) > L_{den}(\text{Referência})$ .	Um impacto <b>negativo</b> ocorre quando os níveis sonoros do Ruído das Aeronaves são superiores, iguais ou até 15 dB(A) inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Resultante}) \geq L_{den}(\text{Referência})$ .	Dado que existe uma tendência internacional de consideração de uma maior probabilidade de afetação da população por parte do ruído de tráfego aéreo do que por parte do ruído de tráfego rodoviário (ou ferroviário), afigura-se adequado corrigir os critérios gerais, para o caso especial do Ruído Resultante incluir tráfego aéreo, e considerar a ocorrência de Impacte Negativo mesmo quando os Níveis Sonoros da Situação Resultante são iguais aos da Situação de Referência, a não ser que o Ruído Particular das aeronaves seja mais de 15 dB inferior ao ruído da Situação de Referência. Note-se que a diferença de 5 dB, relativamente ao diferencial habitual de 10 dB, para não existir influência do menor ruído, prende-se com a indicação mínima da Tabela A.1 da ISO 1996-1: 2016 para tráfego aéreo.  Por simplicidade e representatividade de 24h do próprio parâmetro, utiliza-se apenas os níveis sonoros do parâmetro $L_{den}$ para a distinção da Natureza do Impacte.
	Nulo Positivo	Um impacto <b>nulo</b> ocorre quando os níveis sonoros da Situação Resultante (Situação Futura) são iguais aos níveis sonoros da Situação de Referência: $L_{den}(\text{Resultante}) = L_{den}(\text{Referência})$  Um impacto <b>positivo</b> ocorre quando os níveis sonoros da Situação Resultante (Situação Futura) são inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência: $L_{den}(\text{Resultante}) < L_{den}(\text{Referência})$	$L_{den}(\text{Aeronaves}) > L_{den}(\text{Referência}) - 15$  Um impacto <b>nulo</b> ocorre quando os níveis sonoros do Ruído das Aeronaves são 15 dB(A) inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Resultante}) = L_{den}(\text{Referência})$ $L_{den}(\text{Aeronaves}) = L_{den}(\text{Referência}) - 15$  Um impacto <b>positivo</b> ocorre quando os níveis sonoros da Situação Resultante são mais de 15 dB(A) inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Resultante}) < L_{den}(\text{Referência})$ . $L_{den}(\text{Aeronaves}) < L_{den}(\text{Referência}) - 15$	
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	Os impactes são negativos <b>muito significativos</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante <u>não cumprem</u> os limites acústicos legais nacionais ou regras de boa prática institucionais nacionais consolidadas aplicáveis <u>em mais de 10 dB</u> .  Os impactes são negativos <b>significativos</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante <u>não cumprem</u> os limites acústicos legais nacionais ou regras de boa prática institucionais nacionais consolidadas aplicáveis.  Os impactes são negativos <b>pouco significativos</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante <u>cumprem</u> os limites acústicos legais nacionais e regras de boa prática institucionais nacionais consolidadas aplicáveis.		Em linha com o definido no documento “Agência Portuguesa do Ambiente - <i>Nota técnica para avaliação do descritor Ruído em AIA, versão 2. 2010</i> ” considera-se a ocorrência de Impactes Negativos Significativos para Infraestruturas de transporte, para a Fase de Exploração, quando: (1) “os valores resultantes não verifiquem o critério de exposição máxima constante do RGR; (2) “os valores resultantes não verifiquem a RBP” (Regra de Boa Prática).  Ainda que a referida Nota Técnica da APA não defina Impactes Negativos Significativos para a Fase de Construção, afigura-se adequado considerar, de forma semelhante ao considerado para a Fase de Exploração, a sua ocorrência quando os limites acústicos

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES		
		GERAIS (TRÁFEGO RODOVIÁRIO)	ESPECÍFICOS (TRÁFEGO AÉREO)	FUNDAMENTAÇÃO
		<p><b>Requisitos acústicos legais aplicáveis:</b>  <b>Fase de construção</b> (n.º 5 do Artigo 15.º do RGR):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>L_{Aeq}</math> (entardecer) <math>\leq 60</math> dB(A)</li> <li><math>L_{Aeq}</math> (noturno) <math>\leq 55</math> dB(A)</li> <li><math>L_{Aeq}</math> representativo de um dia, de acordo com o n.º 6 do Artigo 15.º do RGR</li> </ul> <p><b>Fase de exploração:</b>  Zona Mista (alínea a) do n.º 1 do Artigo 11.º do RGR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>L_{den} \leq 65</math> dB(A)</li> <li><math>L_n \leq 55</math> dB(A)</li> <li><math>L_{den}</math> e <math>L_n</math> representativos da média anual, de acordo com as definições das alíneas j), l), m) e n) do Artigo 3.º do RGR.</li> </ul> <p><b>Regra de Boa Prática</b> ("Agência Portuguesa do Ambiente - <i>Nota técnica para avaliação do descritor Ruído em AIA. versão 2. 2010</i>"):</p> <p><b>Fase de Exploração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"os valores resultantes após a implementação do projecto, em termos de <math>L_d</math>, <math>L_e</math> ou <math>L_n</math>, não podem ultrapassar 15 dB(A) relativamente aos da situação de referência; esta regra só se aplica quando os valores resultantes são superiores a 45 dB(A).</li> <li><math>L_d</math>, <math>L_e</math> e <math>L_n</math> representativos da média anual, de acordo com as definições das alíneas l), m) e n) do Artigo 3.º do RGR.</li> </ul>		<p>legais nacionais aplicáveis (n.º 5 do Artigo 15.º do RGR) sejam ultrapassados.</p> <p>O diferencial considerado para limitar o Impacte Muito Significativo, está associado à sensação de "dobro" (passar de uma audição monauricular para uma audição binauricular) usualmente atribuída à variação de 10 dB.</p> <p>Os parâmetros utilizados são os associados aos limites acústicos legais e à Regra de Boa Prática, de onde resultam os seguintes valores para Impacte Muito Significativo:</p> <p><b>Fase de Construção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>L_{Aeq}</math> (entardecer) <math>&gt; 60+10=70</math> dB(A)</li> <li><math>L_{Aeq}</math> (noturno) <math>&gt; 55+10=65</math> dB(A)</li> </ul> <p><b>Fase de Exploração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>L_{den} &gt; 65+10=75</math> dB(A)</li> <li><math>L_n &gt; 55+10=65</math> dB(A)</li> <li><math>L_d</math>(Resultante)-<math>L_d</math>(Referência) <math>&gt; 15+10=25</math> dB</li> <li><math>L_e</math>(Resultante)-<math>L_e</math>(Referência) <math>&gt; 15+10=25</math> dB</li> <li><math>L_n</math>(Resultante)-<math>L_n</math>(Referência) <math>&gt; 15+10=25</math> dB</li> </ul>
Magnitude	Elevada Média Reduzida Nula	<p>Os impactes são negativos de magnitude <b>elevada</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em mais de 15 dB aos níveis sonoros da Situação de Referência:</p> $L_{den} \text{ (Resultante)} > L_{den} \text{ (Referência)}+15$ <p>Os impactes são negativos de magnitude <b>média</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em mais de 3 dB e em não mais de 15 dB face aos níveis sonoros da Situação de Referência:</p>	<p>Os impactes são negativos de magnitude <b>elevada</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em mais de 10 dB aos níveis sonoros da Situação de Referência:</p> $L_{den} \text{ (Resultante)} > L_{den} \text{ (Referência)}+10$ <p>Os impactes são negativos de magnitude <b>média</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em mais de 1 dB e em não mais de 10 dB face aos níveis sonoros da Situação de Referência.</p>	<p>Na ausência de definição de Magnitude do Impacte no documento "Agência Portuguesa do Ambiente - <i>Nota técnica para avaliação do descritor Ruído em AIA. versão 2. 2010</i>", recorre-se ao documento "Instituto Superior Técnico– Critérios para análise de relações exposição-impacte do ruído de infra-estruturas de transporte. 2009" (Trabalho elaborado para a Agência Portuguesa do Ambiente) tendo em conta indicações do capítulo "4.1.23. <i>Indefinição de critérios objectivos de qualificação de impactes</i>" do documento "Rosão, Vitor – Desenvolvimentos sobre Métodos de Previsão, Medição, Limitação e Avaliação em Ruído e Vibração Ambiente. Universidade do Algarve, Tese de Doutoramento, 2011".</p> <p>Assim, para o tráfego rodoviário (geral) considera-se Impacte Negativo de Magnitude Elevada quando a diferença entre os Níveis Sonoros da Situação Resultante e os Níveis Sonoros da Situação de</p>

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES		
		GERAIS (TRÁFEGO RODOVIÁRIO)	ESPECÍFICOS (TRÁFEGO AÉREO)	FUNDAMENTAÇÃO
		$L_{den}(\text{Ref.})+3 < L_{den}(\text{Res.}) \leq L_{den}(\text{Ref.})+15$ Os impactes são negativos de magnitude <b>reduzida</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em não mais de 3 dB face aos níveis sonoros da Situação de Referência: $L_{den}(\text{Ref.}) < L_{den}(\text{Res.}) \leq L_{den}(\text{Ref.})+3$ Os impactes são negativos de magnitude <b>nula</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são iguais aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Resultante}) = L_{den}(\text{Referência})$	$L_{den}(\text{Ref.})+1 < L_{den}(\text{Res.}) \leq L_{den}(\text{Ref.})+10$ Os impactes são negativos de magnitude <b>reduzida</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são superiores em não mais de 1 dB face aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Ref.}) \leq L_{den}(\text{Res.}) \leq L_{den}(\text{Ref.})+1$ $L_{den}(\text{Aeronaves}) > L_{den}(\text{Refer.})-15$ Os impactes são negativos de magnitude <b>nula</b> quando os níveis sonoros da Situação Resultante são 15 dB inferiores aos níveis sonoros da Situação de Referência. $L_{den}(\text{Resultante}) \leq L_{den}(\text{Referência})$ $L_{den}(\text{Aeronaves}) = L_{den}(\text{Referência})-15$	Referência são superiores a 15 dB. Relativamente ao diferencial considerado para limitar a Magnitude Média, em vez do valor de 10 dB indicado nos documentos referidos, afigurou-se adequado, numa perspetiva de segurança e tendo em conta o facto de uma variação de 3 dB corresponder a uma variação de dobro (variação relevante) no número de fontes, considerar 3 dB como valor limite. De forma semelhante ao referido para a Natureza do Impacte, no caso específico do Ruído Resultante incluir tráfego aéreo, considera-se, de forma segura, a adição de 5 dB ao Ruído Particular do tráfego aéreo, para contabilização de uma típica maior probabilidade de afetação da população. Por simplicidade e representatividade de 24h do próprio parâmetro, utiliza-se apenas os níveis sonoros do parâmetro $L_{den}$ . para a distinção da Magnitude do Impacte.
Probabilidade	Certo Provável Incerto	Apesar das incertezas intrínsecas e extrínsecas da modelação de ruído consideram-se os impactes associados como <b>Certos</b> .		—
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacte é considerada <b>temporária</b> quando o mesmo cessa quando cessam as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos persistirem após o término da ação que o induz. Considera-se que na Fase de Construção os impactes são <b>temporários</b> e na Fase de Exploração os impactes são <b>permanentes</b> .		Conforme referido à frente, para a reversibilidade, considera-se que o impacte no Ambiente Sonoro tende a ser sempre Temporário, na medida em que, tipicamente, após a cessação do ruído, é usual a “eliminação” quase imediata do impacte. Contudo, de forma a distinguir o caráter tipicamente mais prolongado da Fase de Exploração, com uma associada menor tolerância típica da população nessa fase, relativamente a uma maior tolerância típica na Fase de Construção, pelo seu caráter mais temporário, considera-se adequado caracterizar os impactes na Fase de Construção como Temporários, e na Fase de Exploração como Permanentes.
Início	Imediato Médio Prazo	Considera-se o impacte como <b>imediate</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração		—

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES		
		GERAIS (TRÁFEGO RODOVIÁRIO)	ESPECÍFICOS (TRÁFEGO AÉREO)	FUNDAMENTAÇÃO
	Longo Prazo	entre a ação e o impacto. Dada a relação praticamente instantânea entre a produção e a percepção do ruído, no fator Ambiente Sonoro, consideram-se todos os impactos como <b>imediatos</b> .		
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se, após a cessação das ações que os induzem, é possível reverter o impacto, restabelecendo por completo a situação anterior; e é <b>irreversível</b> se tal não for possível. No fator Ambiente Sonoro, consideram-se todos os impactos como <b>reversíveis</b> , assumindo a possibilidade de redução do ruído em causa, se necessário.		Existe um relativo consenso de que são reversíveis os impactos, da maioria das fontes sonoras, que induzem uma exposição média energética não superior a 80 dB(A), e uma exposição de pico não superior a 130 dB(A), que é o caso da exposição prevista para o presente Projeto.  Existiam, na comunidade técnica, algumas dúvidas desta reversibilidade relativamente ao caso particular da exposição ao ruído de tráfego aéreo, dados os especiais impactos associados. Contudo têm existido algumas evidências relativamente recentes <sup>1</sup> , de que os impactos associados ao ruído de tráfego aéreo são também reversíveis.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado por ações de construção ou exploração do Projeto. O impacto é <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas à construção ou exploração do Projeto, mas não constantes do mesmo.		Considera-se, quer na Fase de Construção quer na Fase de Exploração, que o tráfego de acesso, na rede existente, induz impactos indiretos.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional. No caso do fator Ambiente Sonoro consideram-se, para o presente Projeto, todos os impactos como <b>regionais</b> .		Uma fonte sonora fixa típica afeta, normalmente, uma área relativamente reduzida à sua volta, pelo que deste ponto de vista os impactos no Ambiente Sonoro tendem a ser locais. Contudo, se uma fonte sonora se move, num percurso que pode abranger uma maior área – como é o caso do presente Projeto, quer na Fase de Exploração com a movimentação dos aviões e veículos rodoviários de acesso ao Aeroporto, quer na Fase de Construção com a movimentação dos veículos rodoviários de acesso à obra – afigura-se adequado considerar os impactos associados de dimensão regional.

<sup>1</sup> Ver, por exemplo, “Basner, Mathias, Et. al. - *Aviation Noise Impacts: State of the Science*. Noise & Health, Vol 19, Iss. 87, p. 41-50, 2017”.

## QUALIDADE DO AR

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	Um impacto <b>positivo</b> decorre de uma ação direta ou indireta, que promove a redução ou eliminação de emissão de poluentes atmosféricos, verificando-se assim uma melhoria na qualidade do ar.  Um impacto <b>negativo</b> ou prejudicial traduz o facto de ser previsível que a qualidade do ar associada à inexistência de uma determinada ação seja melhor do que a qualidade do ar sob a influência dessa ação.
Significância	Muito Significativos Significativos Pouco Significativos	A significância do impacto depende do grau de ultrapassagem, ou não ultrapassagem, dos limites legais. Os impactos são <b>muito significativos</b> se ocorrer incumprimento (excedências em número superior ao permitido) da legislação em vigor em termos de proteção para a saúde humana e/ou ecossistemas. São <b>significativos</b> se ocorrer ultrapassagens ao valor limite, mas sem incumprimento da legislação em vigor (ultrapassagens em número inferior ao número de excedências permitidas na legislação). São <b>pouco significativos</b> se não ocorrer ultrapassagem dos limites legais.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende da ordem de grandeza da diferença entre a qualidade do ar sob a influência do projeto e a qualidade do ar sem a influência do projeto. A magnitude é <b>elevada</b> caso se determine um considerável afastamento dos níveis de qualidade do ar verificados atualmente e se a extensão das áreas afetadas for importante, com afetação de recetores sensíveis. É <b>média</b> se ocorrer algum afastamento aos níveis de qualidade do ar atuais imputáveis ao projeto, não se verificando, no entanto, uma extensão das áreas afetadas. A magnitude é <b>reduzida</b> se o projeto não contribuir para o afastamento aos níveis de qualidade do ar atualmente verificados na envolvente.
Probabilidade	Certo, Provável Incertos	O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactos é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das ações impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade aos recetores sensíveis.  As características específicas do empreendimento conjugadas com a possibilidade de estabelecimento de relações dose-efeito unânimes fazem com que os impactos no descritor qualidade do ar sejam certos.
Duração	Temporária Permanente	A duração do impacto, ou seja, do efeito induzido pela ação impactante nos recetores sensíveis pode ser <b>temporária</b> ou <b>permanente</b> .  Considera-se, usualmente, no descritor qualidade do ar, que o impacto na fase de construção é temporário e na fase de exploração é permanente.
Início	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito.  Considera-se, normalmente, que no descritor qualidade do ar os impactos são imediatos.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é <b>reversível</b> se os respetivos efeitos se anularem a curto, médio ou longo prazo. É <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecerem por tempo indeterminado.  Ao nível do descritor qualidade do ar o impacto é, normalmente, reversível.



PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado diretamente pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão Espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respectivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.  Tendo em conta o efeito de dispersão dos poluentes atmosféricos, considera-se que no descritor qualidade do ar os impactes são, na sua maioria, locais.

## GASES COM EFEITO DE ESTUFA

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	Um impacto <b>positivo</b> decorre de uma ação direta ou indireta, que promove a redução ou eliminação de emissão de GEE. Um impacto <b>negativo</b> ou prejudicial decorre de uma ação direta ou indireta, que promove o aumento de emissão de GEE.
Significância	Muito Significativos Significativos Pouco Significativos	A significância do impacto depende da relevância que as ações previstas com o projeto promovam em termos de emissão de GEE, face ao verificado atualmente em termos nacionais. Os impactos são <b>muito significativos</b> se as ações previstas com o projeto promoverem emissões consideráveis de GEE, face ao valor típico nacional (acima dos 50%). São <b>significativos</b> se com o projeto ocorrer uma emissão de GEE, que corresponda a cerca de 50% das emissões nacionais verificadas atualmente. São <b>pouco significativos</b> se as ações previstas com o projeto não promoverem emissão de GEE ou se a emissão de GEE corresponder a menos de 50% das emissões nacionais.
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende da ordem de grandeza da diferença entre as emissões de GEE inventariadas após o projeto e as emissões de GEE inventariadas sem o projeto, tendo em consideração as fontes representativas do local em estudo e os concelhos afetados. A magnitude é <b>elevada</b> caso se determine um aumento considerável (acima dos 50%) das emissões de GEE. É <b>média</b> se ocorrer um aumento das emissões de GEE (entre os 30% e os 50%). A magnitude é <b>reduzida</b> se as emissões de GEE com o projeto forem reduzidas (inferiores a 30% face ao atual).
Probabilidade	Certo, Provável Incertos	O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactos é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das ações impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade aos recetores sensíveis. As características específicas do empreendimento conjugadas com a possibilidade de estabelecimento de relações dose-efeito unânimes fazem com que os impactos no descritor alterações climáticas sejam prováveis.
Duração	Temporária Permanente	A duração do impacto, ou seja, do efeito induzido pela ação impactante nos recetores sensíveis pode ser <b>temporária</b> ou <b>permanente</b> . Considera-se, usualmente, no descritor alterações climáticas, que o impacto na fase de construção é temporário e na fase de exploração é permanente.
Início	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se, normalmente, que neste descritor os impactos são a médio/longo prazo.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é <b>reversível</b> se os respetivos efeitos se anularem a curto, médio ou longo prazo. É <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecerem por tempo indeterminado. Ao nível do descritor alterações climáticas o impacto é, normalmente, reversível.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado diretamente pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão Espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional. Tendo em conta o efeito da emissão de GEE, na problemática alterações climáticas, considera-se que os impactos são nacionais.

## SOCIOECONOMIA

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	O impacto é considerado <b>negativo</b> se a ação contribuir para uma degradação, relativamente à situação de referência, em uma ou mais variáveis da socio-economia em análise. O impacto é considerado <b>positivo</b> ou benéfico se a alteração expectável associada ao projeto configura uma melhoria na situação relativa à variável socioeconómica em análise, relativamente à situação de referência.
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	A significância depende da relevância do impacto para o desenvolvimento das atividades socioeconómicas afetadas, relativamente à situação de referência. O impacto é <b>muito significativo</b> se a(s) atividade(s) potencialmente afetada(s) são totalmente comprometida(s) (impacte negativo) ou amplamente favorecida(s) (impacte positivo) pela(s) ação(ões) de projeto. É <b>significativo</b> se a atividade deixa parcialmente de poder desenvolver-se (impacte negativo) ou passa a poder desenvolver-se com uma relevância moderada (impacte positivo). É <b>pouco significativo</b> se a atividade, embora afetada, continua a poder desenvolver-se (impacte negativo) ou passa a poder desenvolver-se, mas de forma pouco relevante (impacte positivo).
Magnitude	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende do grau de agressividade de cada uma das ações impactantes e da extensão da área afetada. No presente caso, a magnitude é <b>elevada</b> quando os impactos ao nível socioeconómico têm consequência de âmbito regional e municipal. É <b>média</b> se esses impactos se fazem sentir a nível municipal e local. A magnitude é <b>reduzida</b> se a sua extensão for apenas local e se limitar à proximidade do projeto.
Probabilidade	Certo Provável Pouco Provável	A atribuição de um grau de certeza ou probabilidade é feito através de uma avaliação obtida com base nas relações causa efeito existentes entre as ações impactantes e a mudanças socioeconómicas provocadas. O impacto é <b>certo</b> se resulta numa afetação inequívoca e conhecida, é <b>provável</b> quando estão em causa atividades que podem ou não vir a ser afetadas pela ação impactante e é <b>pouco provável</b> se se considera a afetação com uma possibilidade reduzida de ocorrência.
Duração	Temporário Permanente	A duração do impacto é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um carácter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua fase de exploração.
Início ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é considerado <b>reversível</b> se após a cessação das ações que os induzem cessar o seu efeito e é <b>irreversível</b> se o seu efeito permanecer por tempo indeterminado.
Incidência	Direto Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Dimensão espacial	Local Regional Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## SAÚDE HUMANA - RUÍDO

PARÂMETROS	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza	Negativo Positivo	<p>Um impacte <b>negativo</b> traduz o facto de ser previsível que a Saúde Humana devida ao Ruído associada à existência de uma determinada ação devida ao Projeto se deteriore face à correspondente à da Situação de Referência, devido a aumento da incomodidade, perturbação do sono, perturbações da leitura, hipertensão e/ou número de óbitos por doenças cardiovasculares devido à exposição ao ruído.</p> <p>Um impacte <b>positivo</b> traduz o facto de ser previsível que a Saúde Humana devida ao Ruído melhore face à correspondente à da Situação de Referência, devido a diminuição da incomodidade, perturbação do sono, perturbações da leitura, hipertensão e/ou número de óbitos por doenças cardiovasculares devido à exposição ao ruído.</p>
Significância	Muito Significativo Significativo Pouco Significativo	<p>A significância do impacte depende da severidade/efeito benéfico obtido na situação futura.</p> <p>Os impactes são <b>muito significativos</b> caso se verifiquem reações relevantes da comunidade traduzidas nos seguintes indicadores: potenciais reclamações de ruído de carácter grave e em incumprimento legal ao nível do ruído para as Zonas Mistas, i.e. caso o <math>L_{den}</math> seja superior a 70 dB(A)<sup>2</sup> ou caso se verifique que o <math>L_n</math> é superior a 60 dB(A).</p> <p>Os impactes são <b>significativos</b> caso se verifiquem reações da comunidade traduzidas nos seguintes indicadores: potenciais reclamações de ruído comuns ou esporádicas e em incumprimento legal ao nível do ruído para as Zonas Mistas, i.e. caso o <math>L_{den}</math> se situe entre 65 dB(A) e 70 dB(A)<sup>3</sup> ou caso se verifique que o <math>L_n</math> se situa entre 55 e 60 dB(A).</p> <p>Os impactes são <b>pouco significativos</b> caso não se verifiquem reações da comunidade traduzidas nos seguintes indicadores: ausência de reclamações de ruído, sendo o <math>L_{den}</math> inferior a 65 dB(A) ou caso se verifique que o <math>L_n</math> é inferior a 55 dB(A). Atendendo às diferentes sensibilidades dos seres humanos ao ruído, entendeu-se que os impactes pouco significativos deveriam ser, por segurança, entendidos como <b>pouco significativos a significativos</b>.</p>
Magnitude	Elevada Média Reduzida	<p>A magnitude do impacte depende da ordem de grandeza da exposição em termos percentuais da população exposta ao ruído.</p> <p>Os parâmetros da saúde humana devidos ao ruído e relações exposição-resposta com efeitos suficientemente demonstrados, considerados para efeitos da magnitude foram os seguintes: Elevada Incomodidade (EI) e Elevadas Perturbações do Sono (EPS). Para o estabelecimento dos intervalos de magnitude foram tidos em consideração os intervalos de confiança de 95% definidos pela OMS (2018) para as funções exposição-resposta de cada um dos parâmetros.</p> <p>Os impactes são de <b>magnitude elevada</b> se a população com potencial incidência do parâmetro de saúde humana (EI e EPS) devidos ao ruído for mais de 4 vezes superior à população atual exposta ao ruído na área considerada. São de <b>magnitude média</b> se a população com potencial incidência do parâmetro de saúde humana (EI e EPS) devido ao ruído se situar entre 2 a 4 vezes da população exposta ao ruído na área considerada. São de <b>magnitude reduzida</b> se a população potencial incidência do parâmetro de saúde humana (EI e EPS) devido ao ruído for menos de 2 vezes superior à população atual exposta ao ruído na área considerada.</p>

<sup>2</sup> A bibliografia canadiana refere o valor de 75 dB(A) para as reclamações muito gravosas que incluem apelar à ação das autoridades para parar o ruído. A consideração do valor de 70 dB(A) é, assim, considerada conservativa.

<sup>3</sup> A bibliografia canadiana refere o valor de 62 dB(A) para reclamações comuns ou esporádicas.

PARÂMETROS	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
		Note-se que se deve ter em conta a redução da magnitude decorrente da ausência de uma grande parte da população por deslocação para os respetivos locais de trabalho fora da Área de Estudo, no período diurno, no caso do parâmetro Elevada Incomodidade (EI). Deve também ter-se em consideração que o tempo de exposição ao ruído no período noturno será reduzido (apenas das 23h às 0h e das 6h às 7h) face ao pressuposto de ausência de voos entre as 0h e as 6h.
Probabilidade	Certo, Provável Incertos	<p>O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactes é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das ações impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade aos recetores sensíveis.</p> <p>Os impactes são <b>certos</b> se resultam de uma afetação inequívoca e conhecida, são <b>prováveis</b> ou <b>pouco prováveis</b> quando estão em causa efeitos não certos, mas com graus diversos de probabilidade de ocorrência.</p> <p>As características específicas do Projeto conjugadas com a possibilidade de estabelecimento de relações dose-efeito fazem com que os impactes no descritor Saúde Humana devidos ao Ruído sejam <b>incertos a prováveis</b>.</p>
Duração	Temporário Permanente	<p>A duração do impacte é considerada <b>temporária</b> quando as perturbações originadas, e que possam ter expressão a nível deste fator, cessem com as ações de projeto que as induzem. Considera-se <b>permanente</b> se os efeitos tiverem um caráter mais duradouro à escala do projeto e persistirem ao longo de toda a sua Fase de Exploração.</p> <p>Considera-se que os impactes na Fase de Construção são temporários e na Fase de Exploração são permanentes.</p>
Início	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	<p>O instante em que se produz o impacte conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacte e o impacte propriamente dito.</p> <p>Considera-se o impacte como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a <b>médio e longo prazo</b> se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacte.</p> <p>Considera-se que os impactes na Fase de Construção são <b>imediatos</b> e na Fase de Exploração são de <b>médio/longo prazo</b>.</p>
Reversibilidade	Reversível Irreversível	<p>O impacte é considerado <b>reversível</b> se após a cessação das ações que os induzem cessar o seu efeito e é <b>irreversível</b> se o seu efeito permanecer por tempo indeterminado.</p> <p>Ao nível do descritor Saúde Humana devida ao Ruído os impactes são, normalmente, <b>reversíveis</b>. Exceção deverá ser efetuada para os impactes ao nível das doenças cardíacas e acidentes vasculares.</p>
Incidência	Direto Indireto	O impacte é <b>direto</b> se for provocado diretamente pela construção ou exploração do Projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao Projeto.
Dimensão Espacial	Local Regional Nacional	<p>O impacte é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.</p> <p>No caso da componente Saúde Humana devida ao Ruído, os impactes devem ser considerados como <b>regionais</b> no caso dos sobrevoos das aeronaves e da movimentação dos veículos automóveis nas rodovias (conforme fundamentação apresentada para o fator Ambiente Sonoro), e como <b>locais</b> nos restantes casos.</p>

## PATRIMÓNIO TERRESTRE

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza ou Sinal	Negativo Positivo	Um impacto <b>positivo</b> ou benéfico decorre de uma ação que melhora o conhecimento ou o estado de conservação de uma ocorrência patrimonial. Um impacto <b>negativo</b> ou prejudicial traduz a destruição parcial ou total de uma ocorrência, a sua degradação, o ocultamento, ou uma intrusão na sua envolvente espacial.
Magnitude ou Intensidade	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacto depende do grau de agressividade de cada uma das ações impactantes e da suscetibilidade das ocorrências afetadas. A magnitude é <b>elevada</b> se o impacto implicar uma destruição total da ocorrência. É <b>média</b> se implicar uma destruição parcial ou a afetação da sua envolvente próxima. A magnitude é <b>reduzida</b> se traduzir uma degradação menos acentuada ou uma intrusão na zona envolvente também com menor expressão volumétrica ou mais afastada da ocorrência.
Significância ou Importância	Elevada Média Reduzida	A significância do impacto depende do valor do recurso afetado, tendo em conta a respetiva expressão local, regional, nacional e internacional. A significância é <b>elevada</b> se o impacto implicar uma destruição total de uma ocorrência de importância a nível internacional e nacional. É <b>média</b> se implicar uma destruição parcial ou a afetação da sua envolvente próxima. A significância é <b>reduzida</b> se traduzir uma degradação de uma ocorrência relativamente bem representada no território nacional ou uma intrusão na zona envolvente também com menor expressão volumétrica ou mais afastada da ocorrência.
Incidência	Direto, Indireto	O impacto é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Duração ou Persistência	Temporária Permanente	A duração do impacto ou do efeito induzido pela ação impactante sobre a ocorrência patrimonial pode ser <b>temporária</b> ou <b>permanente</b> . Embora muitas causas possam ser temporárias os seus efeitos negativos têm, em geral, carácter permanente. Porém um efeito do tipo ocultamento que após a sua cessação não degrade o estado de conservação da ocorrência patrimonial pode considerar-se temporário.
Desfasamento no tempo ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacto conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacto e o impacto propriamente dito. Considera-se o impacto como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a médio e longo prazo se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacto.
Probabilidade ou Grau de certeza	Certo, Provável Pouco provável (ou Improvável)	O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactos é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das ações impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade em relação às ocorrências patrimoniais. A probabilidade é <b>certa</b> se a localização de uma parte de projeto coincide de forma negativa com a posição de uma ocorrência patrimonial.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacto é <b>reversível</b> se os respetivos efeitos se anulam a curto, médio ou longo prazo. É <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecem por tempo indeterminado. Esta é a situação mais comum dos impactos negativos sobre o Património. Por exemplo, o efeito de ocultamento pode considerar-se <b>reversível</b> se após a sua cessação se verificar que não houve degradação do estado de conservação da ocorrência patrimonial.
Expressão Espacial	Local, Regional ou Nacional	O impacto é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.

## PATRIMÓNIO SUBAQUÁTICO

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
Natureza ou Sinal	Negativo Positivo	Um impacte <b>positivo</b> ou benéfico decorre de uma ação que melhora o conhecimento ou o estado de conservação de uma ocorrência patrimonial. Um impacte <b>negativo</b> ou prejudicial traduz a destruição parcial ou total de uma ocorrência, a sua degradação, o ocultamento, ou uma intrusão na sua envolvente espacial.
Magnitude ou Intensidade	Elevada Média Reduzida	A magnitude do impacte depende do grau de agressividade de cada uma das ações impactantes e da suscetibilidade das ocorrências afetadas. A magnitude é <b>elevada</b> se o impacte implicar uma destruição total da ocorrência. É <b>média</b> se implicar uma destruição parcial ou a afetação da sua envolvente próxima. A magnitude é <b>reduzida</b> se traduzir uma degradação menos acentuada ou uma intrusão na zona envolvente também com menor expressão volumétrica ou mais afastada da ocorrência.
Significância ou Importância	Elevada Média Reduzida	A significância do impacte depende do valor do recurso afetado, tendo em conta a respetiva expressão local, regional, nacional e internacional. A significância é <b>elevada</b> se o impacte implicar uma destruição total de uma ocorrência de importância a nível internacional e nacional. É <b>média</b> se implicar uma destruição parcial ou a afetação da sua envolvente próxima. A significância é <b>reduzida</b> se traduzir uma degradação de uma ocorrência relativamente bem representada no território nacional ou uma intrusão na zona envolvente também com menor expressão volumétrica ou mais afastada da ocorrência.
Incidência	Direto, Indireto	O impacte é <b>direto</b> se for provocado pela construção ou exploração do projeto e <b>indireto</b> se for induzido por atividades decorrentes ou ligadas ao projeto.
Duração ou Persistência	Temporária Permanente	A duração do impacte ou do efeito induzido pela ação impactante sobre a ocorrência patrimonial pode ser <b>temporária</b> ou <b>permanente</b> . Embora muitas causas possam ser temporárias os seus efeitos negativos têm, em geral, carácter permanente. Porém um efeito do tipo ocultamento que após a sua cessação não degrade o estado de conservação da ocorrência patrimonial pode considerar-se temporário.
Desfasamento no tempo ou Instante em que se produz	Imediato Médio Prazo Longo Prazo	O instante em que se produz o impacte conhece-se observando o intervalo de tempo que decorre entre a ação que provoca o impacte e o impacte propriamente dito. Considera-se o impacte como <b>imediato</b> se ocorrer logo após a ação ou, a médio e longo prazo se existir um intervalo de tempo de menor ou maior duração entre a ação e o impacte.
Probabilidade ou Grau de certeza	Certo, Provável Pouco provável (ou Improvável)	O grau de certeza ou a probabilidade de ocorrência de impactes é determinado com base no conhecimento das características intrínsecas das ações impactantes, da sua localização espacial e do grau de proximidade em relação às ocorrências patrimoniais. A probabilidade é certa se a localização de uma parte de projeto coincide de forma negativa com a posição de uma ocorrência patrimonial.
Reversibilidade	Reversível Irreversível	O impacte é <b>reversível</b> se os respetivos efeitos se anulam a curto, médio ou longo prazo. É <b>irreversível</b> se esses efeitos permanecem por tempo indeterminado. Esta é a situação mais comum dos impactes negativos sobre o Património. Por exemplo, o efeito de ocultamento pode considerar-se <b>reversível</b> se após a sua cessação se verificar que não houve degradação do estado de conservação da ocorrência patrimonial.
Expressão Espacial	Local, Regional ou Nacional	O impacte é <b>local</b> se os respetivos efeitos possuem uma expressão apenas a nível local. É <b>regional</b> se esses efeitos se fazem sentir a uma escala regional. É <b>nacional</b> se esses efeitos possuem uma expressão espacial a nível nacional.
Valor do recurso patrimonial (valor cultural)	Reduzido Moderado Elevado	O valor do recurso será <b>reduzido</b> se tiver reduzido valor científico e histórico. Terá um valor <b>moderado</b> se os valores científico e histórico forem moderados e se o recurso apresentar um bom estado de conservação. O valor do recurso será <b>elevado</b> se tiver um elevado valor científico ou histórico, se apresentar um bom estado de conservação e for raro ou único. Devemos ainda considerar que um

PARÂMETRO	CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES	CRITÉRIOS DE SUPORTE À CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTES
		recurso possa ter um valor <b>elevado</b> se o seu estado de conservação em meio húmido ou subaquático for bom e o valor didático ou turístico forem elevados apesar de valores científico e histórico moderados.