

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

<b>Designação do projeto</b>	Sistema de Teleféricos e Parque Aventura de Curral das Freiras - Madeira
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Estudo Prévio
<b>Tipologia do projeto</b>	Turismo
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Anexo II, ponto 12, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Freguesia de Curral das Freiras, no concelho de Câmara de Lobos
<b>Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação)</b>	Área Protegida do Parque Natural da Madeira Zona Especial de Conservação (ZEC) do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (PTMAD0002) Zona de Proteção Especial (ZPE) do Maciço Montanhoso Oriental (PTZPE0041)
<b>Proponente</b>	Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM
<b>Entidade licenciadora</b>	Câmara Municipal de Câmara de Lobos
<b>Autoridade de AIA</b>	<b>Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (DRAAC)</b>

<b>Descrição sumária do projeto</b>	<p>O Sistema de Teleféricos e Parque Aventura de Curral das Freiras – Madeira, visa a construção de dois teleféricos, uma Zip Line e um parque aventura, com estações no Curral das Freiras, no Paredão e na Boca da Corrida.</p> <p>O Sistema de Teleféricos e Parque Aventura no Curral das Freiras ficará localizado na zona do Curral das Freiras, concelho de Câmara de Lobos.</p> <p>A estação de Curral das Freiras ficará localizada no centro da vila com o mesmo nome, junto à estrada Cónego Camacho.</p> <p>A estação do Paredão ficará localizada no Montado do Paredão, no concelho de Câmara de Lobos, junto à linha divisória entre este concelho e o concelho do Funchal.</p> <p>A estação da Boca da Corrida ficará localizada no Miradouro da Boca da Corrida, junto ao Posto Florestal, freguesia do Jardim da Serra, no</p>
-------------------------------------	--



	<p>concelho de Câmara de Lobos.</p> <p>O Parque Aventura situar-se-á na Boca da Corrida, ocupando uma área de terreno com cerca de 2,83 ha, localizado a Oeste da estrada da Corrida, junto ao Posto Florestal da Boca da Corrida.</p> <p>De acordo com o EIA, o Projeto insere-se, na totalidade, dentro de áreas classificadas como “Área Sensível”, de acordo com a definição constante no Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, nomeadamente no Parque Natural da Madeira, criado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 14/82/M, de 10 de novembro.</p> <p>Parte do projeto abrange ainda, na área da Estação do Paredão, a Zona Especial de Conservação do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (PTMAD0002) e a Zona de Proteção Especial do Maciço Montanhoso Oriental da Ilha da Madeira (PTZPE0041).</p> <p>A área de estudo intersecta, parcialmente, a IBA do Maciço Montanhoso Oriental.</p> <p>O Projeto não apresenta alternativas que não sejam aquela da sua não concretização – a Alternativa Zero.</p>
--	---

<p><b>Síntese do procedimento</b></p>	<p>Dando cumprimento à atual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) – Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação – o Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, na qualidade de entidade promotora, apresentou através do ofício n.º 373, de 17 de janeiro de 2022, à Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, os elementos instrutórios para início do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto “Sistema de Teleféricos e Parque Aventura de Curral das Freiras – Madeira”.</p> <p>O projeto em causa encontra-se sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), ao abrigo da alínea a) do n.º 12, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.</p> <p>A Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (DRAAC), na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da Direção de Serviços do Ambiente e Economia Circular (conforme alínea a) do n.º 2 do art.º 9.º do diploma AIA) e da Divisão de Educação e Cidadania Ambiental (conforme alínea k) do n.º 2 do art.º 9.º do diploma AIA) da Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, da Direção Regional do Ordenamento do Território (conforme alínea g) do n.º 2 do art.º 16.º do diploma AIA), do Serviço Regional de Proteção Civil, IP-RAM (conforme alínea k) do n.º 2 do art.º 9.º do diploma AIA), da Câmara Municipal de Câmara de Lobos (conforme alínea h) do n.º 2 do art.º 9.º</p>
---------------------------------------	--



do diploma AIA) e do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM (conforme alínea c) do n.º 2 do art.º 9.º do diploma AIA).

Da análise efetuada, a CA considerou que, em termos de estrutura, os documentos apresentados enquadravam-se de forma suficiente no requerido pelo Anexo V do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, tendo sido declarada a Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), no dia 22 de fevereiro de 2022.

A CA elaborou o presente parecer técnico com base nos seguintes elementos:

- Relatório Síntese e respetivos anexos, Resumo Não Técnico.
- Pareceres Externos solicitados às seguintes entidades:
  - Direção Regional de Economia e Transportes Terrestres – DRETT, entidade com competência na Região, no processo de autorização para a construção e entrada em serviço das instalações por cabo para o transporte de pessoas;
  - Empresa de Eletricidade da Madeira – EEM, enquanto entidade responsável pela produção, transporte, distribuição e comercialização de energia;
  - Águas e Resíduos da Madeira – ARM, entidade com competência na exploração e a gestão do sistema multimunicipal de águas e de resíduos da Região Autónoma da Madeira;
  - Laboratório Regional de Engenharia Civil – LREC, entidade com qualidade e a segurança das obras, proteção e a reabilitação do património natural e construído, bem como a modernização e inovação tecnológicas do sector da construção;
  - Direção Regional da Cultura, entidade com responsabilidade na salvaguarda, valorização e divulgação da identidade cultural;
  - Direção Regional do Turismo, entidade com competência na coordenação, promoção, execução e fiscalização das atividades turísticas;
  - DRAAC, na componente Recursos Hídricos e Litoral, Qualidade do Ar, Resíduos, Ruído e Alterações Climáticas;
  - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P., entidade com responsabilidades no domínio da atmosfera;
  - Autoridade Nacional de Aviação Civil - ANAC, entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades da aviação civil.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 07 de março a 18 de abril de 2022.
- Elaboração do parecer final, com o objetivo de integrar e sistematizar as análises técnicas setoriais das diferentes entidades representadas na CA, assim como as posições manifestadas por entidades externas, sendo também consideradas todas as apreciações



	<p>efetuadas no âmbito da fase de consulta pública, de forma a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto analisado no EIA.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Notificação da proposta de DIA ao proponente para efeitos de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, a 06 de junho de 2022.</li><li>• Findo o prazo da audiência prévia, e nada tendo sido acrescentado relativamente à proposta de DIA, emissão do presente documento</li></ul>
--	---

<p><b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b></p>	<p>No âmbito do presente procedimento, e ao abrigo do número 11 do artigo 14.º do RJAIA, a CA solicitou parecer técnico à Direção Regional de Economia e Transportes Terrestres - DRETT, entidade com competência na Região, no processo e autorização para a construção e entrada em serviço das instalações por cabo para o transporte de pessoas; à Águas e Resíduos da Madeira – ARM, entidade com competência na exploração e gestão do sistema multimunicipal de águas e de resíduos; ao Laboratório Regional de Engenharia Civil – LREC, entidade com competência na qualidade e a segurança das obras, proteção e a reabilitação do património natural e construído, bem como a modernização e inovação tecnológicas do sector da construção; à Direção Regional da Cultura, entidade com responsabilidade na salvaguarda, valorização e divulgação da identidade cultural; à Direção Regional do Turismo, entidade com competência na coordenação, promoção, execução e fiscalização das atividades turísticas; à DRAAC, na componente Recursos Hídricos e Litoral, Qualidade do Ar, Resíduos, Ruído e Alterações Climáticas; ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P., entidade com responsabilidades no domínio da atmosfera; e à Autoridade Nacional de Aviação Civil - ANAC, entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades da aviação civil.</p> <p>Não deram parecer, nesta fase, a Águas e Resíduos da Madeira - ARM, o Instituto Português de Meteorologia – IPMA e o Laboratório Regional de Engenharia Civil – LREC. Os pareceres das restantes entidades apresentam-se de seguida:</p> <p><b><u>Autoridade Nacional de Aviação Civil - ANAC</u></b></p> <p>Esta entidade emite parecer com o seguinte teor:</p> <p>“Correspondendo à solicitação efetuada através do Ofício em referência, refere-se que a área em estudo, e relativa à instalação do “Sistema de Teleféricos e Parque Aventura de Curral das Freiras”, não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, nem interfere com</p>
--	---



superfícies de proteção de aeródromos civis certificados, pistas para ultraleves aprovadas pela ANAC e não se encontra próxima de pontos de recolha de água por aeronaves envolvidas ao combate aos incêndios rurais (pontos de *scooping*).

O tipo de projeto em apreço, tratando de linhas aéreas com vãos superiores a 500 m, pode ser enquadrado na alínea f.1 do § 3.1 “Construções ou quaisquer outros equipamentos considerados obstáculos” da Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/03 de 6 de maio, “LIMITAÇÕES EM ALTURA E BALIZAGEM DE OBSTÁCULOS ARTIFICIAIS À NAVEGAÇÃO AÉREA”, e como tal as diversas linhas deverão possuir balizagem aeronáutica.

Embora o documento “Memória Descritiva e Justificativa”, relativa ao “Estudo Prévio Arquitetura e Especialidades”, faça referência à CIA 10/03 quanto aos procedimentos a adotar na balizagem de obstáculos artificiais à navegação aérea, não apresenta informação detalhada sobre a balizagem aeronáutica dos cabos aéreos.

Assim, e face ao exposto, o parecer da ANAC fica condicionado à apresentação do projeto de balizagem aeronáutica das diversas linhas aéreas que compõem o empreendimento.”

#### **Empresa de Eletricidade da Madeira**

“(…) após a análise aos documentos que compõem o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto “Sistema de Teleféricos e Parque Aventura do Curral das Freiras - Madeira”, disponíveis no portal *Participa*, vem a EEM - Empresa de Eletricidade da Madeira S.A., informar V. Exa. que, embora conste já do EIA, reiteramos que o fornecimento de energia elétrica às infraestruturas do teleférico no Montado do Paredão, com uma potência estimada de 1 MVA, deverá respeitar as seguintes condicionantes:

- O ponto de ligação à rede com condições técnicas para alimentar a potência a requisitar de 1 MVA, à tensão de serviço de 6,6 kV, é a SE de Santa Quitéria;

- Dada a natureza das áreas a atravessar, para o estabelecimento da referida ligação (em área parcialmente urbana), ao qual acresce os condicionalismos associados à manutenção e exploração de uma rede, do tipo aéreo, estabelecida em áreas densamente arborizadas, obriga a que a ligação seja subterrânea;

- A extensão ao ponto de ligação é de 10,5 km (cerca de 2 km de condutas já construídos e 8.5 km a construir);

-As limitações de ordem técnica dada a potência a disponibilizar e a



distância ao ponto de ligação, determinam a utilização de dois cabos em paralelo LXIHIOZI (cbe) 3x1x185/16 8,7/15(17,5) kV para salvaguardar que as quedas de tensão na ligação não sejam superiores a 5%;

- Haverá lugar a encargos com a ligação em MT à Estação do Paredão definidos no Regulamento de Relações Comerciais (serviços de ligação, encargos com uso partilhado e participação nas redes);

Importa referir, que o EIA refere a necessidade de ligação à rede elétrica nas outras Estações (Estação do Curral das Freiras e Estação da Boca da Corrida), que deverá ser objeto de avaliação prévia pelos serviços técnicos da EEM.

Desta forma a EEM concede o respetivo parecer favorável, de acordo com as condicionantes apresentadas, devendo ser assegurada a execução prévia das infraestruturas de construção civil, rede de condutas, visando o estabelecimento das redes elétricas.”

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas/ Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Litoral**

Conforme o parecer desta entidade, “no referente aos recursos hídricos, foram identificados no EIA, impactes na hidrogeologia e nos recursos hídricos superficiais, durante as fases de construção e de exploração.

Os principais impactes no sistema hidrogeológico durante a fase de construção, são a compactação dos solos e a deterioração da qualidade das águas subterrâneas, que estão relacionados com a compactação dos terrenos, a redução da área de infiltração, a eventual contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes, as roturas nos sistemas de saneamento de águas residuais, e a eventual intersecção do nível freático em fase de obra (que terá de ser verificada no âmbito do estudo geológico-geotécnico, sendo a interferência mais provável na escavação da cave do edifício na Estação do Miradouro da Boca da Corrida, na ETAR compacta da Boca da Corrida e poços absorventes). Na fase de exploração, os impactes estão relacionados com a redução da área de infiltração, menor do que na fase de construção, não constituindo impacte negativo com significado. Relativamente à qualidade da massa de água, não foram consideradas alterações no estado global da massa de água subterrânea do Maciço Central, pois o projeto contempla a implementação de sistemas de drenagem e tratamento das águas residuais nas estações.

Os impactes no sistema hidrogeológico foram considerados negativos, pouco significativos, localizados, de magnitude reduzida e temporários.

No referente aos recursos hídricos superficiais, os impactes na fase de



construção estão relacionados com o risco de erosão hídrica, o aumento da carga sólida nas linhas de água, o aumento do caudal de ponto de cheia, os derrames acidentais, as descargas acidentais (efluentes domésticos no estaleiro), a compactação do solo e consequentemente aumento do escoamento superficial, consumo de água, compactação do solo e consequente aumento do escoamento superficial, recuperação da capacidade de infiltração do solo, aumento da velocidade de escoamento, alteração das condições de escoamento nos cursos de água. Na fase de exploração, os principais impactes estão relacionados com a afetação da qualidade da água devido a eventuais situações de acidente na manutenção e reparação dos equipamentos, que possam contaminar os recursos hídricos, e com o corte de vegetação nas áreas exteriores junto aos acessos e equipamentos que poderão provocar a obstrução da linha de água.

Os impactes nos recursos hídricos superficiais foram considerados negativos, na sua maioria pouco significativos, localizados, de magnitude reduzida, temporários e minimizáveis.

De acordo com o EIA os principais impactes negativos estão associados com a fase de construção, no entanto, são na sua maioria pouco significativos, localizados, de magnitude reduzida, temporários, e reversíveis, tendo sido apresentadas medidas para a sua minimização.

Considerando que, a área em estudo é atravessada por numerosas linhas de água, e que o projeto prevê construções nas proximidades das linhas de água, deverá ser solicitado parecer à Direção Regional do Equipamento Social e Conservação, pois esta é a entidade regional com competências em matéria de construções/ocupações em linhas de água. Em relação a este assunto, no EIA foi referido que *“Para minimizar o impacte associado às ações C7 – Construção de edifícios e estruturas de apoio, C8 – Construção de reservatórios para água de abastecimento e combate a incêndios e outras estruturas de apoio semelhantes, C9 – Construção de ETAs e C10 – Montagem dos vários equipamentos dos sistemas de teleférico, foi estabelecida uma faixa com a largura de 10 m para as linhas de água de maior expressividade e de 5 m para as restantes linhas de água, a partir do leito, ao longo das suas margens, constituindo-se assim uma faixa non aedificandi.”*

- Tendo em consideração que, todo o projeto estará integrado na área protegida do Parque Natural da Madeira, e que abrange parcialmente a Zona Especial de Conservação (ZEC) do Maciço Montanhoso Central, considerando que, a área em estudo é atravessada por numerosas linhas de água. Considerando igualmente que, na identificação dos impactes foi identificada a eventual intersecção do nível freático em fase de obra (nomeadamente, no referente à escavação da cave do edifício na Estação do Miradouro da Boca da Corrida, na ETAR compacta da Boca da Corrida e poços absorventes) o que revela a presença de águas subterrâneas no local. Perante estes considerandos, de modo a evitar a contaminação dos solos e das águas, as soluções apresentadas para as



águas residuais domésticas produzidas nas Estações da Boa da Corrida e do Paredão deverão ser revistas e alteradas, de modo que as águas residuais sejam encaminhadas para sistemas totalmente estanques (por exemplo: fossas estanques) e não ocorram rejeições de águas residuais nem no solo nem nas linhas de água. Deverá o promotor apresentar novas soluções para as águas residuais domésticas produzidas nas Estações da Boca da Corrida e do Paredão, de modo que estas sejam encaminhadas para sistemas totalmente estanques sem rejeições solo ou em linhas de água, sendo posteriormente recolhidas por operador licenciado para o efeito.

O abastecimento de água à Estação da Boca da Corrida, será efetuado através de uma conduta elevatória que transportará a água desde o reservatório público da Corrida até um reservatório a construir a meia encosta junto à estrada, a partir do qual as águas serão encaminhadas para os reservatórios no edifício, submetidas a tratamento, para posterior utilização na rede de água de consumo humano e na rede de combate a incêndios. O promotor deverá indicar qual a entidade gestora do reservatório público da Corrida, e apresentar a descrição detalhada do sistema de tratamento de água a implementar na Estação da Boca da Corrida.

O abastecimento de água à Estação do Paredão, será efetuado por intermédio de auto autotanques, que abastecerão o reservatório no edifício (a construir), sendo submetidas a tratamento para consumo humano. O promotor deverá apresentar a descrição detalhada do sistema de tratamento de água a implementar na Estação do Paredão. O promotor deverá indicar a origem das águas que abastecerão os autotanques, e indicar qual a entidade gestora/responsável por essas águas.

Indicar a origem das águas para abastecimento do reservatório de água (a construir) destinado ao combate a incêndios, localizado junto ao edifício.

Para além das medidas previstas no EIA, deverá ser solicitado a implementação medidas de minimização adicionais abaixo apresentadas:

Medidas prévias ao início das obras:

- Elaboração de estudo/parecer geológico-geotécnico para a verificação/aferição de eventual interseção do nível freático, nomeadamente, durante a escavação da cave do edifício na Estação do Miradouro da Boca da Corrida, no sistema de tratamento de águas residuais na Boca da Corrida e poços de infiltração;
- Tendo em consideração que, o projeto prevê construções nas proximidades das linhas de água, deverá ser submetido à Direção Regional de Equipamento Social e Conservação (DRESC) para





emissão de parecer e aprovação das construções junto das linhas de água, pois esta é a entidade com competência nesta matéria;

- No referente aos 2 estaleiros, estes devem situar-se no interior da área de intervenção do projeto, em locais com declive reduzidos, afastados das linhas de águas;

#### Medidas para a Fase de Construção

- Deverão dispor na frente de obra e nos estaleiros de kit's de combate a derrames. No caso de ocorrer o derrame de uma substância perigosa para o solo deverá ser efetuada de imediato sua contenção utilizando o kit, e proceder à remoção do solo/produto contaminado que deverá ser posteriormente acondicionado em contentor fechado para posterior envio a destino final devidamente licenciado;

- Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra;

- Os estaleiros deverão dispor de zonas armazenamento de materiais e substâncias poluentes (tais como: óleos, lubrificantes, combustíveis, tintas, solventes, entre outros materiais), que deverão ser cobertas e impermeabilizadas para que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;

- O manuseamento de materiais e substâncias poluentes deverá ser efetuado em zonas cobertas e impermeabilizadas, para que em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;

- Em relação às águas residuais, deverão ser colocadas instalações de estruturas amovíveis e estanques para a recolha das águas residuais domésticas geradas nos estaleiros, durante a fase de construção de forma a assegurar a ausência de descargas de águas residuais no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água). Estas águas residuais deverão ser recolhidas por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado;

- As operações de abastecimento das viaturas e maquinarias, deverão efetuar-se apenas nos estaleiros, em zonas cobertas, impermeabilizadas e estanques, e as águas residuais oleosas produzidas deverão ser encaminhadas para bacias estanques, para posterior recolha por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado;

#### Medidas para a Fase de Exploração:

- Qualidade das águas utilizadas para consumo humano nas estações da Boca da Corrida e do Paredão em conformidade com o disposto no Decreto-lei n.º 306/ 2007, de 27 de agosto, e no Decreto-Lei n.º



152/2017.

- As águas utilizadas para consumo humano na estação do Paredão estão sujeitas ao cumprimento do regime de qualidade da água disposto no Decreto-lei n.º 306/ 2007, de 27 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 152/2017, nomeadamente, no referente ao controlo da qualidade da água e à sua conformidade com as normas fixadas nestes diplomas. Antes do início da exploração, deverá ser apresentado à Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, o programa de controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano, de acordo com o no Decreto-lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 152/2017.

- Documentação sempre atualizada, comprovativa da limpeza periódica das águas residuais domésticas recolhidas pelos sistemas de estanques localizados nas Estações da Boca da Corrida e do Paredão.

No EIA não foram apresentados planos de monitorização, tendo sido referido que deverá ser avaliado em sede de RECAPE, a necessidade de serem propostos programas específicos, como a análise atual foi efetuada na fase de Estudo Prévio.”

#### **Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas/Direção de Serviços de Ação Climática e Sustentabilidade**

Conforme o parecer desta entidade, no referente ao domínio do clima e alterações climáticas, considera-se que existem alguns aspetos em que o EIA pode ser melhorado:

“No capítulo 2.2 - Definição da área de estudo e escalas de trabalho, é referido que *“Foram, também, utilizadas fontes cartográficas e orto-imagens, por forma a poder identificar as áreas de influência que deveriam ser objeto de estudo na análise a concretizar. Com base neste trabalho foi possível estabelecer a área de estudo para o presente Estudo, tendo-se definido uma área, maioritariamente definida pela orografia do local, considerando sempre a distribuição das áreas com expressão demográfica, nomeadamente Curral das Freiras”*.

Mais é dito que **“Importa, no entanto, referir que sempre que considerado relevante para os objetivos do presente EIA, foi alargada a área de estudo de cada fator ambiental”** e que **“Por esta razão, não foi considerada apenas a zona diretamente afetada pelo Projeto – área de estudo restrita – mas também a envolvente na qual se fazem sentir os efeitos da respetiva construção, exploração e desativação.”**

Este capítulo explicita ainda que **“Assim, tem-se para os vários fatores ambientais analisados as seguintes áreas de estudo, sem prejuízo de se**



**fazer sempre que necessário um enquadramento regional para uma melhor compreensão do fator ambiental em análise: "Clima e alterações climáticas – área de estudo abrangente de acordo com as estações meteorológicas representativas;"**

Já no capítulo 2.4, relativo à Definição do Âmbito do EIA, é explicitado que, relativamente ao Clima e alterações climáticas, *"Uma vez que não se previam impactes sensíveis no clima decorrentes do Projeto, analisaram-se, fundamentalmente, questões microclimáticas. Desta forma, este fator ambiental é considerado como pouco importante para a avaliação global do Projeto. A análise proposta passou pela apresentação do enquadramento climático e dos parâmetros meteorológicos relevantes e de cenários futuros de alterações climáticas."*

Concordamos com a apreciação de que não são previsíveis impactes sensíveis do projeto sobre o clima. No entanto, tendo em conta a relevância de alguns parâmetros meteorológicos (ex.: vento, nevoeiros, precipitação), dos cenários futuros tendo em conta as alterações climáticas previstas para os mesmos e dos seus potenciais efeitos sobre o projeto (quer na análise de risco para outros domínios, quer para a própria operacionalidade e segurança na fase de exploração), consideramos que este fator não deve ser à partida considerado como pouco importante na avaliação global do projeto.

Assim, consideramos que, apesar do afirmado no capítulo 2.2, de que para o fator ambiental Clima e alterações climáticas foi definida uma área de estudo abrangente de acordo com as estações meteorológicas representativas, o enquadramento necessário para uma melhor compreensão do fator ambiental em análise não está totalmente garantido, tendo em conta que:

a) Ao longo do capítulo 4.3.3- Sistemas de Transporte – teleférico e *Zip Line* são descritos os dados técnicos incluindo a altitude a que estarão localizadas as diferentes infraestruturas, a saber:

- Sistema de Teleféricos Curral das Freiras – Miradouro do Paredão:
  - \* **Altitude** da Estação inferior: **612m** MSL;
  - \* **Altitude** da Estação Superior: **1434m** MSL;
- Sistema de Teleféricos Miradouro do Paredão – Miradouro da Boca da Corrida:
  - \* **Altitude** da Estação inferior: **1204,5m** MSL;
  - \* **Altitude** da Estação Superior: **1435,2m** MSL;
- *Zip Line*:
  - \* **Altitude** da Estação inferior: **1214m**;
  - \* **Altitude** da Estação Superior: **614m**;

b) No enquadramento climatológico (capítulo 6.2.1.1), explicita-se que *"A caracterização do clima na região onde se insere o Projeto foi*



efetuada com base na informação presente no site do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA, 2021) recorrendo-se a *séries mensais e anuais* de observações baseadas no período de referência de 1971-2000.”

c) No capítulo 6.2.1.3- Meteorologia, é explicado que a estação climatológica utilizada para descrever o clima na área de estudo, conforme a disponibilidade dos dados meteorológicos e proximidade à área de estudo, é a **estação do Funchal**, tendo sido escolhida **devido à inexistência de dados referentes a uma estação mais próximas da área de estudo**, e que os dados da estação foram **utilizados para a análise** da temperatura do ar, insolação, humidade relativa do ar, **nevoeiro**, geadas, trovoadas, **vento**, evaporação, **precipitação**. No Quadro 6.1 descrevem-se as características gerais da estação climatológica, salientando-se a sua altitude (58m) e a sua posição geográfica (sem proximidade à área de estudo e localizada junto ao mar. O próprio estudo reconhece, a este propósito, a insuficiência, na página 88: “*Ressalva-se que localmente poderão ocorrer algumas variações climáticas em relação a esta estação, devido a condições particulares, de que se destacam a orografia e a distância a massas de água*”.

Sendo certo que na área de estudo não existem, nem nunca existiram, estações climatológicas que pudessem ser utilizadas para a caracterização do fator ambiental em causa, consideramos que a escolha do período de referência 1971-2000 condicionou fortemente a disponibilidade de dados, uma vez que nesse período o número de estações climatológicas na Região Autónoma da Madeira era escasso.

Tendo em conta o forte investimento que a Região fez na capacitação técnica para esta matéria nos últimos anos, salienta-se a existência atual de outras estações climatológicas em áreas mais semelhantes (ex: altitude, exposição aos ventos, exposição ao nevoeiro, precipitação) ou com maior proximidade às da área de estudo, como sejam:

- Chão do Areeiro (973) – 1590m – em funcionamento desde 2002;
- Quinta Grande (984) – 580m – em funcionamento desde 2010;
- Pico Alto (972) – 1118 m – em funcionamento desde 2015;
- Pico do Arieiro (974) – 1799m – em funcionamento desde 2015.

A opção por um período temporal mais recente, ainda que mais curto, poderia ter em linha de conta uma abrangência de dados que ajudassem a definir melhor a variabilidade dos parâmetros em estudo, demonstrando os bem conhecidos microclimas da Região por conta da sua orografia muito particular, e as diferenças significativas entre o clima à beira-mar (onde está implantada a estação meteorológica considerada) e o clima das regiões montanhosas, especialmente no que diz respeito ao regime de ventos, nevoeiros e precipitação.

Uma consulta ao Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço



Montanhoso Central da Ilha da Madeira, documento elaborado pela entidade proponente e onde parte da área de projeto se encontra inserida, disponível em <https://issuu.com/institutodasflorestaseconservacaoda/docs/pogmmc>, permite por si só verificar diferenças muito significativas entre a caracterização biofísica do clima do Maciço Montanhoso (capítulo 5.1- Clima, páginas 12 a 15) e a caracterização que serve de base ao presente estudo.

Com a inclusão de dados climatológicas de algumas das estações atrás elencadas, o RT-EIA poderia apresentar uma análise mais robusta dos capítulos entre 6.2.1.4 e 6.2.1.13, bem como do capítulo 6.2.3 (neste caso exclusivamente quanto à síntese da caracterização do clima).

O facto do presente EIA se basear exclusivamente numa estação climatológica com diferenças significativas face à área de estudo, condiciona, em nossa opinião, o próprio EIA em algumas análises feitas em outros descritores, e as suas conclusões, de cujo principal exemplo é o da análise ao parâmetro Vento.

Na página 92, capítulo 6.2.1.11, é apresentado que as velocidades médias mensais do vento nesta estação climatológica mantêm-se sensivelmente constante ao longo do ano, apresentando um valor médio de 7,6 km/h, e que a velocidade do vento é maior no mês de dezembro (10 km/h) e menor no mês de julho (5,6 km/h).

Já na análise de risco, na página 443 do RT-EIA, esta constatação quanto aos baixos valores médios, mínimos e máximos da velocidade do vento, determina que este parâmetro não seja incluído no Quadro específico dos riscos.

Ainda assim, no capítulo 8.5.2 – Impactes das Alterações Climáticas no Projeto, especificamente no capítulo 8.5.2.2 – Fase de Exploração, é reconhecido que das *“projeções de alteração das diferentes variáveis climáticas para a região em estudo, na Madeira, verifica-se que a principal vulnerabilidade para o projeto em estudo são os episódios de vento forte, que deverão aumentar de frequência de ocorrência, com a progressão das alterações climáticas. (vd. Quadro 8.4). Estes fenómenos terão consequências como danos/condicionamentos para as infraestruturas do projeto, como falhas no abastecimento de energia e nas comunicações, queda de ramos de árvores, floreiras e muros (EMAACF, 2016).”*

Esta questão sai reforçada pela análise ao Quadro 8.4, onde se reconhece que, em fase de exploração, o funcionamento dos teleféricos poderá ser negativamente impactada pelo aumento da ocorrência de vento forte, com importância significativa, irreversível e permanente. Deveria, no entanto, ser explicitada a forma de minimização deste efeito, indicada na coluna da possibilidade de minimização.



É, portanto, perceptível que, pelo atrás exposto, as condições de vento são uma condicionante ao funcionamento do projeto, ainda que, da análise do capítulo 4- Descrição do projeto, não seja possível perceber a partir de que limites de vento esta limitação é sentida.

Um outro exemplo que reforça esta posição, é relativo ao parâmetro nevoeiro. No que diz respeito a este parâmetro, em algumas análises o EIA acaba por ser contraditório:

\* **Capítulo 6.2.1.8:** “O número de dias com nevoeiro, na estação climatológica do Funchal, é quase nulo, apresentando um valor médio anual inferior a 1 dia por ano”;

\* **Capítulo 6.2.3:** “Outros eventos climáticos, como o nevoeiro e a geada, ocorrem na Madeira com uma expressão pouco significativa (quase nula)”;

\* **Capítulo 8.11.4:** “No entanto, a presença dos cabos (teleféricos e zip-line) poderá funcionar como um local de colisão para aves (em especial, espécies migradoras) que, **em determinadas condições meteorológicas (como nevoeiro ou baixa visibilidade), resultará em mortalidade ou ferimentos dos indivíduos.**”;

\* **Capítulo 8.11.4:** “Ambos os estudos revelam que a visibilidade é o fator decisivo para a colisão, estando esta **dependente dos fenómenos meteorológicos como nevoeiro, neblina ou chuva.**”;

\* **Capítulo 8.18.4:** “A visibilidade do Projeto em geral, destaca-se mais nas encostas envolventes da ribeira de Curral das Freiras, podendo ainda ser visível a maior distância em alguns dos Picos, onde serão elementos presentes, mas que não chamam a atenção como ponto de focalização e também **dadas as condições climáticas usuais de nevoeiros nesta zona**”;

\* **Capítulo 8.18.4:** “Desta forma, a análise efetuada foi a mais desfavorável para o Projeto, uma vez que não se considerou uma série de fatores atenuadores da capacidade visual dos potenciais observadores, como sejam a existência de barreiras visuais decorrentes dos diferentes usos do solo da envolvente, a distância entre observador/objeto observado, a acuidade visual dos potenciais observadores e **as condições climáticas adversas à visualização do Projeto**”;

\* **Quadro 8.20:** Mortalidade por colisão identificada como impacte com importância pouco significativa e magnitude reduzida.

Ao analisar a descrição ao clima apresentada no Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira, encontram-se as seguintes referências:



\* **Página 13:** “Um outro aspeto climático peculiar é a existência de uma zona de ocorrência de nevoeiros a altitude variável, cujo limite inferior se observa a cerca de 500m no Inverno, e um pouco mais acima durante o Verão”;

\* **Página 15:** “Esta zona apresenta, em média por ano, 241 dias com nevoeiro de origem orográfica.”

Pelos factos atrás descritos, somos de parecer que o projeto de EIA pode ser melhorado, através de uma análise mais robusta ao domínio Clima e Alterações Climáticas, especialmente por servir de base à análise de outros domínios com importância superlativa para os impactes ambientais que o presente projeto pode determinar.”

Em termos de condicionantes, “consideramos que poderá ser de extrema importância para o presente EIA repensar toda a análise ao domínio Clima e Alterações Climáticas, que serve de base para algumas análises em restantes domínios, reforçando-a com a introdução de análises referentes a outras estações climatológicas existentes em áreas envolventes ao projeto, tornando, através desta análise conjunta, o EIA mais robusto e mais consentâneo com a realidade da área do projeto apresentado, no que a este domínio diz respeito.”

#### **Direção Regional de Economia e Transportes Terrestres - DRETT**

Esta entidade informa que. “ao abrigo do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, não é uma entidade acreditada para realizar a análise de conformidade ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do equipamento e parque aventura supramencionado.

Salientamos que, nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º 8/2021/M, de 30 de abril, que adaptou à Região Autónoma da Madeira o Decreto-Lei n.º 34/2020, de 9 de julho, que define o regime aplicável à construção, modificação, colocação em serviço, exploração e fiscalização das instalações por cabo para o transporte de pessoas, a DRETT é a entidade responsável pelo processo de autorização para a construção e entrada em serviço das instalações por cabo (Teleféricos) para o transporte de pessoas.

A autorização de construção acima referida, só é emitida após a DRETT verificar se os projetos apresentados cumprem os requisitos essenciais e as regras definidas no Regulamento (UE) 2016/424 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016, relativo às instalações por cabo, bem como os requisitos definidos no Decreto Legislativo Regional n.º 8/2021/M.

Mais se informa que, as Zipline nos termos da alínea e) artigo 2.º do



Regulamento (UE) 2016/424, são equipamentos associados para fins de lazer e divertimento, não se enquadrando nas instalações por cabo concebidas e exploradas tendo em vista o transporte de pessoas.”

#### Secretaria Regional de Turismo e Cultura

Esta entidade informa que o “POT - Programa de Ordenamento Turístico da RAM, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2017/M de 6 de junho, refere no âmbito do “Projeto Natureza 2 - Formatação dos Produtos «Turismo de Natureza”, “orientado para a identificação e formatação dos diversos produtos englobados no Turismo de Natureza e destinados a segmentos da procura específicos, que: “o turismo, entidades económica nuclear na região, utiliza a Paisagem como suporte e recurso essencial para a sua atividade. Neste âmbito, e sobre o projeto em apreço que inclui um Parque Aventura, um Slide e um Teleférico, importa salientar o seu potencial no aproveitamento dos ativos e recursos naturais do Destino Madeira, oferecendo um melhor acesso à sua paisagem, devolvendo ainda um espaço privilegiado para a oferta de novas atividades turísticas, desportivas e de lazer, dirigidas a diferentes públicos, nomeadamente, famílias.

Destaque para os benefícios sócio económicos na criação de novos postos de trabalho, efeito multiplicador na economia regional e em particular para a freguesia do Curral das Freiras. Refira-se ainda o alinhamento do projeto com a Estratégia do Setor para Turismo da RAM no período 2022-2027 que preconiza no âmbito do seu driver Oferta Turística duas Linhas Estratégicas, LEA4: Estruturação de produtos turísticos integrados, alinhados com as audiências da Região e a LEA5: Diversificação e qualificação da oferta turística que visam, a diferenciação, diversidade e estruturação da oferta turística regional.

Estando em curso o processo que levará à certificação da RAM como “Destino Sustentável” deve o desenvolvimento do projeto em apreço nortear-se por opções que venham a fortalecer o posicionamento desejado.”

#### **Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão**

Em cumprimento do preceituado no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Consulta Pública decorreu entre os dias 07 de março e 18 de abril de 2022, durante 10 dias úteis.

Durante o período da Consulta Pública foram recebidas 405 exposições relativas ao projeto em análise, que foram tidas em consideração na





	elaboração do parecer da CA.
--	------------------------------

<p><b>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de instrumentos relevantes</b></p>	<p>Em termos dos <b>Instrumentos de Gestão Territorial</b>, as várias componentes do Projeto (Estações, Parque Aventura e Zip-Line) enquadram-se na Planta de Ordenamento do instrumento de gestão territorial envolvendo áreas de Formações Vegetais Espontâneas, Espaços Florestais Mistos, Espaços Culturais, Áreas de elevado valor natural e Espaço Central 2.</p> <p>Conforme parecer da entidade licenciadora, Câmara Municipal de Câmara de Lobos, a área de incidência do projeto abrange três sítios distintos, com os extremos a uma distância de 3.015 metros, entre a Estação da Boca da Corrida e a Estação do Paredão, com a Estação do centro do Curral das Freiras destinada ao "Zip Line", no que compete à Câmara Municipal em matéria de ordenamento do território aplica-se o disposto no Plano Diretor Municipal de Câmara de Lobos (PDMCL), publicado no JORAM, 1.ª série, n.º 44, de 19 de março de 2019, que é um instrumento normativo de natureza regulamentar de observância vinculativa para todas as entidades públicas e particulares que tenham por objeto a ocupação, o uso, a transformação do solo e a intervenção no edificado.</p> <p>Feita a localização da estação da Boca da Corrida na planta de ordenamento do PDMCL em vigor; a intervenção insere-se em solo rústico em áreas classificadas como Espaços Florestais Mistos e como Espaços Naturais – Áreas de Formação Vegetais Espontâneas.</p> <p>Os Espaços Florestais Mistos regem-se pelas normas de uso estabelecidas no artigo 65.º, cujo extrato aplicável se transcreve:</p> <p><b>"Artigo 65.º - Regime de Uso e Ocupação</b></p> <p>1. Os Espaços Florestais abrangem as áreas com presença dominante do estrato arbóreo, em alguns casos, de áreas com apetência para a produção florestal.</p> <p>2. Os Espaços Florestais destinam-se à preservação e regeneração natural do coberto florestal e dos valores naturais da paisagem, e à promoção do controlo da erosão e da estabilidade e diversidade ecológica.</p> <p>3. Nos Espaços Florestais, devem ser preservadas as características naturais e potenciadas as possibilidades de revitalização biofísica, com vista ao equilíbrio e à diversidade paisagística e ambiental, sendo permitidas ações que visem acelerar a evolução das sucessões naturais, com manutenção ou introdução de matas de folhosas autóctones, com aplicação de técnicas culturais não degradantes dos recursos em proteção.</p> <p>(...)</p> <p>7. Constituem subcategorias dos Espaços Florestais:</p> <p>(...)</p>
--	--



b) *Espaços Florestais Mistos.*

8. *Nos Espaços Florestais Mistos são permitidos os seguintes usos e ocupações:*

a) *Edificações de apoio à prática agrícola, silvícola ou silvopastoril, nomeadamente estufas, armazéns, arrecadações e garagens;*

b) *Comércio e serviços, desde que diretamente ligados às utilizações agrícolas, florestais, aquícolas ou piscícolas.*

(...)"

Relativamente aos usos compatíveis permitidos nos Espaços Florestais Mistos, previstos no artigo 67.º do regulamento do PDMCL, a proposta de construção do teleférico **não é enquadrável** em nenhum dos usos previstos pelo plano em vigor.

Os Espaços Naturais - Áreas de Formação Vegetais Espontâneas regem-se pelas normas de usos estabelecidas no artigo 70.º do regulamento do plano, cujo extrato aplicável se transcreve:

"Artigo 70.º - Regime de Uso e Ocupação

1. *São qualificados como Espaços Naturais, as áreas de reconhecido e elevado valor paisagístico e ambiental, privilegiando-se a salvaguarda das suas características essenciais e fundamentais para a conservação da natureza e diversidade biológica e paisagística.*

2. *Constituem subcategorias dos Espaços Naturais:*

(...)

c) *Áreas de Formações Vegetais Espontâneas.*

3. *Em qualquer uma das subcategorias de Espaços Naturais, são interditas as seguintes ações/atividades:*

a) *Ações de remoção ou danificação de espécies autóctones, salvo quando enquadradas em intervenções de gestão florestal ou conservação da natureza, devidamente licenciadas;*

b) *Alterações à morfologia do solo, pela instalação de depósitos, que acusem impacte visual negativo ou poluam o solo, o ar ou a água, bem como o vazamento de entulhos;*

c) *Descargas de águas residuais nos cursos e planos de água, no solo ou no subsolo,*

d) *Atividades de pirotecnia.*

(...)

5. *Nas subcategorias Áreas de Elevado Valor Natural e em Áreas de Formações Vegetais Espontâneas apenas são permitidas as ocupações referidas nos n.ºs 6 e 7, do artigo 38.º, assim como as referentes aos usos compatíveis e sujeitas a parecer da entidade competente."*

Relativamente aos usos compatíveis permitidos nos Espaços Naturais - Áreas de Formação Vegetais Espontâneas, previstos no artigo 72.º do regulamento do PDMCL, a proposta de construção do teleférico **não é enquadrável** em nenhum dos usos previstos pelo plano em vigor.

O estudo prevê a construção do Parque Aventura no sítio da Boca da Corrida, na proximidade com a estação do teleférico, no entanto não



havendo elementos suficientes para identificar os limites da área ocupada pelo parque não é possível emitir parecer em razão da sua localização.

Feita a localização da **estação do Paredão** na planta de ordenamento do PDMCL em vigor; a intervenção insere-se em solo rústico em área classificada como Espaços Naturais - Áreas de Elevado Valor Natural.

Os Espaços Naturais - Áreas de Elevado Valor Natural regem-se pelas normas de uso estabelecidas no artigo 70.º do regulamento do plano, cujo extrato aplicável se transcreve:

**"Artigo 70.º - Regime de Uso e Ocupação**

*1. São qualificados como Espaços Naturais as áreas de reconhecido e elevado valor paisagístico e ambiental, privilegiando-se a salvaguarda das suas características essenciais e fundamentais para a conservação da natureza e diversidade biológica e paisagística.*

*2. Constituem subcategorias dos Espaços Naturais:*

*(...)*

*b) Áreas de Elevado Valor Natural;*

*(...)*

*3. Em qualquer uma das subcategorias de Espaços Naturais, são interditas as seguintes ações/atividades:*

*a) Ações de remoção ou danificação de espécies autóctones, salvo quando enquadradas em intervenções de gestão florestal ou conservação da natureza, devidamente licenciadas;*

*b) Alterações à morfologia do solo, pela instalação de depósitos, que acusem impacto visual negativo ou poluam o solo, o ar ou a água, bem como o vazamento de entulhos;*

*c) Descargas de águas residuais nos cursos e planos de água, no solo ou no subsolo,*

*d) Atividades de pirotecnia.*

*(...)*

*5. Nas subcategorias Áreas de Elevado Valor Natural e em Áreas de Formações Vegetais Espontâneas apenas são permitidas as ocupações referidas nos n.ºs 6 e 7, do artigo 38.º, assim como as referentes aos usos compatíveis e sujeitas a parecer da entidade competente."*

Relativamente aos usos compatíveis permitidos nos Espaços Naturais - Áreas de Elevado Valor Natural, previstos no artigo 72.º do regulamento do PDMCL, a proposta de construção do teleférico **não é enquadrável** em nenhum dos usos previstos pelo plano em vigor.

Feita a localização da **estação do Cural das Freiras**, ao Sítio da Igreja na planta de ordenamento do PDMCL em vigor; a intervenção insere-se em solo urbano em área classificada como Espaços Centrais 2.

Os Espaços Centrais 2 regem-se pelas normas de uso estabelecidas no artigo 41.º do regulamento do plano, cujo extrato aplicável se



transcreve:

*"Artigo 41.º - Regime de Uso e Ocupação*

*1. Os Espaços Centrais correspondem a áreas urbanas de usos mistos que integram funções habitacionais e uma concentração diversificada de atividades desempenhando, pelas suas características, funções de centralidade.*

*2. São definidas pelo RPDML as seguintes subcategorias de Espaços Centrais:*

*b) Espaços Centrais 2.*

*3. Nos Espaços Centrais são permitidos os seguintes usos e ocupações:*

*a) Habitação, comércio, serviços e equipamentos de utilização coletiva e empreendimentos turísticos, nas tipologias definidas por lei, para o solo urbano;*

*b) Atividades produtivas locais e industriais do tipo 3, conforme a classificação definida na lei em vigor, e no cumprimento do Anexo I do presente Regulamento.*

*(...)"*

Relativamente aos usos compatíveis permitidos nos Espaços Centrais 2, previstos no artigo 43.º do regulamento do PDMCL, a proposta de construção do teleférico **não é enquadrável** em nenhum dos usos previstos pelo plano em vigor.

Em jeito de esclarecimento ao referido no Capítulo 5 do EIA, sobre a conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial, onde se lê; *"(...) importaria entender junto do Município de Câmara de Lobos, a compatibilidade do projeto com o seu PDM uma vez que as atividades necessárias à sua implementação podem-se considerar incluídas naquelas consideradas interditas, mas o projeto em si, enquadra-se nas atividades compatíveis"*; a construção do teleférico e o sistema "Zip Line", que comporta todo um conjunto de infraestruturas e de edificações destinadas a usos complementares à atividade de recreio e de lazer, **não tem enquadramento nos usos permitidos pelo PDM em vigor, nem nos usos compatíveis, previstos para cada uma das classes de espaço abrangidas.**

As atividades socioculturais, de recreio, de desporto e de lazer, compatíveis com a natureza referidas na alínea h) do número 1 do artigo 67.º e na alínea i) do número 1 do artigo 72.º do regulamento do PDM, **apenas comportam instalações provisórias** de apoio a essas atividades e desta forma não se afigura a possibilidade de serem construídas as estações do teleférico.

O regulamento do PDMCL aplica-se à pretensão nos demais artigos, pelo que o disposto acima **não dispensa da sua observância no que se concerne às servidões administrativas e restrições de utilidade pública**, identificadas na planta de condicionantes do PDM e aos espaços sujeitos a riscos naturais ou tecnológicos, identificados na carta



indicativa de risco do PDM em vigor.

No que se refere à **planta de condicionantes do PDMCL**, todas as áreas abrangidas por servidões administrativas e restrições de utilidade pública, aplicam-se os respetivos regimes jurídicos em vigor, estando as operações urbanísticas sujeitas a parecer prévio vinculativo das entidades regionais que tutelam as respetivas servidões.

**A estação da Boca da Corrida** localiza-se em área inserida no Parque Natural da Madeira, integrada em Reserva Ecológica Nacional, cujo regime está preconizado no artigo 16.º do regulamento do plano.

**A estação do Paredão** localiza-se em área inserida no Parque Natural da Madeira e do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira, integradas na Reserva Ecológica Nacional, cujo regime está preconizado no artigo 16.º do regulamento do plano. Abrange áreas do regime florestal parcial integradas nos recursos agrícolas e florestais, cujas normas estão estabelecidas nos artigos 12.º e 13.º do regulamento e abrange o leito e a margem de uma linha d'água integrada em área do domínio público fluvial, vide artigo 6.º do regulamento do PDMCL.

**A estação do Curral das Freiras** (Sítio da Igreja) localiza-se em área inserida no Parque Natural da Madeira, integrada em Reserva Ecológica Nacional, cujo regime está preconizado no artigo 16.º do regulamento do plano.

Relativamente à **carta indicativa de risco do PDMCL**, onde se identificam graficamente as áreas com maior suscetibilidade conjuntural à ocorrência de processos de perigosidade, as 3 do sistema "zip line" abrangem áreas classificadas como risco elevado, moderado e baixo, cujas condicionantes de uso e ocupação do solo estão determinadas nos artigos 24.º e 25.º do regulamento do PDMCL. Ainda na carta indicativa de risco e em razão da localização das estações da Boca da Corrida e do Curral das Freiras; inserem-se na faixa de ocupação condicionada a 50 metros da zona de segurança e proteção de uma linha fluvial, cujas medidas especiais de prevenção estão descritas no artigo 30.º do regulamento do plano.

Atendendo ao anteriormente exposto, uma vez que a atual pretensão apresenta diversas desconformidades face às regras do PDMCL vigente, cabe referir que, uma vez que o atual Plano Diretor Municipal foi aprovado no dia 29 de março de 2019, não tendo o mesmo, até à data, se apresentado desatualizado ou desadequado face às necessidades do concelho, dos seus municípios e dos investimentos que têm ocorrido, a autarquia de Câmara de Lobos não tem em curso ou previsto, de momento, nenhum procedimento que vise alterações parciais ou totais ao atual PDMCL.



Relativamente à **Proteção Civil**, destacam-se os seguintes fatores relativamente à proposta:

- A orografia do Curral da Freiras, é uma forte condicionante à criação de acessos ao exterior, sendo a acessibilidade de meios de socorro e emergência a esta freguesia efetuada apenas através do concelho do Funchal (pela Estrada Regional 107, e a Via Expresso 6), através do túnel do Curral das Freiras. O teleférico entre o centro do Curral das Freiras/ Miradouro do Paredão, apesar de não se constituir como via de acesso de meios de socorro e emergência, considera-se que poderá estabelecer-se como alternativa, mesmo que parca, ao isolamento desta localidade.

- Em matéria de acessibilidades às instalações, o estudo contempla a descrição genérica das vias de acesso, e dos percursos de acesso pedonal, contudo é omissivo no que concerne aos respetivos espaços circundantes, quanto à acessibilidade dos meios de socorro e aos parques de estacionamento.

- As peças desenhadas incluem apenas a localização do parque aventura. A sua implantação não está representada, pelo que não é possível a sua verificação.

- O descritor relativo aos sistemas de resgate e salvamento de passageiros dos teleféricos, apresenta-se de forma sumária, não permitindo a verificação da sua adequação.

- De acordo com a Carta indicativa do risco e o Regulamento do Plano Diretor Municipal do Município de Câmara de Lobos, o Projeto em análise, insere-se nas seguintes áreas de Risco Indicativo:

- Estação do Curral das Freiras - Elevado
- Estação do Paredão - Baixo
- Estação da Boca da Corrida – Elevado
- Parque Aventura - Moderado

Para as áreas referenciadas com um grau de risco Moderado e Baixo, de ocorrência de um processo de perigosidade, devem ser adotadas soluções técnicas que garantam a compatibilidade e adequabilidade da intervenção ao uso do solo e à respetiva classe de risco e a fiabilidade construtiva, que não implique o agravamento do grau de suscetibilidade potencial do zonamento em questão.

Para as áreas referenciadas com um grau de risco Elevado, apenas são permitidas obras de reconstrução, ampliação e alteração, nos casos indispensáveis à garantia das condições de habitabilidade ou funcionamento do edificado existente, sendo interditas novas



	<p>construções, com algumas exceções, previstas no Regulamento.</p> <p>Por conseguinte, verifica-se a adequação da reabilitação do edificado na Estação do Curral das Freiras, contudo para os restantes espaços da Estação do Curral das Freiras, Estação da Boca da Corrida (incluindo o restaurante), não se vislumbra a sua conformidade com o Regulamento.</p>
--	---

<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</b></p>	<p>A presente DIA fundamenta-se no Parecer da CA e no Relatório da Consulta Pública destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida.</p> <p>No âmbito da presente avaliação e dadas as características e dimensão do projeto e do seu local de implantação consideram-se como fatores ambientais relevantes o Ordenamento do Território, a Proteção Civil, o Clima e as Alterações Climáticas, os Sistemas Ecológicos, os Resíduos, o Ruído e a Qualidade do Ar Ambiente e os Recursos Hídricos,</p> <p>Relativamente à <b>Proteção Civil</b>, destacam-se os seguintes fatores relativamente à proposta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A orografia do Curral da Freiras, é uma forte condicionante à criação de acessos ao exterior, sendo a acessibilidade de meios de socorro e emergência a esta freguesia efetuada apenas através do concelho do Funchal (pela Estrada Regional 107, e a Via Expresso 6), através do túnel do Curral das Freiras. O teleférico entre o centro do Curral das Freiras/ Miradouro do Paredão, apesar de não se constituir como via de acesso de meios de socorro e emergência, considera-se que poderá estabelecer-se como alternativa, mesmo que parca, ao isolamento desta localidade.</li><li>- Em matéria de acessibilidades às instalações, o estudo contempla a descrição genérica das vias de acesso, e dos percursos de acesso pedonal, contudo é omissa no que concerne aos respetivos espaços circundantes, quanto à acessibilidade dos meios de socorro e aos parques de estacionamento.</li><li>- As peças desenhadas incluem apenas a localização do parque aventura. A sua implantação não está representada, pelo que não é possível a sua verificação.</li><li>- O descritor relativo aos sistemas de resgate e salvamento de passageiros dos teleféricos, apresenta-se de forma sumária, não permitindo a verificação da sua adequação.</li><li>- De acordo com a Carta indicativa do risco e o Regulamento do Plano Diretor Municipal do Município de Câmara de Lobos, o Projeto em análise, insere-se nas seguintes áreas de Risco Indicativo:</li></ul>
---	--



- Estação do Curral das Freiras - Elevado
- Estação do Paredão - Baixo
- Estação da Boca da Corrida – Elevado
- Parque Aventura – Moderado

Para as áreas referenciadas com um grau de risco Moderado e Baixo, de ocorrência de um processo de perigosidade, devem ser adotadas soluções técnicas que garantam a compatibilidade e adequabilidade da intervenção ao uso do solo e à respetiva classe de risco e a fiabilidade construtiva, que não implique o agravamento do grau de suscetibilidade potencial do zonamento em questão.

Para as áreas referenciadas com um grau de risco Elevado, apenas são permitidas obras de reconstrução, ampliação e alteração, nos casos indispensáveis à garantia das condições de habitabilidade ou funcionamento do edificado existente, sendo interditas novas construções, com algumas exceções, previstas no Regulamento.

Por conseguinte, verifica-se a adequação da reabilitação do edificado na Estação do Curral das Freiras, contudo para os restantes espaços da Estação do Curral das Freiras, Estação da Boca da Corrida (incluindo o restaurante), não se vislumbra a sua conformidade com o Regulamento.

Relativamente ao descritor **Clima e Alterações Climáticas**, concorda-se com a apreciação exposta no EIA de que não são previsíveis impactes sensíveis do projeto sobre o clima. No entanto, tendo em conta a relevância de alguns parâmetros meteorológicos (ex.: vento, nevoeiros, precipitação), dos cenários futuros tendo em conta as alterações climáticas previstas para os mesmos e dos seus potenciais efeitos sobre o projeto (quer na análise de risco para outros domínios, quer para a própria operacionalidade e segurança na fase de exploração), considera-se que este fator não deve ser, à partida, considerado como pouco importante na avaliação global do projeto.

Apesar do afirmado no capítulo 2.2 do EIA, de que para o fator ambiental Clima e Alterações Climáticas foi definida uma área de estudo abrangente de acordo com as estações meteorológicas representativas, o enquadramento necessário para uma melhor compreensão do fator ambiental em análise não está totalmente garantido, e o facto do presente EIA se basear exclusivamente numa estação climatológica com diferenças significativas face à área de estudo não sendo representativa para o projeto, condiciona, o próprio EIA em algumas análises feitas em outros descritores, e as suas conclusões, de cujo principal exemplo é o da análise ao parâmetro Vento, reconhecendo-se que pode condicionar, negativamente o funcionamento dos teleféricos.

Efetivamente, o facto do EIA considerar os dados meteorológicos da estação do Funchal denominada por FUNCHAL/MADEIRA (522) recorrendo-se a séries mensais e anuais de observações baseadas no





período de referência de 1971-2000, dados de uma zona que não se encontra na área de intervenção do projeto, com um microclima e altitude completamente distintos do local das observações, não reflete uma informação de base suficiente para a avaliação de impacto ambiental deste descritor.

Em suma, o EIA pode ser melhorado através de uma análise mais robusta ao domínio Clima e Alterações Climáticas, especialmente por servir de base à análise de outros domínios com importância superlativa para os impactos ambientais que o presente projeto pode determinar.

Relativamente ao descritor **Sistemas Ecológicos**, da análise tomada, considera-se que, em termos gerais, o mesmo procede à identificação dos principais impactos que podem decorrer da execução do projeto em apreço.

Não obstante, constata-se que o esforço de amostragem foi reduzido para o descritor Ecologia, já que o trabalho de campo decorreu apenas em período de inverno (dezembro de 2021), e que existem algumas lacunas a nível do estabelecimento da situação de referência para esse descritor, a saber:

- No caso dos invertebrados, não é descrita a metodologia de amostragem;
- Para o grupo dos vertebrados, o EIA refere que a detetabilidade pelos trabalhos de campo desenvolvidos, apenas foi possível para algumas espécies que ocorrem na área de estudo, devido a características, como a elevada mobilidade da maioria das espécies, os comportamentos esquivos, a fenologia ou os períodos de atividade, levando à identificação da “fauna potencial”;
- Relativamente às espécies de aves ameaçadas, o EIA admite desconhecer se as áreas vitais (incluindo áreas de caça) atravessam o vale do Curral das Freiras, indicando que será um assunto a aprofundar em sede de Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE);
- No respeitante aos quirópteros, o EIA apenas atendeu aos possíveis abrigos existentes na área de estudo, não havendo referência a prospeção com detetores de ultrassons;
- O EIA menciona ainda que, para todos os grupos faunísticos, foi consultado o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ICNF, 2013), o qual não se aplica à RAM.

Quanto ao descritor **Resíduos**, o EIA apresenta na caracterização da situação de referência uma síntese das questões legais associadas à gestão de resíduos em geral e, em particular, na Região Autónoma da Madeira e na área em que se insere o Projeto. Expõe, concretamente, o enquadramento legal da “gestão de resíduos” e a previsão das tipologias de resíduos a produzir nas diferentes fases do Projeto



Secretaria Regional  
**de Ambiente, Recursos Naturais  
e Alterações Climáticas**  
Direção Regional do Ambiente  
e Alterações Climáticas

(construção e exploração), bem como as entidades/operadores que poderão intervir na sua gestão, enquanto entidades licenciadas para o efeito. No entanto não é apresentada a estimativa das quantidades de cada tipologia de resíduos a produzir. Relativamente à fase de desativação do projeto, não é apresentada a indicação dos resíduos a produzir.

Salienta-se que aquando do desenvolvimento do Projeto, deve ser elaborado um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), à luz das disposições constantes no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que aprovou o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, na sua redação atual.

Os impactes negativos provocados pelo projeto nos descritores **Ruído Ambiente e Qualidade do Ar Ambiente** não inviabilizam a implementação do referido projeto. A maioria dos impactes nestes descritores serão pouco significativos, não pondo em causa o bem-estar das populações mais próximas. Os impactos negativos mais importantes serão temporários e reversíveis, sendo estes:

- A emissão de partículas associadas à fase de obra (desmatização/decapagem das áreas a intervencionar; movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre).
- Efeitos na saúde humana e fauna resultantes do ruído emitido pelas atividades de construção.

No entanto, considera-se essencial assegurar a implementação das medidas de minimização descritas no EIA, bem como do programa de monitorização do ruído sugerido neste parecer.

Relativamente ao descritor **Recursos Hídricos**, foram identificados no EIA impactes na hidrogeologia e nos recursos hídricos superficiais durante as fases de construção e exploração.

Tendo em consideração que, todo o projeto estará integrado na área protegida do Parque Natural da Madeira, e que abrange parcialmente a Zona Especial de Conservação (ZEC) do Maciço Montanhoso Central, que a área em estudo é atravessada por numerosas linhas de água, e que, na identificação dos impactes foi identificada a eventual intersecção do nível freático em fase de obra (nomeadamente, no referente à escavação da cave do edifício na Estação do Miradouro da Boca da Corrida, na ETAR compactas da Boca da Corrida e poços absorventes) o que revela a presença de águas subterrâneas no local, deve ser evitada a contaminação dos solos e das águas. Assim, as soluções apresentadas para as águas residuais domésticas produzidas nas Estações da Boca da Corrida e do Paredão deverão ser revistas e alteradas, de modo que as águas residuais sejam encaminhadas para sistemas totalmente estanques (por exemplo: fossas estanques) e não ocorram rejeições de águas residuais nem no solo nem nas linhas de



	água, sendo posteriormente recolhidas por operador licenciado para o efeito.
--	--

### DECISÃO

Favorável Condicionada

### CONDICIONANTES

Globalmente, face ao exposto, ponderando os impactes positivos e os impactes negativos do projeto, a Comissão de Avaliação propõe a emissão de parecer favorável ao projeto “Sistema de Teleféricos e Parque Aventura do Curral das Freiras - Madeira” condicionado ao abaixo elencado, cuja evidência de cumprimento deve ser listada, sem prejuízo do seu reflexo no RECAPE:

1 - As instalações e respetivos espaços circundantes, deverão contemplar as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente as normas técnicas de acessibilidades.

2 - Os edifícios e os recintos sujeitos ao "Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios" (artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua redação atual) deverão cumprir com os requisitos aplicáveis em matéria de acessibilidade dos meios de socorro e de disponibilidade de água para o combate a incêndio, e demais disposições regulamentares aplicáveis.

3 - Sem prejuízo da sua descrição, os locais afetos a serviços elétricos e os depósitos da rede de incêndios, deverão estar representadas nas peças desenhadas.

4 - Elaboração da análise de segurança do projeto das instalações, com a identificação os riscos suscetíveis de ocorrer durante o funcionamento e apresentação de medidas para eliminação ou minimização desses riscos.

5 - Revisão e alteração das soluções apresentadas para as águas residuais domésticas produzidas nas Estações da Boca da Corrida e do Paredão, de modo que as águas residuais sejam encaminhadas para sistemas totalmente estanques (por exemplo: fossas estanques) e não ocorram rejeições de águas residuais nem no solo nem nas linhas de água, sendo posteriormente recolhidas por operador licenciado para o efeito.

6 - O Descritor Clima e Alterações Climáticas, assente na análise dos dados da estação meteorológica do Funchal, deverá ser revisto com base em dados de estações representativas ou extrapolação dos dados, de modo a aferir a Identificação e Avaliação de Impactes.

7 - Melhor Caracterização da Situação de Referência quanto à Flora e Vegetação, diferenciando a Identificação e Avaliação de Impactes por zonas, quando isso seja relevante ou justificar a opção tomada.

8 - Aprofundar em sede de RECAPE, tal como assumido no EIA, o conhecimento sobre as áreas vitais

(incluindo áreas de caça), de espécies de aves ameaçadas, que atravessam o vale do Curral das Freiras.

9 - Apresentar em sede de RECAPE, informação complementar de modo a enriquecer a caracterização da situação de referência, e a melhorar a avaliação de impactos ambientais associados, sobre espécies ameaçadas, nomeadamente a Freira-da-Madeira (*Pterodroma madeira*).

10 - Assegurar em sede de RECAPE, a análise de um projeto complementar, a respetiva avaliação dos impactos, e a definição das medidas de minimização/compensação associadas, no respeitante ao fornecimento de energia elétrica às infraestruturas do teleférico no Montado do Paredão, com uma potência estimada de 1 MVA, respeitando as seguintes condições, conforme parecer da EEM:

- O ponto de ligação à rede com condições técnicas para alimentar a potência requisitada de 1 MVA, à tensão de serviço de 6,6 kV é a SE de Santa Quitéria;
- Dada a natureza das áreas a atravessar para o estabelecimento da ligação (em área parcialmente urbana), ao qual acresce os condicionalismos associados à manutenção e exploração de uma rede, do tipo aéreo, estabelecida em áreas densamente arborizadas, obriga a que a ligação seja subterrânea;
- A extensão ao ponto de ligação é de 10,5 km (cerca de 1800 m de condutas já construídas e 8522 m a construir);
- As limitações de ordem técnica dada a potência a disponibilizar e a distância ao ponto de ligação, determinam a utilização de dois cabos em paralelo LXHIOZI (cbe) 3x1x185/16 8,7/15(17,5) kV para salvaguardar que as quedas de tensão na ligação não sejam superiores a 5%;
- Haverá lugar a encargos com a ligação em MT à Estação do Paredão definidos no Regulamento de Relações Comerciais (serviços de ligação, encargos com o uso partilhado e participação nas redes).

11 - Face à desconformidade ou incompatibilidade do projeto com planos ou programas territoriais, o promotor deverá desencadear a utilização dos procedimentos de dinâmica previstos no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.

12 - Na possibilidade de ser garantida a conformidade com o PDM do Município de Câmara de Lobos previstos no RJGT, numa intervenção urbanística desta dimensão, onde se prevê uma grande afluência de utilizadores e de visitantes, torna-se obrigatório garantir todas as infraestruturas necessárias para permitir o bom funcionamento da atividade nos locais propostos, sem perturbar o equilíbrio da paisagem, garantindo o não agravamento face à situação existente, designadamente no que se refere às condições de trânsito e de estacionamento e na construção das infraestruturas para a obtenção de água potável, energia elétrica e no tratamento dos efluentes das edificações, conforme estabelecido no número 7 do artigo 40.º do regulamento do PDMCL. Os critérios acima referidos serão verificados aquando do procedimento de obtenção de licenciamento da operação urbanística, nos termos do disposto da alínea c) do número 1 do Artigo 4.º do RJUE.

13 - Tendo em conta que o projeto abrange parte da ZEC PTMAD0002 – Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira, deverá ser efetuada a análise detalhada ao nível das potenciais condicionantes resultantes do Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (POGMMC), cuja área de intervenção são os limites da própria ZEC;

14 - O Projeto deve contemplar a clara identificação e delimitação do Parque Aventura; as peças desenhadas deverão contemplar o Parque Aventura e a sua implantação e os locais afetos a serviços

elétricos e os depósitos da rede de incêndios;

15 – Realização de estudos geológicos-geotécnicos, sobrepondo-se à medida prévia referida no EIA, com sondagens geofísicas que permitam caracterizar e avaliar localmente as formações geológicas e o seu estado de alteração e fraturação, assim como a estabilidade dos terrenos na envolvente das estruturas a construir para minimizar ou reduzir os potenciais impactes geológicos e geomorfológicos decorrentes da construção das plataformas das estações e prevenir comportamentos do maciço que possam conduzir a deslizamentos, erosão interna, subsidência e cavidades devidas a erosão. O estudo deverá ainda assegurar a verificação de eventual interseção do nível freático, nomeadamente, durante a escavação da cave do edifício na Estação do Miradouro da Boca da Corrida, no sistema de tratamento de águas residuais na Boca da Corrida e poços de infiltração.

16 – Apresentação do projeto de balizagem aeronáutica das diversas linhas aéreas que compõem o empreendimento, o qual será sujeito a parecer da ANAC e eventuais condicionantes a cumprir.

17 – Cumprimento dos requisitos essenciais e das regras definidas no Regulamento (EU) 2016/424 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016, relativo às instalações por cabo, bem como os requisitos definidos no Decreto Legislativo Regional n.º 8/2021/M, a submeter a apreciação da DRETT.

18 – Assegurar em sede de RECAPE, no descritor Resíduos, a estimativa das quantidades de solos e rochas a produzir no âmbito da empreitada, bem como dos quantitativos a reintegrar na obra de origem.

19 – Assegurar em sede de RECAPE, no descritor Resíduos, a estimativa da quantidade de resíduos a produzir por tipologia (Código LER), em cada uma das fases do projeto (construção e exploração).

### ELEMENTOS A APRESENTAR

Antes do início da execução do Projeto do Sistema de Teleféricos e Parque Aventura do Curral das Freiras – Madeira deverão ser adicionados e apresentados à autoridade de AIA os seguintes elementos:

- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) à luz das disposições constantes no Capítulo VI, do Anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que aprovou o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, na sua redação atual.
- Projeto de Recuperação Paisagística dos espaços exteriores, conforme referido no EIA, a ser implementado após a construção, elencando as espécies vegetais a serem utilizadas e identificando as pré-existências a manter.
- Deverá ser indicada a entidade gestora do reservatório público da Corrida, e apresentada a descrição detalhada do sistema de tratamento de água a implementar na Estação da Boca da Corrida.
- Descrição detalhada do sistema de tratamento de água a implementar na Estação do Paredão. O promotor deverá indicar a origem das águas que abastecerão os autotanques, e indicar qual a entidade gestora/responsável por essas águas. Deverá ainda ser indicada a origem das águas



para abastecimento do reservatório de água (a construir) destinado ao combate a incêndios, localizado junto ao edifício.

- Antes do início da exploração, deverá ser apresentado à Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, o programa de controlo da qualidade da água destinada ao consumo humano, de acordo com o no Decreto-lei n.º 306/ 2007 de 27 de agosto e no Decreto-Lei n.º 152/2017.

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO/POTENCIAÇÃO/COMPENSAÇÃO

As Medidas de Minimização apresentadas no Estudo de Impacte Ambiental devem ser cumpridas integralmente em todas as fases do projeto, acrescidas das que se elencam abaixo e de outras que venham a ser definidas e aprovadas:

#### Resíduos

##### *Fase de construção*

- Armazenamento de solos e rochas em condições que não coloquem em risco habitats, pessoas e bens;
- Selecionar cuidadosamente os operadores licenciados para gestão das diversas tipologias de resíduos na Região Autónoma da Madeira, de acordo com a listagem disponível no Website da Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, garantindo que os resíduos são efetivamente encaminhados para operadores licenciados;
- Integração no projeto dos equipamentos para deposição seletiva e indiferenciada de resíduos em quantidade ajustada à espetável produção de resíduos na fase de exploração do projeto, nos diversos espaços interiores e exteriores. Os equipamentos devem possuir sinalética perceptível às diversas nacionalidades.

##### *Fase de exploração*

- Disponibilização e manutenção dos equipamentos para deposição seletiva e indiferenciada de resíduos, com sinalética perceptível a diversas nacionalidades, em quantidade adequada à expectável produção de resíduos;
- Assegurar a limpeza adequada dos espaços e a remoção dos resíduos depositados nos contentores com a periodicidade adequada, de modo a evitar a deposição de resíduos fora dos contentores e a atração de espécies associadas aos resíduos, como os ratos que por sua vez são predadores de outras espécies da fauna (invertebrados e aves);
- Encaminhar regularmente os resíduos produzidos para destino final adequado, evitando a acumulação de resíduos no local.

### Sistemas Ecológicos

#### *Medidas para a Fase de Construção*

- Quanto à concentração no tempo dos trabalhos de obra, importa assegurar que a sua calendarização atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de intervenção, sobretudo nos períodos mais críticos, designadamente, na época de reprodução, que decorre, em geral, entre início de abril e fim de junho.
- No que respeita à salvaguarda de espécies arbóreas e arbustivas que não condicionem a execução da obra, deverão ser também incluídas outras espécies vegetais de relevante valor ecológico.
- Não é admissível o *input* de terras externas ao local, pelos riscos de contaminação por espécies invasoras que daí podem advir.

#### *Medidas para a Fase de Exploração*

- Relativamente à recuperação das áreas intervencionadas, importa assegurar a consolidação e manutenção das plantas instaladas, no âmbito da requalificação paisagística da área de intervenção.

### Recursos Hídricos

Para além das medidas previstas no EIA, deverá ser solicitado a implementação medidas de minimização adicionais abaixo apresentadas:

#### *Medidas prévias ao início das obras:*

- Tendo em consideração que, o projeto prevê construções nas proximidades das linhas de água, deverá ser submetido à Direção Regional de Equipamento Social e Conservação (DRESC) para emissão de parecer e aprovação das construções junto das linhas de água, pois esta é a entidade com competência nesta matéria;
- No referente aos 2 estaleiros, estes devem situar-se no interior da área de intervenção do projeto, em locais com declive reduzidos, afastados das linhas de águas.

#### *Medidas para a Fase de Construção*

- Deverão dispor na frente de obra e nos estaleiros de kit's de combate a derrames. No caso de ocorrer o derrame de uma substância perigosa para o solo deverá ser efetuada de imediato sua contenção utilizando o kit, e proceder à remoção do solo/produto contaminado que deverá ser posteriormente acondicionado em contentor fechado para posterior envio a destino final devidamente licenciado;
- Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra;



- Os estaleiros deverão dispor de zonas armazenamento de materiais e substâncias poluentes (tais como: óleos, lubrificantes, combustíveis, tintas, solventes, entre outros materiais), que deverão ser cobertas e impermeabilizadas para que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
- O manuseamento de materiais e substâncias poluentes deverá ser efetuado em zonas cobertas e impermeabilizadas, para que em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
- Em relação às águas residuais, deverão ser colocadas instalações de estruturas amovíveis e estanques para a recolha das águas residuais domésticas geradas nos estaleiros, durante a fase de construção de forma a assegurar a ausência de descargas de águas residuais no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água). Estas águas residuais deverão ser recolhidas por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado;
- As operações de abastecimento das viaturas e maquinarias, deverão efetuar-se apenas nos estaleiros, em zonas cobertas, impermeabilizadas e estanques, e as águas residuais oleosas produzidas deverão ser encaminhadas para bacias estanques, para posterior recolha por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado.

#### **Medidas para a Fase de Exploração**

- Qualidade das águas utilizadas para consumo humano nas estações da Boca da Corrida e do Paredão em conformidade com o disposto no Decreto-lei n.º 306/ 2007 de 27 de agosto e no Decreto-Lei n.º 152/2017.
- As águas utilizadas para consumo humano na estação do Paredão estão sujeitas ao cumprimento do regime de qualidade da água disposto no Decreto-lei n.º 306/ 2007 de 27 de agosto e no Decreto-Lei n.º 152/2017, nomeadamente, no referente ao controlo da qualidade da água e à sua conformidade com as normas fixadas nestes diplomas.
- Documentação sempre atualizada, comprovativa da limpeza periódica das águas residuais domésticas recolhidas pelos sistemas de estanques localizados nas Estações da Boca da Corrida e do Paredão.

#### **PLANOS DE MONITORIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL/OUTROS**

O Programa de Monitorização apresentado no Estudo de Impacte Ambiental deve ser cumprido integralmente em todas as Fases do Projeto, acrescido do constante na presente DIA e de outros que vierem a ser definidos e aprovados.

#### **Ruído Ambiente**

Tendo em conta que o EIA não analisa de uma forma clara o impacto da intensificação do tráfego rodoviário e da circulação de pessoas associado as fases de construção e de exploração do projeto, considera-se relevante a implementação do seguinte programa de monitorização do ruído ambiente:





#### *Locais de medição*

Os locais de medição deverão ser os mesmos que foram utilizados no EIA e eventualmente em locais onde existam queixas de incomodidade.

#### *Periodicidade*

As medições de ruído deverão ser efetuadas anualmente. O programa de monitorização deverá ser efetuado durante as fases de construção e nos primeiros 5 anos de exploração do projeto.

#### *Critérios de Avaliação*

Deverão ser avaliados o cumprimento dos critérios da “Incomodidade” e “nível sonoro médio de longa duração”, face aos requisitos do Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua atual redação.

#### *Requisitos das campanhas de monitorização*

Os trabalhos de monitorização de ruído devem ser efetuados por um laboratório devidamente acreditado, usando equipamentos de medição acústica de modelo(s) homologado(s) pelo Instituto Português de Qualidade e devidamente calibrados. Durante as medições devem ser tidas em consideração as recomendações expressas na legislação, normalização e diretrizes aplicáveis.

#### *Datas de entrega dos relatórios de medição*

Os relatórios devem ser apresentados à Autoridade de AIA 60 dias após a execução dos trabalhos de medição.

#### *Avaliação dos resultados obtidos*

Os resultados obtidos devem ser analisados conforme a legislação em vigor. Se os níveis de ruído ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, as medidas corretivas conducentes à sua mitigação deverão ser tomadas e a sua eficiência avaliada em campanhas de recolha subsequentes.

#### **Sistemas Ecológicos**

O EIA apresenta alguma ausência de informação no estabelecimento da situação de referência relativa ao descritor Ecologia, mas considera-se que esta poderá ser colmatada em sede de monitorização, na fase prévia à construção.

Assim, deverá ser assegurada em sede de RECAPE o seguinte:

- Um maior esforço de amostragem/dias dedicado ao trabalho de campo, bem como alargar a amostragem a outras épocas consideradas relevantes para os grupos taxonómicos que ocorrem na área em estudo.
- A análise às áreas vitais para as espécies de aves com estatuto de ameaça;
- A avaliação, no terreno ou baseada em bibliografia científica geral sobre a matéria, dos impactes associados à presença constante dos cabos, mesmo no período noturno, para as espécies de etologia noturna;
- A utilização de detetores de ultrassons na amostragem dos quirópteros;

- A descrição das metodologias de amostragem dirigidas ao grupo dos invertebrados.

<b>Entidade de verificação da DIA</b>	DRAAC – Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas
---------------------------------------	--

<b>Data de emissão</b>	23 de junho de 2022
------------------------	---------------------

<b>Validade da DIA</b>	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a presente DIA caduca, se decorridos quatro anos sobre a data da sua emissão, o proponente não der início à execução do projeto, excetuando-se a situação prevista no n.º 5 do mesmo artigo.
------------------------	--

<b>Assinatura</b>	<p>O Diretor Regional do Ambiente e Alterações Climáticas</p>  <p>Manuel Ara Oliveira</p>
-------------------	---

**DIREÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE  
E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS  
DRAAC**