

**PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
AO**

PROJETO DE EXECUÇÃO

“HOTEL PICO NATURE RESORT”

PARECER FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO EIA

Documento INT-SRAAC/2025/3766

ÍNDICE DO PARECER

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
2.1 - ANTECEDENTES, OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	6
2.2 - DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO	6
2.3 - ALTERNATIVAS DO PROJETO	8
3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA, IMPACTES PERSPETIVADOS COM O PROJETO, MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO POR FATOR AMBIENTAL	8
3.1 – CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	9
3.2 – GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	17
3.3 – HIDROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS	19
3.4 – SOLOS E USO DO SOLO	24
3.5 – ECOLOGIA E PATRIMÓNIO NATURAL	27
3.6 - QUALIDADE DO AR	31
3.7 – AMBIENTE SONORO	34
3.8 - ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PAISAGEM	38
3.9 – SERVIÇOS DE ÁGUA, ENERGIA, RESÍDUOS E ÁGUAS RESIDUAIS	46
3.10 – ACESSIBILIDADES E MOBILIDADE	52
3.11 – PATRIMÓNIO HISTÓRICO-CULTURAL	55
3.12 – ESTRUTURA SOCIOECONÓMICA	57
3.13 – RECOMENDAÇÕES GERAIS	61
4. CONSULTA PÚBLICA	62
4.1. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA	62
4.2. CONSULTA A ENTIDADES	63
4.3 – APRECIÇÃO DA CA AOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS NAS PARTICIPAÇÕES DOS INTERESSADOS	64
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	64

ANEXOS

Relatório da Consulta Pública do Procedimento de AIA

1. INTRODUÇÃO

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao Projeto de Execução (PE) do “Hotel Pico Nature Resort” (HPNR), abaixo, também identificado como o Projeto ou o Empreendimento, tem enquadramento no Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro (Diploma AILA). Este teve o seu início a 28 de fevereiro de 2025, no dia a seguir à data de entrada na Autoridade Ambiental (AA), a Direção Regional do Ambiente e Ação Climática (DRAAC), das peças desenhadas do Projeto de Execução, em formato pdf, que apenas ocorreu após o envio do suporte digital do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e da Memória Descritiva do Projeto inicial, por acordo com a AA de que, para este arranque, não se necessitava da documentação em papel.

O Projeto em licenciamento e alvo do presente procedimento de AIA situa-se no concelho e freguesia da Madalena, da ilha do Pico, tem como Proponente a empresa TECNOVIA – AÇORES, Sociedade de Empreitadas, S.A., como entidade licenciadora da obra a Câmara Municipal da Madalena e como entidade competente no âmbito do licenciamento das operações urbanísticas relativas ao empreendimento e classificação turística a Direção Regional do Turismo.

A necessidade de procedimento de AIA resulta do facto da tipologia do Projeto se enquadrar na alínea b) do número 20 do Anexo II do Diploma AILA: Hotéis, hotéis-apartamentos e apartamentos turísticos localizados em áreas sensíveis, com capacidade igual ou superior a 20 camas.

No início do procedimento, a AA nomeou a Comissão de Avaliação (CA) do EIA constituídas pelos seguintes Serviços, que indicaram os respetivos representantes:

- Divisão de Ação Climática e Avaliação Ambiental (DACAA) da DRAAC, que preside à CA, representada por Carlos Faria, que será substituído, nas suas faltas e impedimentos, por Filipe Pires;
- Direção Regional do Turismo (DRT), na qualidade de entidade competente no âmbito do licenciamento das operações urbanísticas relativas ao empreendimento e na classificação turística, representada por Diana Ferreira;
- Câmara Municipal da Madalena (CMM), na qualidade de entidade licenciadora do projeto, representada por Elsa Matos;
- Divisão da Conservação da Natureza (DCN) da DRAAC, representada por Valter Medeiros;

- Gabinete Técnico da Paisagem da Cultura da Vinha da ilha do Pico (GTPCVIP), representado por Mónica Goulart;
- Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial (DRRFOT), representada por Rita Dinis;
- Direção Regional de Políticas Marítimas (DRPM), representada por Aida Silva.

O EIA, constituído por três volumes: Relatório Síntese (RS), Resumo Não Técnico (RNT) e Anexos; bem como o Projeto de Arquitectura, incluindo peças escritas e peças desenhadas, que tinham sido recebidos na DRAAC em suporte digital, foram disponibilizados por esta, através de meios informáticos, aos diferentes representantes que integram esta CA.

O EIA é constituído pelos dois volumes obrigatórios, o Relatório Síntese (RS) e o Resumo Não Técnico (RNT), além de um outro volume, com anexos ao RS, contendo elementos de avaliação acústica, mapa de quantidades, memória descritiva e justificativa do projeto de arquitetura e vários pareceres recolhidos pelo proponente. Igualmente a acompanhar o EIA, constam vários documentos técnicos e legais como termos de responsabilidade dos projetistas de arquitetura e das especialidades.

A CA apreciou então a documentação disponibilizada para verificar o cumprimento desta face às exigências de conteúdo definidas no Diploma AILA, precisão de informação, conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial do PE ou da necessidade de introdução no EIA de melhoramentos, com o objetivo daquela ficar legalmente conforme e poder ser disponibilizada para a Consulta Pública obrigatória no procedimento de AIA.

A 25 de março, a CA emitiu um parecer onde considerou que o PE não estava conforme com a condicionante exposta na alínea f) do artigo 48.º do Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico (POPPVIP), que determina que, no Espaço Turístico onde o empreendimento estava inserido, as coberturas sejam planas, com acabamento e platibandas opacas no mesmo material dos paramentos.

No mesmo parecer, considerou, ainda, necessário corrigir diversas inconsistências relativas à tipologia do empreendimento turístico e ao tipo de unidades de alojamento previsto, tendo em conta a classificação e a capacidade aprovadas pela Direção Regional do Turismo; esclarecer quais as espécies, número de espécimes e sua origem, a utilizar no PIP, sendo que, *a priori*, estes devem ter origem na ilha do Pico, o mais

próximo possível da área do projeto, e serem legalmente propagados ou adquiridos, e adicionar também um parecer da Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC) a respeito do PE face às condicionantes do aeroporto do Pico e o Plano Ambiental e Recuperação Paisagística (PARP) para a área da pedreira da Barca onde PE vai ficar implantado; além de outros aperfeiçoamentos de pormenor expostos naquele documento da CA.

Assim, foi concedido um período de 40 dias para o Proponente resolver as situações levantadas pela CA, para o EIA e o Projeto poderem ser declarados conformes com as exigências do Diploma AILA e do POPPVIP.

Entre os dias 22 e 25 de maio de 2025, o Proponente fez chegar à AA uma nova versão do PE, adotando agora coberturas planas, com acabamento e platibandas opacas no mesmo material dos paramentos; o PARP; o parecer da ANAC; e versões reformuladas dos volumes que constituíam o EIA do Empreendimento, atendendo ao anterior parecer da CA. Toda a documentação relativa ao EIA foi entregue em suporte digital e acompanhada de quatro exemplares em papel conforme estipulado pelo Diploma AILA.

A partir deste parágrafo, sempre que a CA se referir neste parecer ao Projeto, entende-se a versão do PE que foi alterada e disponibilizada na Consulta Pública.

Novamente toda a documentação digital foi distribuída pelos representantes dos Serviços que integram a CA e esta emitiu um parecer a 29 de maio, onde propôs à AA que fosse declarada a conformidade do EIA do “Hotel Pico Nature Resort”, na sua forma resultante da revisão de maio de 2025, de modo ao procedimento de AIA prosseguir para a fase de Consulta Pública, tendo ainda solicitado que fosse auscultada a Direção Regional do Empreendedorismo e Competitividade (DREC), no sentido de aferir se tinha algo a opor à opção de encerramento da pedreira com a implantação do Empreendimento em avaliação em substituição da implementação do PARP aceite, na qualidade de entidade competente do licenciamento da exploração ainda em vigor e a consulta de outros serviços internos da DRAAC, bem como recomendações em matéria de disponibilização da documentação ao público.

Com a declaração de conformidade do EIA pela AA, o procedimento prosseguiu para a fase de Consulta Pública, que decorreu entre 11 de junho e 23 de julho do corrente ano e que será alvo de uma descrição sumária no capítulo 4 do presente parecer.

Tal como os anteriores pareceres ao presente procedimento de AIA, emitidos pela CA, este, também, resultou da integração das análises individuais dos vários técnicos que integraram a CA em matéria de condicionantes ambientais e técnicas a impor às diferentes fases de implementação do Empreendimento.

2. OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO

2.1 – ANTECEDENTES, OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O local de implantação do HPNR corresponde ao espaço ocupado por uma pedreira de basalto, licenciada desde 1995, cuja licença ainda está em vigor. Esta propriedade é explorada pelo proponente, embora, presentemente, sem qualquer extração por esgotamento da massa mineral, tendo por isso o espaço sido utilizado como estaleiro e fábrica de blocos anti-fer, sendo que o termo do licenciamento obriga à implementação de um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

Assim, nos objetivos e justificação do projeto está a pretensão de recuperação do espaço da pedreira, contribuindo-se, deste modo, para a preservação e conservação do património natural e histórico-cultural presentes na Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico (PPCVIP) e, em simultâneo, para promover a recuperação ambiental e paisagística da área explorada da Pedreira da Barca, compatibilizando-o com POPPVIP.

2.2 – DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

No RS é feita a descrição geral do PE, que foi alterado ao longo do presente procedimento de AIA na sequência da necessidade de se conformar com o exposto na alínea f) do artigo 48.º do POPPVIP, alterações que devem ser comunicadas oficialmente pelo proponente às entidades licenciadoras, correspondendo à construção de um novo Empreendimento Turístico, do tipo Estabelecimento Hoteleiro – Hotel, com categoria de 5 estrelas, integrado na Pedreira da Barca, no concelho da Madalena do Pico.

O empreendimento constitui-se através de um edifício principal e de um conjunto de 33 edificações autónomas – *clusters* –, implantadas em torno de um lago artificial, a criar, com uma superfície de 11.830 m², prevendo-se um total de 86 unidades de alojamento, correspondentes a uma capacidade de 172 camas.

O empreendimento contará com uma zona de estacionamento, com 86 lugares para hóspedes, junto à entrada no empreendimento, bem como percursos pedonais na globalidade do terreno, com possibilidade de passagem a veículos de emergência.

O primeiro momento de acolhimento do empreendimento corresponde ao edifício principal, caracterizado por um conjunto de 3 corpos, de coberturas planas, com 2 pisos. Concentra em si a receção, salas polivalentes de reuniões, uma loja de produtos regionais, um bar e respetiva esplanada, um restaurante, um SPA com salas de tratamento, uma piscina interior e outra exterior, 20 unidades de alojamento do tipo quarto duplo e, ainda, diversas áreas de serviço.

Os *clusters*, integram 66 unidades de alojamento, distribuídas por 33 quartos duplos e 33 apartamentos T1, distribuídos à cota da água e a uma cota superior ao caminho previsto. Cada *cluster* é constituído por 3 volumetrias, de coberturas planas, sendo o corpo central concebido em betão aparente, revestido por ripado de madeira de criptoméria, enquanto os corpos laterais serão revestidos a painéis de pedra vulcânica, com coberturas ajardinadas com espécies autóctones. Cada *cluster* disponibiliza um quarto e um apartamento, com possibilidade de comunicação interior, permitindo a sua comercialização individual ou em conjunto (apartamento T2).

No interior dos edifícios, destaque para o uso de madeira castanha, cimento afagado na cor natural e tons dessaturados.

Da análise aos documentos reformulados, verifica-se que foram corrigidas, na generalidade, as situações anteriormente identificadas, relativas à tipologia do empreendimento turístico e ao tipo de unidades de alojamento previsto. No entanto, persistiram algumas incompatibilidades entre peças desenhadas e peças escritas, no que respeita à descrição do tipo de coberturas, nomeadamente, o RS refere-se às coberturas dos *clusters* com “cumeeira assumida”, as quais conferem ao conjunto “uma identidade próxima à arquitetura vernácula da ilha, bem como uma inspiração retirada da imagem clássica da Montanha do Pico”, contudo, na revisão do projeto de arquitetura, todas as coberturas são planas.

Identifica algumas matérias-primas e materiais a utilizar na fase de construção do empreendimento, bem como utilização de água e energia, remetendo para as memórias descritivas e para o mapa de quantidades.

Na fase de exploração prevê-se que a utilização de matérias-primas e materiais esteja relacionada, essencialmente, com as atividades de manutenção ou reparação das

instalações e dos espaços exteriores, bem como com os serviços disponibilizados pelo Hotel.

Não é prevista uma fase de desativação do empreendimento.

Ao longo da construção o RS refere que o Projeto perspetiva um período máximo de 30 trabalhadores diários durante as betonagens e montagens de equipamentos e outros momentos com muito poucos trabalhadores como na modelação do terreno, pelo que estima uma média diária para esta fase de 15 trabalhadores.

Já para a fase de exploração o RS mostra os números de trabalhadores para os diferentes setores e serviços necessários no HPNR que totaliza 44.

Para a fase de desativação não é estimado um número concreto de trabalhadores dado não se saber como esta decorrerá.

A fase de construção será de 3 anos, a iniciar em 2025, não estima um tempo limite para a fase de exploração, mas a acontecer a desativação propõe que se considere a necessidade de então implementar o plano de desativação a sujeitar a aprovação pelas entidades competentes.

2.3 – ALTERNATIVAS DO PROJETO

Não foram estudadas alternativas, dado esta ser a opção de recuperação da pedreira que tem aquelas dimensões e localização, assumindo que a avaliação dos impactes no EIA é feita considerando a alternativa zero, que seria a evolução da situação de referência sem o Projeto.

Apesar do acima referido, este ponto do RS menciona a seguir a possibilidade de se considerar a implementação do PARP da Pedreira da Barca.

3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA, IMPACTES PERSPETIVADOS COM O PROJETO, MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO POR FATOR AMBIENTAL

O EIA é a principal fonte de informação para este parecer, com base na caracterização de referência da área de estudo apresentada no volume Relatório Síntese (RS), tendo em conta os fatores ambientais ou descritores apresentados neste volume e com as considerações tidas por pertinentes pela CA face aos conhecimentos

técnicos dos seus representantes, aos pareceres entretanto recolhidos e ao relatório da Consulta Pública.

O RS, na sua estrutura interna e ao longo de diferentes capítulos, apresenta a caracterização da situação de referência; os aspetos associados às fases de construção e de exploração do Empreendimento geradores de efeitos sobre os diferentes fatores ambientais antes considerados, identificando e avaliando os impactos assim gerados; propõe medidas de mitigação e de gestão ambiental desses impactos, bem como programas de monitorização para os descritores que considerou pertinentes para este tipo de acompanhamento.

No presente parecer, dado que os Serviços que integram a CA possuem competências legais e técnicas distintas, as vertentes mencionadas no parágrafo anterior e as respetivas apreciações dos técnicos ficarão reunidas, de modo contíguo, em torno do fator ambiental a que dizem respeito, sem repartição por capítulos distintos como no RS, tendo a apreciação inicial de cada descritor sido entregue ao representante cuja competência legal cabe ao seu Serviço, enquanto as apreciações conjuntas ficam sintetizadas nas considerações finais do presente documento. Esta reorganização pode obrigar a algumas adaptações de terminologia e de metodologia de exposição face à estrutura apresentada naquele volume do EIA.

Quando neste parecer não se expressar discordância, nem se propuser alteração a uma medida indicada no EIA, entende-se que esta pode ser aceite na generalidade e a AA pode considerar a sua integração na sua proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA). Nos restantes casos, a CA pode recusar alguma medida ou propor alterações, sendo estas situações para posterior consideração pelo membro do Governo dos Açores competente para a decisão final.

O EIA não estimou impactos para a fase de desativação do Empreendimento, tendo em conta a distância temporal e tipologia do Projeto, o que a CA aceitou; apenas se considera que, em caso de desmantelamento das construções, tal operação deve ser sujeita a um plano de desativação que salvguarde as condicionantes ambientais em vigor nessa data, a ser aprovado pela entidade regional competente em matéria de ambiente nesse momento.

3.1 – CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Neste descritor o EIA começa por chamar à atenção que apesar de se saber que a vida na Terra está há muito associada a um mecanismo natural que regula a temperatura da camada da atmosfera mais próxima da superfície do Planeta, o que impede amplitudes térmicas extremas ao longo do dia, e designado de Efeito Estufa, o qual é regulado por constituintes gasosos denominados de Gases com Efeito Estufa (GEE), que além de em parte terem origem natural possuem um contributo resultante da ação humana, pelo que esta afeta, significativamente, a sua concentração no ar, o que promove alterações climáticas, sendo possível verificar uma aceleração destas nas últimas décadas. O EIA mostra esta evolução através de gráficos, estimando-se um acréscimo médio global da temperatura em 1,2°C desde o início da era industrial à superfície da Terra. Esta situação resulta em riscos para o ambiente e o bem-estar humano.

Suportando-se em excertos de relatórios sobre estudos efetuados por organizações internacionais, o EIA mostra a necessidade de se reduzirem as emissões de origem antrópica de GEE – mitigação, e de cada local implementar medidas para se tornar mais resiliente às alterações climáticas – adaptação, chama ainda a atenção que as ilhas, nomeadamente os Açores, são vulneráveis ao fenómeno de aquecimento global.

O EIA expõe uma caracterização do clima das últimas décadas nos Açores e na área de estudo, embora reconheça alguma escassez de dados meteorológicos, nomeadamente séries temporais, tendo-se apoiado para este fim também no modelo CIELO, conforme preconizado no Plano Regional para as Alterações Climáticas (PRAC) que considera o melhor para representar a realidade e complexidade do clima local.

Assim, pelas suas características genéricas e segundo a classificação Köppen-Geiger, o EIA reconhece que o local do Projeto deverá possuir um clima temperado com verão seco e quente.

Com base nas tendências de temperatura recentes de evolução do clima observadas nos Açores e da variação dos parâmetros meteorológicos do Grupo Oriental para o Ocidental, o EIA, através da representação da respetiva distribuição cartográfica ao longo do Arquipélago, dá a conhecer que se tem observado uma tendência para um aumento de temperatura na Região, a acentuar-se a partir de 1970, o que está em consonância com o observado globalmente, embora aqui menos significativa que em regiões continentais.

No que se refere às tendências de precipitação, devido à inexistência de dados para o local do Projeto, o EIA utilizou os valores registados de 1870 a 2010 em Angra do Heroísmo, que considera representativos do Grupo Central e concluiu que esta série evidencia alguma irregularidade, com anos menos chuvosos nas décadas de 1920/30 e de maior pluviosidade na de 1940, a que se seguiu uma tendência de perda de precipitação até ao final do século XX e indícios de um ligeiro aumento na primeira década do XXI. O EIA verificou ainda uma grande variabilidade na intensidade de precipitação, que pode gerar elevados riscos de escoamento torrencial que, combinado com o aumento da concentração de vapor na atmosfera, é suscetível de alimentar fenómenos denominados “rios atmosféricos atlânticos”, cujas trajetórias são próximas dos Açores e fazem aumentar a suscetibilidade do Arquipélago a ocorrências de precipitação intensa.

À escala do Pico, o EIA refere uma maior diversidade climática desta face a outras do Arquipélago, não só devido ao seu maior desenvolvimento em altitude com o efeito montanha e orientação orográfica, que criam condições para a queda de neve com maior frequência no topo durante o inverno, em coexistência com temperaturas mais amenas na base e assimetrias entre barlavento e sotavento, mas também, em resultado da geologia, com a presença de áreas de escoadas recentes sem solo intercaladas com outras com cobertura vegetal. A variabilidade ao longo da superfície desta ilha é evidenciada além do texto, com recurso a quadros, gráficos e projeções cartográficas dos parâmetros meteorológicos trabalhados na modelação do clima para o Pico.

Assim, o EIA deduz que os parâmetros meteorológicos para a área de intervenção, situada perto do nível do mar e no litoral, terão, sensivelmente, os seguintes valores: a temperatura média anual do ar de 18°C, com médias das mínimas de 10,5°C em fevereiro e média das máximas de 26°C em agosto, enquanto a do mar oscila entre 14°C no fim do inverno e 23°C no termo do verão; a humidade relativa do ar tende a variar entre os 60 e os 80%, sendo menor no verão, devido à geologia e cobertura vegetal, e, regra geral, menos elevada no litoral do Pico do que no resto dos Açores; a precipitação, em média, ronda os 1000mm anuais, onde 75% desta tende a distribuir-se de setembro a março, sendo possível atingir-se uma acumulação diária de 144,9mm/24h num período de retorno de 100 anos; o vento tende a ser uma constante e um dos parâmetros que mais contribui para o perigo meteorológico devido à localização dos Açores numa zona exposta a depressões de origem tropical e extratropical, com elevados reflexos na

agitação do mar, o vento tende a ser mais intenso no inverno, predominante do quadrante oeste, com uma velocidade média anual de 17km/h, de 10km/h no verão e de 20km/h no inverno, sendo anualmente frequentes rajadas com mais de 100km/h, com a particularidade de, no verão, surgir no litoral uma brisa característica que de madrugada é de terra para o mar e de sentido inverso ao final da tarde; o balanço hídrico é, por norma, deficitário de abril a agosto, mas mais significativo em agosto, e com superavit nos restantes meses do ano, com máximo em dezembro e um saldo anual positivo.

O EIA caracteriza também os fenómenos extremos, situações de manifestações violentas com desvios significativos de parâmetros meteorológicos como precipitação, vento e agitação marítima, onde se destacam dois grupos de tempestades: os ciclones tropicais, mais frequentes no fim do verão e outono, provenientes de latitudes mais meridionais; e a atividade ciclónica do Atlântico norte que desce de latitudes mais setentrionais de dezembro a março, por vezes ainda com a ocorrência de gotas polares, uma época de tempestades persistentes, com forte circulação zonal de oeste, instabilidade, grande pluviosidade e cuja agitação marítima pode galgar o litoral e destruir infraestruturas, referindo a que ocorreu na Madalena em fevereiro de 2017, numa zona contíguas à área do Projeto.

O EIA prossegue expondo as perspetivas estimadas ao nível de evolução climática com base em dois cenários climáticos futuros: RCP 4.5 e RCP 8.5, utilizando duas janelas temporais: os anos 2050 e 2100 com comparação do estimado entre os dois cenários e face às normais climatológicas atuais.

Assim, o EIA mostra que as projeções apontam para anomalias positivas nas médias das temperaturas máximas, médias e mínimas anuais em ambos os cenários, mais significativas no cenário RCP8.5. As anomalias para a precipitação são menos evidentes, contudo parecem apontar para uma para uma menor precipitação nos meses de verão e um ligeiro acréscimo nalguns meses de inverno, o que geraria balanços hídrico com aumento do índice anual de aridez no solo e diminuição dos índices de humidade e hídrico anuais, mais significativo no cenário RCP8.5 para o final deste século; sem se perspetivar alterações evidentes ao nível da humidade relativa do ar.

O EIA faz ainda uma caracterização das emissões de GEE, a partir dos dados do Inventário Regional de Emissões por Fontes e por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (IRERPA), sendo que em 2021 as emissões totalizaram 1.873.925 toneladas de equivalente de CO₂ (T.CO₂e), sem contar com o uso do solo e suas

alterações e floresta, um crescimento de 61,6% face aos dados iniciais do ano de 1990, referência do IRERPA.

O EIA refere ainda que se for extraída a agricultura, existe uma tendência decrescente de emissões desde 2006 nos Açores, quando estas atingiram o pico máximo, sendo que o peso do setor da energia nos seus usos estacionários e dos transportes representam ainda, em 2021, 48,8%, enquanto a agricultura ascendeu aos 44,8%. Por sua vez a capacidade de sumidouro tem sido irregular na última década, tendo atingido 357.975 T.CO₂e em 2021. Os principais GEE emitidos são 48,7% de CO₂, 41,2% de CH₄ e 10% de N₂O.

O EIA expõe ainda os instrumentos legais e de planeamento para a Mitigação e Adaptação Climática, referindo que o concelho da Madalena não dispõe ainda de um Plano Municipal de Ação Climática.

O EIA assume que as zonas costeiras são particularmente vulneráveis às alterações climáticas, designadamente a galgamentos e inundações costeiras, subida do nível do mar, erosão costeira e movimentos de vertentes, salientando os ciclones e a precipitação extrema.

Apresenta ainda, genericamente, as matrizes de vulnerabilidade do PRAC para os cenários climáticos antes considerados, onde este reconhece que os eventos extremos podem ser penalizadores para a procura turística e tipo de oferta nos Açores, as tendências climáticas podem ainda refletir-se em doenças transmitidas por vetores, onde o PRAC desenvolve objetivos de adaptação para aumento da resiliência e se lidar com estas situações.

O EIA projeta a situação de referência futura sem a implementação Projeto, evidenciando que esta não tem diferenças face às tendências de evolução antes caracterizadas.

Impactes e Medidas de Mitigação

O EIA, identificando as ações inerentes à construção e/ou à construção, lista e avalia os impactes que perspectiva sobre este fator ambiental.

Fase de Construção

- Emissões de GEE resultantes da utilização de motores de combustão e outros consumos de energia;

- Afetação da capacidade natural de escoamento e de infiltração de águas pluviais pela implantação das construções;

Estes impactos são, genericamente, avaliados no EIA como negativos, pouco significativos, locais, temporários no caso das emissões, mas definitivos na afetação do regime hídrico, mas minimizáveis.

Para mitigar os efeitos negativos o EIA propõe:

- Utilizar apenas equipamentos, máquinas e veículos em boas condições, com a realização da respetiva manutenção periódica para assegurar boas condições de funcionamento;
- Utilizar os veículos apenas com carga que seja necessária e planear previamente as rotas de cada deslocação para assegurar o percurso mais curto e com velocidade reduzida e limitar as intervenções à área estritamente necessária;
- Instalar fontes de energia renovável no estaleiro em obra, para produção de energia elétrica ou de águas quentes sanitárias (AQS);
- Utilização de equipamentos elétricos com a melhor eficiência energética;
- Realizar ações de sensibilização dos trabalhadores para o uso racional e eficiente da energia nas atividades do processo construtivo;
- Captar águas pluviais de telhados e zonas impermeabilizadas, conduzindo-as para áreas permeáveis.
- Minimizar a área impermeabilizada, promovendo a instalação de estruturas sobrelevadas, sempre que seja viável;
- Garantir que a estrada municipal tenha condições adequadas de sinalização;
- Elaborar e controlar o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nos termos da regulamentação em vigor.

A CA considera que durante a construção deve existir um Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGA O) com a identificação das ações de formação dos trabalhadores, definição dos programas de manutenção de máquinas, veículos e equipamentos motorizados, respetiva periodicidade e registo das operações de revisão, reparação e correção de disfunções que venham a ser implementadas, bem como dos percursos selecionados dentro da obra e dos que, pertencendo a esta, façam o abastecimento ou

escoamento de matérias primas, terras sobranes ou resíduos, e modo de controlo de velocidade, de modo a demonstrar, perante as autoridades de fiscalização e de inspeção da concretização destas medidas.

Algumas das medidas correspondem a ações de adaptação às alterações climáticas e riscos climáticos e não para mitigar impactes e outras têm sobretudo reflexos sobre outros fatores ambientais, contudo a CA não se opõe a nenhuma delas.

Fase de Exploração

- Emissões de GEE resultantes de consumos de energia do Empreendimento e funcionamento de motores de máquinas e veículos dos clientes;
- Afetação da capacidade natural de escoamento e de infiltração de águas pluviais pela implantação das construções;
- Remoção de carbono atmosférico, por via da introdução de vegetação endémica ou autóctone;
- Incremento da capacidade de evapotranspiração, por via da instalação de um plano de água do lago.

Todos estes impactes foram avaliados como pouco significativos, locais, sendo que os dois primeiros têm sentido negativo e os restantes positivos.

Para minimizar os impactes perspetivados para esta fase neste fator ambiental o EIA propõe sinteticamente as seguintes medidas:

- Instalar um sistema de produção de energia solar fotovoltaico, dimensionado para uma produção anual não inferior a 105,74 MWh tendente ao hotel alcançar a classificação energética A;
- Optar pela instalação de caldeiras por biomassa para aquecer as AQS do edifício principal e da água da piscina interior / SPA em substituição das de GPL previstas no projeto.
- Ações de sensibilização dos trabalhadores para o uso racional e eficiente da energia nas atividades do hotel;
- Maximizar o aproveitamento de luz e ventilação natural;
- Utilização de equipamentos elétricos com a melhor eficiência energética;
- Limpar regularmente os sistemas de iluminação para maximizar o seu rendimento;

- Efetuar a revisão e manutenção regular de máquinas e equipamentos utilizados em atividades do hotel para assegurar as normais condições de funcionamento, de segurança e de eficiência energética;
- Promover a circulação pedonal ou de outros meios suaves de mobilidade de pequena dimensão nos espaços exteriores do hotel;
- Ter disponível nos locais os mais próximos das acessibilidades aos edifícios lugares específicos para estacionamento de meios suaves de mobilidade de pequena dimensão e veículos elétricos, como forma de discriminação positiva destas utilizações;
- Limitar a utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos às tarefas e áreas estritamente necessárias;
- Efetuar a revisão e manutenção regular de máquinas e equipamentos utilizados nas atividades do hotel para assegurar as melhores condições de funcionamento, de segurança e a sua eficiência energética;
- Minimizar as áreas impermeabilizadas, promovendo a instalação de estruturas sobrelevadas e pavimentos permeáveis sempre que seja viável;
- Captar águas pluviais de telhados e zonas impermeabilizadas, encaminhando-as para o lago;
- Efetuar a monitorização dos consumos de energia e de combustíveis fósseis.

A CA concorda com todas as medidas, sendo que a última corresponde à proposta de um programa de monitorização que está depois pormenorizado no EIA, enquanto as captações de água dos telhados e de outras superfícies impermeáveis são mais medidas de adaptação do projeto do que de minimização de impactes sobre o clima e alterações climáticas.

A medida referente à instalação de caldeiras por biomassa para aquecer as AQS do edifício principal e da água da piscina interior / SPA em substituição das de GPL previstas no Projeto, deve ser refletida nos planos de especialidades do Projeto e implementado na fase de construção do mesmo.

As medidas de revisão, manutenção e verificação de condições de funcionamento ou de definição de espaços de circulação ou outras do mesmo tipo devem ser enquadradas num Plano de Gestão Ambiental da Exploração do Hotel (PGAEH) associado a

Regulamentos Internos de Funcionamento que devem estar disponíveis nas instalações para análise em ações de inspeção ou de fiscalização pelas entidades competentes.

Programa de Monitorização

Controlo dos consumos de combustíveis e de eletricidade na fase de exploração do HPNR, para estimar emissões de GEE.

Fase – Exploração

Metodologia – Registo anual da faturação de aquisição de gás e de eletricidade e dos consumos destes.

Locais – Não aplicável

Periodicidade – Relatório Anual

Duração – 4 anos

Critério de avaliação – Fator de conversão em matéria de eletricidade 0,202 kgCO₂/kWh e 0,144 kgCO₂/kWh para o gás, ao nível de energia primária consumida, enquadrados no Despacho n.º 15793-D/2013, de 3 de dezembro.

3.2 – GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

O EIA identifica e caracteriza as principais formações geológicas e a morfologia dominante da ilha do Pico, referindo que esta ter-se-á iniciado há cerca de 300 mil anos em resultado de um vulcanismo do tipo fissural numa zona de fratura de direção WNW-ESE.

Estão identificadas três unidades vulcânicas que compõem a ilha do Pico por ordem decrescente de idade: o Complexo Vulcânico Topo-Lajes, o Complexo Vulcânico São Roque Piedade e o Complexo Vulcânico da Montanha. O EIA descreve resumidamente as respetivas características vulcânicas, litológicas e estruturais e apresenta ainda a carta vulcanológica do Pico, onde figura a implantação do Projeto e a coluna estratigráfica das diferentes unidades.

O HPNR fica implantado na subunidade inferior da unidade geológica intermédia do complexo mais recente, constituído, maioritariamente, por escoadas basálticas do tipo *aa* e *pahoehoe*, havendo ainda vários depósitos de piroclastos subaéreos da mesma composição.

Na área do Projeto não existem solos orgânicos, aflorando essencialmente escoadas rochosas com fracturação resultante da exploração do local como pedreira basáltica.

Ao nível da geomorfologia, a ilha possui também três regiões fisiográficas: o estratovulcão da Montanha do Pico, o Planalto da Achada e o Vulcão do Topo, que são descritos em quadro e delimitados geograficamente numa figura. Ficando o Projeto implantado a cotas baixas da vertente noroeste da primeira unidade, um estratovulcão do tipo havaiano que evoluiu para estromboliano com 2.351m de altitude, possuindo uma base circular ao nível do mar com cerca de 16km de diâmetro, com arribas rochosas por norma inferiores as 10m, havendo pontualmente saliências resultantes a derrames lávicos que progrediram pelo litoral. Nos flancos do edifício são também evidentes vários colapsos, movimentos de massa e erupções, a rede hidrográfica está pouco desenvolvida e possui um regime torrencial.

Desde o povoamento ocorreram várias erupções históricas na ilha, que o EIA apresenta em carta com a respetiva datação e localização.

O EIA refere que a exploração de massas minerais constitui um importante setor da atividade económica da ilha, sendo crítica para a construção civil e obras públicas. Contudo, os recursos minerais da Pedreira da Barca encontram-se totalmente explorados, pelo que o Projeto não interfere com a atividade extrativa, além de que, de acordo com o modelo de ordenamento do Plano Setorial de Ordenamento do Território para as Atividades Extrativas da RAA, está interdita a extração de massas minerais na envolvente próxima do HPNR.

No que se refere aos riscos geológicos, o EIA menciona a atividade vulcânica e a significativa sismicidade dos Açores, localizando em figura os principais epicentros ocorridos na bacia do Atlântico Norte entre 1850 e 1998, distribuídos em dois eixos NNE-SSW e WNW-ESE, localizando-se o Pico próximo da junção dos mesmos. Contudo, historicamente, esta ilha tem apresentado uma sismicidade menor face a outras ilhas do Grupo Central dos Açores e na carta de intensidade sísmica máxima, o local do HPNR não ultrapassou o grau VI EMS-98.

O EIA apresenta uma figura com os principais acidentes tectónicos reconhecidos para o Pico, verificando-se que não se evidenciaram até ao momento falhas geológicas na área de estudo. Numa figura são cartografados os riscos de movimento de massa no local do HPNR, sendo que os únicos espaços classificados na categoria de elevado a moderado resultam das frentes escarpadas da exploração da Pedreira da Barca.

Impactes e Medidas de Mitigação

O EIA perspetivou e avaliou o impacto abaixo exposto, a ocorrer na fase de construção e em resultado da implementação do Projeto.

- Perturbação do substrato geológico e das características geomorfológicas em resultado da modelação do terreno.

Este efeito foi avaliado como negativo, permanente, local, irreversível, mas não significativo, no que a CA está de acordo.

Propõe a seguinte medida de mitigação para o mesmo:

- Limitar os trabalhos de escavação às áreas estritamente necessárias, evitando executar nos períodos de chuva.

A CA tem apenas a referir que o modo de implementar e evidenciar o cumprimento desta medida deve ficar incluído no PGAO.

Programa de Monitorização

O EIA não propõe nenhum programa de monitorização para este fator ambiental e a CA também considera desnecessário implementar qualquer acompanhamento à geologia e geomorfologia no âmbito deste Projeto.

3.3 – HIDROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS

O EIA, com base na recolha de informação do Programa Regional da Água (PRA) e do Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores (PGRH-Açores), caracteriza os recursos hídricos e a hidrogeologia do local de intervenção e área envolvente.

O EIA refere que, genericamente, as ilhas vulcânicas têm massas de águas subterrâneas de dois tipos: aquíferos de altitude - limitados por filões ou outras discontinuidades que dominam nas zonas altas das ilhas e evidenciados por nascentes à superfície; e aquíferos basais - caracterizados por um gradiente hidráulico muito reduzido, cuja recarga resulta da precipitação ou da transferência hídrica a partir dos aquíferos de altitude.

A CA tem a explicitar que os aquíferos basais se encontram a altitudes próximas do nível médio do mar e em contacto com a água salgada na orla costeira das ilhas, onde se estabelecem equilíbrios hidrodinâmicos frágeis entre os dois tipos de massa de água.

A ilha do Pico por ser ainda muito jovem, apresenta grande permeabilidade das formações vulcânicas e devido ao declive da Montanha, possui uma rede hidrográfica com poucas ramificações onde predomina o escoamento torrencial, não existindo mesmo linhas de água na área do Projeto e sua envolvente.

No Pico estão reconhecidas cinco massas de água subterrâneas, cuja expressão geográfica na ilha o EIA apresenta em figura, situando-se o HPNR na denominada “Montanha 1”, que corresponde a um sistema de aquíferos de altitude, em formações fissuradas, e basal, o que permite uma conexão hidráulica vertical. Esta massa possui uma área aflorante de cerca de 101,7km² e está definida para a faixa costeira que contorna todo o setor ocidental da ilha, sendo o interior ocupado pela “Montanha 2” subjacente aos flancos do edifício do vulcão do Pico.

As águas subterrâneas do Pico possuem uma hidrogeoquímica ligeiramente alcalina, de brandas a muito duras, no geral e do tipo cloretada sódica nos aquíferos de base. Apresentam uma elevada condutividade devido à contaminação por sais marinhos e com tendência para composições bicarbonatadas nos aquíferos de altitude. Verifica-se, contudo, variabilidade da mineralização da água subterrânea devido aos diferentes graus de contaminação por sais marinhos.

Na massa “Montanha 1” estão inventariados 18 furos e 30 poços de maré, sendo que estes já não são utilizados por se encontrarem muito degradados, contudo, em torno do HPNR não existem captações de água subterrânea.

A partir dos dados de precipitação no Pico, as disponibilidades hídricas subterrâneas na ilha devem ser da ordem dos 518 hm³/ano, sendo na massa Montanha 1 de 39,71 hm³/ano para uma taxa de recarga 30,64%, mas onde 15,89 hm³/ano não são exploráveis. Assim, esta situa-se numa posição intermédia entre as duas com maior disponibilidade e as duas com menor. No conjunto da ilha, a captação de água subterrânea não constitui uma pressão significativa, apesar de apenas uma fração de 60% do volume deste recurso estar efetivamente disponível.

A massa “Montanha 1” é, contudo, aquela onde ocorrem as maiores cargas poluentes, sendo pouco significativas as cargas tóxicas face às cargas difusas, especialmente devido à pecuária, possuindo a área do HPNR uma vulnerabilidade

moderada à poluição, com risco elevado para o azoto e muito reduzido para o fósforo.

No conjunto foi considerado que todas as massas de água do Pico possuem um estado quantitativo bom, contudo, a “Montanha 1” é influenciada pela mistura com sais marinhos e, devido à componente química, está classificada como medíocre. O EIA não perspetiva que as características atuais dos recursos hídricos no Pico se alterarão em termos de quantidade e de qualidade com a não construção do Projeto.

Impactes e Medidas de Mitigação

O EIA pormenoriza e fundamenta os impactes do Projeto perspetivados e avaliados em texto, para depois sintetizar a identificação e a avaliação em quadro, bem como as medidas de mitigação que propõe para as diferentes fases, estes aspetos são abaixo expostos de forma sintética:

Fase de Construção

- Aumento da exploração da massa de água subterrânea subjacente pelas atividades do processo construtivo;
- Diminuição da taxa de recarga de aquíferos pelo aumento da área impermeabilizada do terreno;
- Contaminação de recursos hídricos em situações acidentais.

Estes impactes estão todos avaliados como negativos, pouco significativos, sendo o da taxa de recarga permanente, com abrangência local e irreversível, enquanto os restantes temporários, de nível ilha e reversíveis, no que genericamente a CA está de acordo.

O EIA para os impactes sobre este fator ambiental e fase de construção propõe as seguintes medidas de mitigação:

- Ações de sensibilização dos trabalhadores para o uso racional e eficiente da água durante o processo construtivo;
- Captação e armazenamento de águas pluviais para utilização nas atividades associadas ao processo construtivo ou construção para solos permeáveis;
- Redução da área impermeabilizada com a instalação de estruturas sobrelevadas;

- Armazenar contaminantes em locais adequados com bacia de retenção para drenagem dos derrames acidentais e assegurar o seu correto manuseamento;
- Limitar a utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos às tarefas e áreas estritamente necessárias para a realização dos trabalhos e disponibilizar locais apropriados ao respetivo estacionamento;
- Efetuar a manutenção periódica para assegurar as normais condições de funcionamento, de máquinas, veículos e equipamentos;
- Descarregar as águas residuais ou efluentes contaminados do estaleiro e obra em bacias de decantação específicas para o efeito;
- Recolha de solo contaminado por derrame de produtos químicos e respetivo armazenamento adequado até à recolha por operador certificado para o efeito.

A generalidade destas medidas, à exceção da definição das áreas de impermeabilização do Projeto, devem integrar o PGAO, com discriminação das ações implementadas e mecanismo demonstrativos da sua execução, que deve ficar disponível durante a fase de construção para ser analisado durante ações de fiscalização ou de inspeção.

Fase de Exploração

- Aumento da exploração da massa de água subterrânea subjacente pelas atividades do empreendimento;
- Diminuição da taxa de recarga de aquíferos pelo aumento da área impermeabilizada do terreno;
- Contaminação de recursos hídricos em situações acidentais.

Os impactes do aumento da exploração e da diminuição da recarga estão avaliados como pouco significativos e o das contaminações como não significativo, mantendo-se o da taxa de recarga como permanente, de abrangência local e irreversível, enquanto os restantes temporários, de nível ilha e reversíveis.

A CA considera que, em caso de avarias na ETAR, que conduzam a derrames de águas residuais não tratadas, o impacte de contaminações é, no mínimo, pouco significativo, contudo, dada a posição costeira do local de implantação do Projeto, sem captações nas imediações e apenas ocorrer na eventualidade de uma situação acidental e, como tal, pontual, é improvável ter uma significância mais gravosa. O mesmo se perspetiva em

relação às massas de águas costeiras na proximidade da área de implantação do Projeto, também próxima à água balnear identificada e monitorizada da Barca (PTAJ3X), associada à zona balnear da Barca (ZUBP14), prevista no POOC do Pico, pelo que esta CA nada tem a acrescentar nessa matéria no que se refere à identificação de impactes e respetivas medidas de mitigação.

Por sua vez a CA tem a precisar que o impacte em termos de taxa de recarga, não é um novo impacte da fase de exploração, mas sim o que se iniciou na construção e se prolonga para esta fase por ser permanente e irreversível como devidamente classificado anteriormente.

Para esta fase o EIA propõe as seguintes medidas de mitigação dos impactes sobre a hidrologia e recursos hídricos:

- Ações de sensibilização dos trabalhadores para o uso racional e eficiente da água nas várias atividades do empreendimento;
- Captação e armazenamento de águas pluviais para utilização nas várias atividades do empreendimento e para o lago;
- Instalação de torneiras, chuveiros e equipamentos sanitários cujos débitos e volumes de descarga cumpram com as especificações técnicas em vigor;
- Realizar a monitorização dos consumos de água em atividades do hotel;
- Reduzir ao estritamente necessário a área impermeabilizada com instalação de estruturas sobrelevadas e aplicação de pavimentos permeáveis, como blocos intertravados ou materiais porosos;
- Implementar programa de autocontrolo analítico dos valores limite de emissão (VLE) dos parâmetros definidos para os efluentes da ETAR, no quadro da licença de descarga de águas residuais;
- Implementar um plano de inspeção e manutenção preventiva das redes de drenagem de águas residuais, e de limpeza e manutenção da ETAR do hotel que assegure as normais condições de funcionamento e de segurança.

Tal como já referido em anteriores descritores, as medidas de revisão, manutenção e verificação de condições de funcionamento ou de definição de espaços de circulação ou outras do mesmo tipo devem ser enquadradas no PGAEH associado a Regulamentos

Internos de Funcionamento que devem estar disponíveis nas instalações para análise em ações de inspeção ou de fiscalização pelas entidades competentes.

Por sua vez, a CA tem a referir que medidas destinadas a cumprir imposições legais não correspondem a medidas de mitigação no âmbito do procedimento de AIA, pois são obrigações já definidas na legislação que condicionavam à partida o Projeto.

No período da Consulta Pública a Divisão de Gestão da Água da AA foi auscultada a pedido da CA sobre eventuais condicionantes a sujeitar a criação e gestão da lagoa artificial prevista no Projeto, tendo o parecer recebido sobre este assunto sido do seguinte teor:

- A implementação da lagoa artificial não conflitua com cursos de água nem com zonas de proteção de captação de águas superficiais ou subterrâneas, pelo que nada há a opor à implantação proposta;
- A origem da água que alimentará a lagoa é pluvial e a Divisão de Gestão da Água só intervém em processos de licenciamento de captações de águas superficiais ou subterrâneas, remetendo esta situação para uma Direção de Serviços da AA que preside a CA.
- O projeto cumpre os requisitos técnicos e legais estabelecidos no Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de outubro e no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, nomeadamente quanto ao possível cumprimento dos VLE aplicáveis às descargas em solo, quanto aos parâmetros exigidos para CBO5, CQO, SST, pH e óleos e gorduras;

Portaria n.º 67/2007, de 15 de outubro de 2007, que estabelece elementos para a instrução de pedidos de emissão de título de utilização, comunicação prévia de início de utilização, e o conteúdo de títulos e contratos relacionados com recursos hídricos.

Programa de Monitorização

O EIA não propõe um programa de acompanhamento deste descritor para nenhuma das fases de implementação do Projeto, embora várias recomendações para o seguimento no âmbito dos fatores ambientais “Solos e uso do solo” e “Serviços de água, energia, resíduos e águas residuais” se possam correlacionar com os recursos hídricos. Todavia, a CA, também, não considera necessário um programa de monitorização específico para a Hidrologia e Recursos Hídricos.

3.4 – SOLOS E USO DO SOLO

A apreciação deste descritor é efetuada por técnicos diferentes no que se refere à caracterização pedológica do solo e à ocupação ou uso deste, por as entidades competentes em cada um dos dois campos serem distintas.

Ao nível pedológico, o EIA informa que no Pico predominam solos incipientes, de origem basáltica, do tipo Litossolos e os Solos Litólicos característicos de formações eruptivas recentes, sendo que a área do projeto é exclusivamente ocupada por basaltos.

A CA, conhecendo a área de estudo, tem a referir, de facto, que atualmente na área da pedreira não existe uma camada de solo à superfície, sendo que a caracterização pedológica descrita no EIA é, sobretudo, aquela que existiria no local nas condições naturais da zona antes da decapagem do solo para instalação da pedreira.

Com recurso a figura de um extrato da carta de capacidade de uso do solo para a área de intervenção, o EIA evidencia que o Projeto ocupa áreas integradas na classe VII+VI, que apenas podem ter uso como reserva natural e pastagem natural ou floresta, a qual detém a maior representatividade no concelho da Madalena: 52% do território do concelho.

No que se refere à ocupação do solo, o enquadramento apresentado no RS tem por base o nível 3 da Carta de Ocupação do Solo dos Açores 2018 (COS.A 2018), sendo que o projeto insere a sua maior parte em Áreas de Extração de Massas Minerais, mas também, com muito menor expressão em Florestas Naturais, Floresta de Folhosas e Terras Aráveis. Desta análise nada há a referir, dado que se concorda com a mesma.

No caso de não execução do HPNR, o EIA perspetiva a não alteração das características pedológicas do solo, contudo se fosse implementado o PARP da Pedreira da Barca, tal levaria a uma alteração do uso do solo de massas minerais para prados e pastagens.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

Apesar de se conhecer a inexistência de solo no local, pelo que, pedologicamente, não ocorre impacto sobre esta vertente, o EIA depois assume a contaminação deste por derrames acidentais.

A CA tem apenas a referir que eventuais derrames envolvem o risco de contaminar outros descritores, mas não o estrato pedológico proveniente da situação de referência.

Contudo, a CA considera que devido à integração paisagística deduz-se a deposição de solos como suporte de coberto vegetal, o que poderá ser classificado como um impacto positivo, local, permanente e pouco significativo. Este impacto pedológico está reconhecido em texto, mas não está avaliado no quadro do EIA dos impactos sobre este descritor

Fase de Exploração

- Recuperação ambiental e paisagística, com alteração do uso do solo (edificação do projeto)

Este impacto é avaliado como positivo, significativo, local, permanente e irreversível, avaliação com a qual se concorda.

- Contaminação do solo por descargas poluentes decorrente de derrame de condutas de drenagem de águas residuais ou por avaria da ETAR.

Este impacto está avaliado como não significativo, local, temporário e reversível.

Uma vez que nesta fase já existe solo depositado na fase de construção a CA considera pertinente o reconhecimento desta possibilidade, mas também poderão ocorrer contaminações provenientes de derrames a partir de viaturas de clientes ou do hotel e máquinas de manutenção do empreendimento.

Para este impacto o EIA propõe as seguintes medidas de mitigação:

- Implementar o autocontrolo analítico dos VLE dos efluentes da ETAR, no quadro da licença de descarga de águas residuais;
- Implementar um plano de inspeção e manutenção preventiva das redes de drenagem de águas residuais, e de limpeza e manutenção da ETAR do hotel;
- Proceder à recolha de solo contaminado quanto ocorra um derrame, seu armazenamento para entrega a operador certificado para o efeito.

Tal como já antes referido neste parecer, a CA insiste que medidas destinadas a cumprir imposições legais não são a medidas de mitigação no âmbito do procedimento de AIA, pois são situação que já condicionavam à partida o Projeto.

Igualmente, tal como já referido para anteriores descritores, as medidas de revisão, manutenção e verificação de condições de funcionamento de estruturas e espaços do empreendimento devem ser enquadradas no PGAEH, que deve estar disponível nas

instalações para análise em ações de inspeção ou de fiscalização pelas entidades competentes.

Programa de Monitorização

Inspeção das redes de drenagem de água residuais e limpeza da ETAR, controlo dos VLE;

Fase – Exploração

Metodologia – Elaboração de um plano de inspeção das redes de drenagem e de limpeza da ETAR e controlo analítico dos VLE

Locais — Rede de drenagem de águas residuais e ETAR

Periodicidade – Trimestral (inspeção das redes de drenagem e limpeza da ETAR) e semestral (controlo dos VLE)

Duração – 4 anos

Critério de avaliação – Verificação da estanquicidade das condutas e de limpeza da ETAR e do cumprimento dos valores paramétricos dos VLE do Quadro 1 do Anexo I do DLR 18/2009/A e do Anexo XVIII do DL 236/98.

A CA tem a referir que esta proposta não se configura num plano de monitorização de um impacte, mas sim de um programa preventivo de acompanhamento interno do estado de conservação desta infraestrutura. Este deve ficar definido no PGAEH, sem prazo de duração, nem necessidade de envio de relatório periódico à AA, mas sim, obrigação de registo interno de problemas detetados e ações implementadas para a sua reparação que devem ficar disponíveis às entidades de fiscalização ou de inspeção do empreendimento.

3.5 – ECOLOGIA E PATRIMÓNIO NATURAL

O RS apresenta uma caracterização da flora e da fauna na área de implantação e terrenos adjacentes, identificando as zonas, da 1 à 4, onde se realizaram os levantamentos florísticos, bem como o ponto de escuta para caracterização da avifauna.

São apresentadas tabelas com a listagem das espécies registadas nos levantamentos florísticos realizados nas zonas 1 - 4. É igualmente apresentada uma tabela com espécies de fauna observadas na área de implantação e terrenos adjacentes, efetuados pelo método de ponto de escuta.

Foi efetuada uma deslocação ao local no dia 14 de março, pelo Técnico Superior da DCN, através do “Caminho dos Santinhos”, correspondentes aos pontos de vista 1, 2 e 3 identificados na figura 5.90 do RS, situado a Este da área de implantação do projeto e a uma cota superior e com vista para toda a zona, para verificação do coberto vegetal com recurso a binóculos.

Na saída de campo, foram confirmadas as espécies identificadas no levantamento florístico, elencadas no quadro 5.20 do RS, sendo a área de intervenção, identificada como “zona 2” (figura 5.59 do RS), caracterizada por ser uma zona fortemente alterada pela atividade explorativa da Pedreira da Barca, atualmente em processo de colonização por parte de algumas espécies pioneiras de flora endémica e autóctone, nomeadamente Urze (*Erica azorica*) e Faia (*Morella faya*), mas, sobretudo, por espécies exóticas invasoras, como a Cana (*Arundo donax*), Silvado-do-Inferno (*Lantana camara*) ou Incenso (*Pittosporum undolatum*), pelo que se considera a recuperação paisagística desta zona prevista no projeto de grande importância para o restauro dos habitats naturais costeiros característicos desta área. Importa salientar que as operações de correção de densidade / abate / corte de espécies protegidas por lei carecem de licença da DRAAC.

A utilização de espécies endémicas e autóctones e controlo de espécies invasoras na implementação do Projeto de Integração Paisagística (PIP), bem como a criação do plano de água (lago), constituirá um forte atrativo para a fauna selvagem, com especial destaque para as espécies de aves invernantes / migratórias / ocasionais que serão atraídas para este local, possibilitando complementar a oferta turística do projeto com a prática da observação de aves.

Não foi apresentando o Projeto de Integração Paisagística, que deverá elencar as espécies a utilizar na zona de implantação do projeto, no entanto, após análise do documento “Anexos” facultado pelo proponente, nomeadamente no que diz respeito ao mapa de quantidades, na secção N – ARQUITETURA PAISAGISTA (página 148), são descritas as espécies a utilizar neste projeto, tendo sido identificadas algumas espécies endémicas e autóctones que não se consideram adequadas à área de implantação do projeto, a saber:

- *Frangula azorica* (Sanguinho) - Espécie de altitude, que ocorre acima dos 500 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.

- *Juniperus cedrus* (Cedro da Madeira) – Introdução não é permitida na RAA, pelo princípio da precaução, devido à possibilidade de hibridização com a espécie endémica *Juniperus brevifolia* (Cedro do Mato);
- *Arceuthobium azoricum* (Espigo de Cedro) – Planta hemiparasita rara da espécie *Juniperus brevifolia* (Cedro do Mato), que ocorre apenas acima dos 600 metros de altitude, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto. Além disso, não são conhecidos protocolos de propagação oficiais desta espécie.
- *Culcita macrocarpa* (Feto do Cabelinho) – Espécie de altitude, que ocorre acima dos 500 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.
- *Euphorbia stygiana* subsp. *stygiana* (Trovisco-Macho) – Espécie de altitude, que ocorre acima dos 500 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.
- *Vaccinium cylindraceum* (Uva da Serra) - Espécie de altitude, que ocorre acima dos 300 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.
- *Viburnum treleasei* (Folhado) - Espécie de altitude, que ocorre acima dos 400 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.

No que diz respeito às espécies elencadas na secção **1.4 Fornecimento e Plantação de Hebáceas de Revestimento**, do Mapa de Quantidades, há a referir:

- *Daboecia azorica* (Queiró) - Espécie de altitude, que ocorre acima dos 600 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.
- *Bellis azorica* (Margarida das Ilhas) - Espécie de altitude, que ocorre acima dos 600 metros, pelo que não é adequado à zona de implantação do projeto.

Em alternativa às duas espécies supramencionadas sugere-se para os revestimentos, além da *Festuca petrea* (Bracel das Rochas) já prevista no Mapa de Quantidades, a utilização de *Calluna vulgaris* (Queiró) e *Thymus caespititius* (Erva-Úrsula), ambas nativas da Macaronésia, com boa adaptação a baixas altitudes e boa capacidade de cobertura do solo.

Salienta-se que o recurso a espécies alóctones com características invasoras nos Açores não é permitido. Reforça-se ainda a importância da utilização de sementes e pés-mãe originários da ilha do Pico, o mais próximo possível da área, de modo a preservar o *pool* genético das populações naturais presentes nas áreas circundantes, evitando

fenómenos de hibridização. A recolha de sementes, propágulos ou estacas de espécies protegidas requer licenciamento por parte da DCN.

O plantio de espécies nativas e endémicas é passível de ser adquirido a título gratuito nos viveiros da Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial, ou, em alternativa, ser propagados por viveiro devidamente licenciado, ao abrigo do disposto nos artigos 67º e 79º do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril.

Quanto à sua localização, a área de implantação do Projeto não incide em sítios da Rede Natura 2000 ou em áreas protegidas com componente marinha, classificadas ao abrigo do regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril, e integradas no Parque Natural da Ilha do Pico, criado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2008/A, de 9 de julho.

Impactes e Medidas de Mitigação

Para as duas fases consideradas no EIA, este identificou e avaliou os seguintes impactes:

Fase de Construção

- Utilização e circulação de equipamentos e máquinas em obra e movimentação de terras.

Este impacte é avaliado como negativo, pouco significativo, temporário, local, imediato e reversível. A CA está genericamente de acordo e não tem mais comentários a efetuar.

Tendo em conta a caracterização do coberto vegetal anteriormente identificado como sendo constituído maioritariamente por espécies exóticas e invasoras, bem como a posterior execução do Projeto de Integração Paisagística com espécies endémicas e autóctones o CA considera que não são necessárias medidas adicionais de mitigação dos impactes identificados nesta fase.

Fase de Exploração

- Execução do Projeto de Integração Paisagística;
- Edificação de hotel, com alteração da ocupação e do uso do solo;

- Utilização e circulação de máquinas e equipamentos e circulação de veículos de clientes.

Os dois primeiros impactes identificados foram classificados como positivos, diretos, permanentes, locais e imediatos, sendo o primeiro reversível e pouco significativo e o segundo irreversível e significativo. A CA está genericamente de acordo e não tem outros comentários.

O terceiro impacto é classificado com o negativo, direto, temporário, imediato, reversível e não significativo. Em relação a este impacto, a CA propõe as seguintes medidas de mitigação:

- Limitar a utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos aos acessos viários devidamente assinalados para a circulação dos mesmos;
- Promoção da circulação por meios suaves de mobilidade de pequena dimensão nos espaços exteriores do hotel;
- Disponibilização de locais para estacionamento de veículos de serviços e clientes, devidamente assinalados.

O RS é omissivo quanto à perspetivação de potenciais impactes na avifauna marinha nas fases de construção e de exploração, aspeto que a CA considera carecer de ponderação ao nível da identificação de medidas de mitigação específicas. Considerando a localização da área de implantação do Empreendimento em zona costeira, próxima a áreas de nidificação de diversas espécies de aves marinhas e a existência de vinhas nas delimitações a norte, sul e este, é provável a presença de espécies que nidificam nesses ambientes, sendo possível que a zona abrigue ninhos de cagarro (*Calonectris borealis*). Pelo que, no que concerne à fase de construção, a CA recomenda que seja acrescida, como medida de mitigação do impacto ambiental negativo identificado “Perturbação da flora e fauna terrestres, decorrente da utilização e circulação de equipamentos e máquinas em obra e da movimentação de terras”, a limitação da utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos afetos à realização dos trabalhos de nivelamento (preparação do terreno) durante o período de nidificação destas aves, nomeadamente de fim de fevereiro a meio de novembro, de forma a evitar a morte de aves adultas que permanecem nos ninhos durante o dia, desde a chegada da zona de invernada (fim de fevereiro) até a eclosão dos ovos (fim de julho), ou a morte das crias, que permanecem no ninho até a sua emancipação (meio de novembro). No que se refere à fase de

exploração, a CA recomenda que, a nível de iluminação das novas infraestruturas, se tenham em consideração as orientações técnicas do “Manual de boas práticas para iluminação nas zonas costeiras”, acessível em:

<https://naturaatnight.spea.pt/recursos/manuais-de-boas-praticas/>.

Programa de Monitorização

O EIA não propõe qualquer programa de acompanhamento dos impactes do Projeto sobre a ecologia e património natural e a CA, tendo em conta a quantificação dos efeitos prospetivados, também considera desnecessário.

3.6 - QUALIDADE DO AR

O EIA refere que a qualidade do ar é determinada pela concentração de poluentes na atmosfera e esta é função das emissões destes e da sua dispersão e transporte por agentes meteorológicos como vento e a precipitação, sendo este descritor determinante para a saúde pública e os ecossistemas.

A qualidade do ar é monitorizada nos Açores por uma rede de estações: uma rural de fundo no Faial; duas urbanas de tráfego, uma localizada na Terceira e outra em São Miguel; e ainda uma urbana de fundo instalada nesta última ilha. Onde a estação do Faial, além de ser a mais próxima da área de estudo, também representativa da Zona Açores, esta monitoriza: partículas (PM), dióxido de enxofre (SO₂), óxidos de azoto (NO_x) e ozono (O₃), e as estações de tráfego analisam também monóxido de carbono (CO), sendo os dados disponibilizados em tempo real num portal na internet.

O EIA dá a conhecer a matriz usada de classificação da qualidade do ar e, com base nos dados da estação no Faial contidos no Relatório da Qualidade do Ar de 2023, informa que a classificação do Índice de Qualidade do Ar foi de “Bom”, devido à concentração do ozono, já que nos restantes parâmetros a classificação foi de “Muito bom”, não se tendo registado excedências naquele ano.

Assim, o EIA deduz que a área de intervenção possui uma qualidade do ar boa, uma vez que o tipo de ambiente, as condições de isolamento e a distância a potenciais fontes de poluição atmosférica se assemelham às que ocorrem no local da estação dos Espalhafatos, na ilha do Faial.

Ao nível das fontes de poluição atmosférica, o EIA refere que, de forma regular, na área de intervenção, estas são o tráfego rodoviário, aéreo e marítimo, bem como as

atividades agrícolas; todas elas com impacto bastante reduzido ou de pouca significância, devido à pouca expressão destas atividades, de forma esporádica, ocorrem emissões a partir de obras de construção civil e recebem poeiras provenientes do deserto do Saara.

O ozono troposférico é de origem secundária, por reações fotoquímicas na atmosfera com vários compostos, por vezes com origem distante devido aos ventos, mas pode atingir concentrações relevantes nos Açores.

O EIA refere que não se identificam na área de intervenção recetores sensíveis passíveis de serem afetados pela qualidade do ar, devido à pouca expressão das atividades geradoras dos poluentes referidos. Não expõe, contudo, as condições locais de dispersão atmosférica, apesar de mencionar ventos fortes e a existência de condições de dinâmica da baixa atmosfera local que podem contribuir para a dispersão dos poluentes.

Ao nível da projeção da situação de referência sem o Projeto, o EIA considera 2 cenários: o da manutenção da situação atual, para o qual não perspetiva qualquer alteração, e o da reconversão da área com as diretrizes do PARP da Pedreira da Barca, neste, devido à execução de aterros para preencher o vazio deixado pela exploração a céu aberto, seguido da sementeira de gramíneas, haveria lugar à emissão de gases de escape e ressuspensão de poeiras com a circulação e utilização de viaturas e máquinas durante a fase da sua implementação.

Impactes e Medidas de Mitigação

Para as duas fases consideradas no EIA, este identificou e avaliou os seguintes impactes:

Fase de Construção

- Emissões de gases de escape e partículas resultantes da utilização de motores de combustão em atividades de construção;
- Ressuspensão de poeiras pela circulação de equipamentos em obra e movimentação de terras.

Estes impactes são avaliados como negativos, pouco significativos, temporários, locais e reversíveis. A CA está genericamente de acordo e não tem outros comentários.

Para estes impactes o EIA propõe as seguintes medidas de mitigação:

- Utilizar equipamentos, máquinas e veículos em boas condições de funcionamento, assegurada por manutenção periódica e apenas nas áreas e tarefas estritamente necessárias;
- Proceder à limpeza regular dos acessos e da obra;
- Aspergir os pavimentos e solos com água, sempre que o tempo esteja seco ou ventoso ou sejam realizados trabalhos específicos que incrementem a suspensão de poeiras;
- Reduzir a velocidade de circulação de máquinas e veículos na área de intervenção.

Tal como já referido para outros descritores, todas as medidas que impliquem programação regular de actividade de manutenção, revisão, reparação ou operacionais devem ficar definidas no PGAO o qual deve ter medidas de registo dessas operações, das intervenções corretivas e critérios demonstrativos da sua execução que permitam ser verificados em eventuais ações inspetivas ou de fiscalização por entidades competentes.

Fase de Exploração

- Emissões de gases resultantes da utilização de motores de combustão de equipamentos e veículos de clientes e do empreendimento;
- Remoção de carbono atmosférico pela vegetação endémica ou autóctone dos espaços verdes criados no empreendimento.

O primeiro destes impactes é avaliado como negativo, pouco significativo, temporário, local e reversível, o segundo tem sinal positivo, permanente e irreversível. A CA está genericamente de acordo e não tem mais comentários a efetuar.

Se para o impacto positivo o EIA não propõe qualquer medida de potenciação da mesma, para a negativo propõe as seguintes de mitigação:

- Promoção da circulação por meios suaves de mobilidade de pequena dimensão nos espaços exteriores do hotel
- Disponibilização de locais para estacionamento de meios suaves de mobilidade de pequena dimensão e veículos elétricos o mais próximo das acessibilidades aos edifícios;
- Limitar a utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos às tarefas e áreas estritamente necessárias para a realização dos trabalhos;

- Efetuar a revisão e manutenção regular de máquinas e equipamentos utilizados pelo hotel para assegurar as suas normais condições de funcionamento, de segurança e eficiência energética.

Tal como já referido para outros descritores, as medidas que impliquem programação regular de actividade de manutenção, revisão, reparação ou modos operacionais devem ficar definidas no PGAEH, este deve ter medidas de registo dessas operações, das intervenções corretivas e definição dos critérios demonstrativos da sua execução que permitam ser verificados em eventuais ações inspetivas ou de fiscalização pelas entidades competentes.

Programa de Monitorização

O EIA não propõe qualquer programa de acompanhamento dos impactes do Projeto sobre a qualidade do ar e a CA tendo em conta a quantificação dos efeitos perspetivados, também considera desnecessário.

3.7 – AMBIENTE SONORO

O EIA identifica o diploma legal regional que serve de referência para a caracterização deste fator ambiental e expõe vários critérios e parâmetros nele definidos, informando que não está definido o zonamento acústico do concelho da Madalena, para onde também existem mapas de ruído, pelo que, ao abrigo do exposto no Regulamento Geral de Ruído (RGR) para este tipo de enquadramento, o indicador de ruído ambiente exterior L_{den} na área de intervenção não deve ser superior 63 dB(A) L_{den} e o L_n a 53 dB(A).

O EIA identificou como principais fontes de ruído na área de intervenção: o tráfego rodoviário na via municipal a oeste do terreno de implantação do Projeto; a ondulação; o vento e uma pequena zona industrial que não deve afetar o local do HPNR. Contudo, existem na envolvente vários recetores sensíveis isolados e dispersos que estão indicados numa fotografia aérea da zona, situando-se os mais próximos a 10 m para oeste, 40 m para norte e um conjunto a 90 m para noroeste.

O EIA, para a caracterização acústica da zona, procedeu à medição dos níveis sonoros e à determinação dos indicadores de ruído definidos no RGR junto aos dois recetores mais próximos do local de implantação do Projeto, R1 e R2, cujos resultados em ambos foram: L_n 52 dB(A) e L_{den} 59 dB(A). Assim, embora o EIA reconheça o cumprimento

dos critérios de exposição nos valores medidos, assume que estes são suscetíveis às condições meteorológicas por serem estas as principais fontes medidas na área.

Ao nível da projeção da situação de referência sem a implementação do Projeto, o EIA considera, novamente, os 2 cenários que tem sido regra: o primeiro sem qualquer alteração com manutenção da situação atual, para o qual, dado se estar numa zona rural, os níveis de ruído deveriam manter-se sensivelmente aos atuais, e o segundo com a reconversão da área segundo as diretrizes do PARP da Pedreira da Barca, onde, devido à execução de aterros para preencher o vazio deixado pela exploração a céu aberto, haveria o ruído resultante do funcionamento dos motores de viaturas e máquinas e da circulação destas durante a fase da sua implementação.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

Para estimar os impactes do Projeto no Ambiente Sonoro, o EIA considerou um cenário desfavorável na fase de construção com a utilização dos diversos equipamentos ruidosos na zona de implantação do edifício principal, embora com trabalhos limitados ao período diurno e um tráfego de pesados de 3 veículos por hora. Depois, assumindo uma potência de emissão sonora dos equipamentos na ordem de 100 dB(A), procedeu a uma simulação com métodos informáticos e elaborou um mapa de ruído particular para esta fase, estimando os níveis de ruído resultante junto aos recetores sensíveis mais próximos, R1 e R2, e deduziu que haveria um aumento de ruído pouco significativo, uma vez que o indicador Ld resultante naqueles locais seria, respetivamente, de 60 e 50 dB(A).

O EIA identifica emissões de ruído como um aspeto e considera como impacte o efeito destas na saúde e na fauna, o que avalia como pouco significativo.

Para este impacte e fase o EIA propõe as seguintes medidas de mitigação:

- Utilização dos equipamentos ruidosos reduzida ao tempo mínimo indispensável;
- Limitar a utilização e circulação de equipamentos, máquinas e veículos às tarefas e áreas estritamente necessárias;
- Restrição das operações mais ruidosas ao período diurno dos dias úteis definido na legislação;
- Reduzir a velocidade de circulação de máquinas e veículos na área de intervenção;

- Efetuar as operações de manutenção periódica de máquinas e equipamentos para assegurar o bom funcionamento, a segurança e a redução das emissões de ruído;

Tal como outras medidas propostas para diferentes fatores ambientais, a CA considera que qualquer ação de revisões periódicas, de manutenção ou de reparação programada deve ficar definida no PGO que deve discriminar os critérios demonstrativos da respetiva concretização e intervenções.

Fase de Exploração

Para esta fase o EIA simulou um cenário mantendo o pressuposto das mesmas condições de ondulação e do vento usadas na caracterização de referência com a adição dos ruídos gerados pela utilização normal dos parques de estacionamento e d unidade hoteleira totalmente lotado, o tráfego diário dos veículos dos clientes e operários gerado nesta situação, a circulação local normal da estrada adjacente e a existência de emissões de ruído em contínuo pelos equipamentos previstos para o hotel.

Assim, considerando as potências sonoras das diferentes fontes, as frequências de utilização de veículos e a variabilidade ao longo do dia, foi possível estimar o ruído particular do tráfego local e da exploração da unidade hoteleira, tendo-se verificado que nestas condições a maior fonte de ruído continuava a ser de origem natural, ou seja, o vento e a ondulação, mas integrando os vários contributos resultaram mapas de ruído particular para os diferentes períodos do dia definidos no RGR para a fase de exploração tendo-se concluído pelo respeito o critério de incomodidade, pelo que não deverá afetar os recetores sensíveis mais próximos.

Novamente o EIA identifica emissões de ruído, considerando como impacte o efeito destas na saúde e na fauna, que foi avaliado como pouco significativo.

Para mitigar o impacte das emissões de ruído durante a exploração o EIA propõe as seguintes medidas:

- Promover a circulação pedonal ou de outros meios suaves de mobilidade de pequena dimensão nos espaços exteriores do hotel;
- Estabelecer limitações de velocidade de circulação de veículos de clientes nos arruamentos do hotel;
- Disponibilizar locais para estacionamento de meios suaves de mobilidade de pequena dimensão e veículos elétricos o mais próximo das acessibilidades aos edifícios;

- Limitar a circulação de equipamentos, máquinas e veículos às tarefas e áreas estritamente necessárias;
- Efetuar a revisão e manutenção regular de máquinas e equipamentos utilizados pelo hotel, de forma a assegurar as suas normais condições de funcionamento.

A CA tem apenas a referir que medidas do tipo programação manutenção ou regulamento de utilização de equipamentos devem ficar devidamente consagradas no PGAEH com discriminação dos critérios demonstrativos da sua implementação.

Programa de Monitorização

O EIA propõe um programa de monitorização do Ambiente Sonoro:

Fase de Construção - Medição do Nível Sonoro Contínuo Equivalente durante a realização de trabalhos construtivos;

Local – Junto a recetor sensível associado a reclamação;

Metodologia – Medição do nível sonoro com sonómetros validados para determinação dos parâmetros sonoros definidos no RGR;

Periodicidade – Não definida no EIA, mas a estabelecer em função dos resultados de campanha após reclamação;

Critério – Os parâmetros sonoros definidos do RGR para zonas não classificadas em termos de ruído.

Fase de Exploração - Medição do Nível Médio de Longa Duração do Nível Sonoro Contínuo Equivalente e determinação do critério de incomodidade para o ruído particular gerador de reclamação;

Metodologia – Medição do nível sonoro com sonómetros validados para determinação dos parâmetros sonoros definidos no RGR;

Locais – Junto aos recetores sensíveis mais próximos utilizados na situação de referência;

Periodicidade – A definir em função de a medição detetar a ocorrência de um incumprimento

Duração – A definir e, função dos resultados da medição

Critério de avaliação – Respeito dos limiares L_{den63} dB(A) e L_n 53 dB(A).

Tendo em conta os valores medidos na situação de referência e as perspetivas para as fases de construção e de exploração, a CA é de parecer que a obrigatoriedade de implementação de um programa de monitorização apenas se justifica no caso de reclamação de um recetor sensível cuja localização, duração, periodicidade serão definidos em função da reclamação na fase de exploração, enquanto na fase de construção os trabalhos ruidosos deverão ficar limitados ao período diurno do RGR.

3.8 - ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PAISAGEM

Localização e Enquadramento Territorial do Projeto

Neste subcapítulo do RS localiza-se em fotografia aérea a delimitação da área do projeto e o seu enquadramento no Parque Natural da Ilha do Pico, Áreas Classificadas como Património Mundial em imagens extraídas de aplicações SIG e identificação dos IGT com incidência sobre o mesmo.

A área de implantação do Projeto encontra-se fora da margem das águas do mar, não carecendo, portanto, da emissão de título de utilização, no âmbito da utilização privativa dos recursos hídricos, no que se refere à margem e leito das águas do mar, ao abrigo da Lei da Água, publicada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, e do regime da utilização dos recursos hídricos, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual, e respetiva legislação conexa.

No capítulo dos Instrumentos de Gestão Territorial, o RS procede ao enquadramento nos IGT com incidência na área a intervir, nomeadamente:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA);
- Programa Regional para as Alterações Climáticas (PRAC);
- Programa Regional da Água (PRA);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores (PGRH-Açores) 2022-2027;
- Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000);
- Plano Setorial de Ordenamento do Território para as Atividades Extrativas da Região Autónoma dos Açores (PAE);
- Programa Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores 20+ (PEPGRA 20+);
- Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA);

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Ilha do Pico (POOC Pico);
- Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico (POPPVIP);
- Plano Diretor Municipal da Madalena (PDM).

No que respeita à localização do concelho da Madalena, considera-se que confina a leste (e não a norte) com o concelho de São Roque do Pico, e também com o concelho das Lajes do Pico – estando São Roque a Norte, e Lajes a Sul.

Da análise apresentada, informa-se que se concorda com a mesma.

Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Ilha do Pico (POOC Pico)

Relativamente a este IGT informa-se que foi emitido parecer por parte da então Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH), com a referência SAI-SRAAC/2022/11292, de 7 de outubro, o qual refere o seguinte, no que respeita ao POOC Pico:

“Face ao enquadramento exposto, em matéria de Ordenamento do Território e considerando os elementos apresentados, informa-se que é possível viabilizar o pretendido, de acordo com os artigos 14º e 35º do regulamento do POOC (...).”

Tendo em conta que área do projeto e da implantação das infraestruturas não foi alterado e considerando o quadro legal em vigor, nada há a acrescentar relativamente a esta análise.

Plano Diretor Municipal da Madalena (PDM)

O documento refere que *“(...) e porque o projeto em análise no presente EIA concretiza a recuperação paisagística da área explorada da antiga Pedreira da Barca, em conformidade com o estabelecido no POPPVIP, (...), e cumpre com os parâmetros urbanísticos definidos para os Espaços Florestais do PDM, conclui-se pela sua conformidade com o modelo de ordenamento desenvolvido pelo PDM para a área de intervenção”*. No entanto, e tendo em conta que a Câmara Municipal da Madalena é a entidade licenciadora do projeto, pelo que se considera que a mesma se pronuncia no âmbito das suas competências, nomeadamente da compatibilização do projeto com o PDM da Madalena.

No capítulo Servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SARUP), o RS procede ao enquadramento nas SARUP aplicáveis na área a intervir, nomeadamente:

- Reserva Ecológica;
- Áreas protegidas – Parque Natural da Ilha do Pico;
- Conjunto ou sítio protegido – Monumento Nacional e Regional da Paisagem da Cultura da Vinha da Ilha do Pico;
- Recursos Geológicos;
- Infraestruturas elétricas;

- Infraestruturas rodoviárias;
- Infraestruturas aeroportuárias.

Da análise apresentada, informa-se que se concorda com a mesma.

Relativamente à Reserva Ecológica (RE), informa-se que foi emitido parecer por parte da entidade com competência nesta matéria, a então DROTRH, com a referência SAI-SRAAC/2022/11292, de 7 de outubro, o qual refere o seguinte, no que respeita à RE:

“(...) inserido ainda numa parte em área afeta à Reserva Ecológica na tipologia de Faixa terrestre de proteção costeira. Face ao enquadramento exposto, em matéria de Ordenamento do Território e considerando os elementos apresentados, informa-se que é possível viabilizar o pretendido (...).”

Tendo em conta que área do projeto e da implantação das infraestruturas não foi alterado, nem o quadro legal em vigor, nada há a acrescentar relativamente a esta análise.

Importa salvaguardar que o parecer da ANAC, a entidade com competência em matéria de infraestruturas aeroportuárias, emitido a 26 de maio de 2025, refere o seguinte:

“(...) informa-se que o local se encontra na zona de proteção à aproximação da pista 09 e na zona de proteção à descolagem da pista 27 (...) verificou-se que a construção pretendida (...) não interfere com as zonas de proteção em causa (...) esta Autoridade emite um parecer favorável à pretensão.”

A área de implantação do Projeto não incide na área de intervenção do Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional para a subdivisão dos Açores (PSOEM-Açores), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/2024, de 16 de outubro, pelo que o RS não carece da avaliação da respetiva compatibilidade.

Relativamente ao Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA), aprovado pelo DLR n.º 38/2008/A, de 11 de agosto, o empreendimento integra ‘Espaços de potencial conflito’, devido ao tipo de uso da pedreira, a qual, porém, já não se encontra em funcionamento e não consubstancia a atividade expectável para o futuro do terreno. O empreendimento está compatibilizado com as normas de execução determinadas neste Plano Sectorial, concretamente as previstas no n.º 2, do artigo 13º, sendo proibida a instalação de alojamento e outros equipamentos turísticos, sem prejuízo das exceções previstas em IGT, pelo que se aplica o disposto no POPPPVIP.

O empreendimento enquadra-se na capacidade de carga determinada para a ilha do Pico pelo POTRAA e respetivas Resoluções¹, em termos de número de camas previstas, registando-se que ainda estão disponíveis camas para esta ilha.

5.8.2.11. Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico (POPPVIP)

Relativamente ao POPPCVIP, o RS elenca os objectivos gerais e estratégicos do plano, e enquadra a proposta nos artigos correspondentes – 47.º e 48.º, e conclui existir compatibilidade do projeto em análise no presente estudo de impacto ambiental com o regime de usos definidos pelo plano de ordenamento da paisagem protegida da vinha da ilha do Pico para os espaços turísticos de acordo com o cumprimento dos parâmetros urbanísticos definidos no referido plano.

A CA não tem nada a acrescentar.

5.8.3.2. Áreas protegidas – Parque Natural da Ilha do Pico (PNI Pico)

O RS enquadra a área de intervenção na Área de Paisagem Protegida da Cultura da Vinha – Zona Norte, que integra as áreas classificadas do PNI Pico (Figura 5.83), criado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2008/A, de 9 de julho, e cita os seus objetivos de gestão.

Acrescenta que o diploma acima referido é complementado pelo Plano de Gestão das Áreas Terrestres do PNI Pico, aprovado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 18/2020/A, de 10 de agosto, que se constitui como uma condicionante ao ordenamento do território e cujos regimes de proteção abrangem a totalidade da área de implantação do projeto em análise no presente EIA, designadamente como Áreas de Uso Sustentável de Recursos e Áreas de Intervenção Específica, e conclui que por a área de intervenção em estudo se encontrar integralmente identificada no Plano de Gestão das Áreas Terrestres do PNI Pico como área de que necessita de recuperação ou proteção (Áreas de Intervenção Específica), verifica-se a compatibilidade do projeto em análise no presente EIA com o regime do PNI Pico, incluindo o respetivo Plano de Gestão.

A CA não tem nada a acrescentar.

¹ RCG n.º 61/2010, de 13 de maio e RCG n.º 37/2021, de 15 de fevereiro.

5.8.3.3. Conjunto ou sítio protegido – Monumento Nacional e Regional da Paisagem da Cultura da Vinha da Ilha do Pico

O RS identifica que uma parte da Paisagem Protegida de Interesse Regional da Cultura da Vinha da Ilha do Pico, criada originariamente pelo Decreto Legislativo Regional n.º 12/96/A, de 27 de junho, onde se inclui a atual Área de Paisagem Protegida da Cultura da Vinha – Zona Norte, foi classificada em 2004, pela UNESCO, como Património Mundial.

O conjunto cultural constituído pela Paisagem da Cultura da Vinha do Pico classificada pela UNESCO como Património Mundial integra a lista de bens classificados como de interesse nacional, com a designação de «monumento nacional», por força no artigo 15.º da Lei de Bases do Património Cultural, que estabelece que os bens culturais imóveis incluídos na lista do Património Mundial integram, para todos os efeitos e na respetiva categoria, a lista dos bens classificados como de interesse nacional.

De acordo com o disposto no artigo 9.º, n.ºs 1 e 3, do regime jurídico de proteção e valorização do património cultural móvel e imóvel na RAA, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 3/2015/A, de 4 de fevereiro, os bens imóveis e seus conjuntos que tenham merecido ou venham a merecer a categoria de «monumento nacional» recebem, automaticamente, para todos os efeitos e na respetiva categoria, a designação de «monumento regional».

Da análise acima descrita, o RS conclui que a área em questão é regulamentada pelos regimes estabelecidos para o PNI Pico, incluindo o respetivo Plano de Gestão e no POPPVIP.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

5.8.4. Paisagem

O RT relata que a Convenção Europeia da Paisagem (CEP), feita em Florença em 20 de outubro de 2000 e ratificada por Portugal pelo Decreto n.º 4/2005, de 14 de fevereiro, é um tratado internacional para a proteção, gestão e ordenamento das paisagens europeias, reconhecendo que a paisagem desempenha importantes funções de interesse público do ponto de vista cultural, ecológico, ambiental e social, e que se constitui como um recurso favorável à atividade económica.

Neste sentido, o conceito de Paisagem foi reconhecido como *«uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da ação e da interação de fatores naturais e ou humanos»*. A política de paisagem, a formular pelas entidades públicas competentes, deve estabelecer os princípios gerais, estratégias e linhas orientadoras que possibilitem a aplicação de medidas específicas com vista à proteção, gestão e ordenamento da Paisagem (artigo 1.º da CEP).

Por sua vez, a Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2015, de 7 de julho, visa estabelecer uma estratégia transversal, enfocando as sinergias existentes entre a arquitetura e a paisagem e promovendo a sua integração nas diversas políticas sectoriais que se devem complementar numa intervenção territorial equilibrada e harmoniosa, no quadro do ordenamento do território, do urbanismo e da conservação da natureza, capaz de garantir as funções ecológicas da paisagem e promover a qualidade ambiental, o património construído e a identidade dos lugares, a par com o bem estar e qualidade de vida das populações.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

5.8.4.1. Objetivos de qualidade de paisagem

O RS assimila que a Resolução do Conselho do Governo n.º 135/2018, de 10 de dezembro, aprova os objetivos de qualidade de paisagem para os Açores e as orientações para a gestão da paisagem na RAA e em cada uma das suas ilhas, e identifica as suas linhas estratégicas, os objetivos de qualidade de paisagem para os Açores, e as orientações para gestão da paisagem na Ilha do Pico.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

5.8.4.2. Unidades de paisagem

Mencionando a mesma Resolução do Conselho do Governo n.º 135/2018, de 10 de dezembro referida no ponto anterior, o RS relata a delimitação das unidades de paisagem de cada uma das ilhas da RAA, bem como dos elementos singulares e dos pontos panorâmicos, identificados no âmbito do Estudo das Paisagens dos Açores baseado em Unidades de Paisagem (UP), Elementos Singulares (ES), e Ponto Panorâmico (PP).

Para a ilha do Pico foram identificadas 8 UP, constatando-se que a área de intervenção do projeto em análise está integrada em apenas uma unidade de paisagem, concretamente a UP P1 – Encosta da Madalena / Montanha do Pico, e é apresentado um quadro síntese descritivo daquela paisagem, que é principalmente marcada pela presença da PPCVIP classificada Património da humanidade pela UNESCO, mas também pela proximidade do Canal Pico /Faial com os seus Ilhéus, e pela presença dominante da Montanha do Pico.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

5.8.4.3. Sensibilidade visual da paisagem

O RS afirma que a área de intervenção, apesar da sua proximidade ao núcleo urbano da Madalena, ocupa uma área já descaracterizada, pela exploração da Pedreira da Barca, inserida no meio de currais da vinha, feitos de muros negros de pedra seca de basalto, construídos em quadrícula. Atualmente, da ocorrência da pedreira explorada resulta um impacte paisagístico visual negativo, que importa solucionar, dado o contexto em que se insere de uma paisagem vitivinícola, reconhecida pela UNESCO como Património Mundial.

Salienta a importância da presença de diversos equipamentos relacionados com a vitivinicultura, como é o caso do Museu do Vinho instalado no antigo convento da Ordem do Carmo (séculos XVII/XVIII), localizado a cerca de 500 metros a sul da área em estudo, bem como da Cooperativa Vitivinícola da Ilha do Pico, localizada no aglomerado urbano da Madalena, bem como da proximidade à ilha do Faial e pelo facto de esta ser uma das mais importantes portas de entrada nas ilhas do Triângulo (Pico, Faial e São Jorge), e da área envolvente à implantação do projeto em análise, que também tem sido palco do desenvolvimento de atividades e projetos associados à vitivinicultura e ao turismo.

Faz uma descrição da morfologia actual do terreno existente, resultante da exploração da pedreira ao longo de vários anos, e da forma como se pretende adequar a nova construção às cotas existentes, esperando-se que o projeto venha a concorrer visualmente com muito menos impacte na paisagem do que a ocupação atual, ou mesmo do que a implementação do PARP que integrava o Plano de Pedreira.

Em virtude da configuração atual do terreno, a área do projeto será essencialmente visível da estrada municipal a oeste, que liga a vila da Madalena aos

lugares de Cais do Mourato e Lajido, numa pequena extensão entre o fim do núcleo urbano da Madalena e o fim do núcleo da Barca.

O RS constata que a presença do passivo ambiental resultante da exploração da Pedreira da Barca não dignifica paisagisticamente o extremo nordeste da vila da Madalena nem a extensa área de currais de vinha que envolvem a área de intervenção, integrada no PNI Pico, concretamente na Paisagem Protegida da Cultura da Vinha do Pico – Zona Norte, também classificada pela UNESCO como Património Mundial.

Pelo que conclui que haverá uma melhoria da qualidade visual da paisagem com a execução do projeto em análise, que vai ao encontro dos objetivos de qualidade e das orientações para a gestão da paisagem dos Açores, aprovados pela Resolução do Conselho do Governo n.º 135/2018, de 10 de dezembro, considerando que este projecto será um elemento valorizador desta paisagem.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

5.8.5. Projeção da situação de referência na ausência de projeto

O RS projecta um cenário de referência caso o projeto em estudo não seja implementado, alegando que assim sendo, a situação de referência irá manter-se, ou seja um passivo ambiental com impactes negativos significativos na paisagem, decorrente do fim da exploração de agregados basálticos, ou a reconversão da área em análise através de aterros para preencher o vazio criado pela exploração a céu aberto com altura entre 6 a 10 metros, para ser posteriormente semeado com gramíneas, «de modo a tornar aquela zona num pasto tal como os campos próximos, garantindo assim a reposição dos principais usos humanos e ecológicos e de modo a diminuir o impacte paisagístico» (Plano de Revestimento Vegetal e Proposta de Recuperação Paisagística do PARP que integra o Plano de Pedreira aprovado), Plano este que o RS demonstra não concordar. Argumenta ainda que a manutenção da situação de referência ou a implementação do PARP que integra o Plano de Pedreira não promove a execução do modelo territorial do POPPVIP, que define a área de intervenção como Espaços Turísticos, que tem como objetivo primordial a recuperação paisagística da zona degradada da designada Pedreira da Barca.

A CA não tem nada a apontar a este subcapítulo.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

O estudo não apresenta impactes para esta fase, sendo que se concorda com esta análise para este descritor ao nível do Ordenamento do Território.

Contudo, a CA entende que o processo construtivo tem impacto negativo na paisagem, como por exemplo: perturbação visual face à presença de obras de construção civil, emissão de poeiras que se depositam nas propriedades de vinhas tradicionais em produção e nos edifícios da zona envolvente, e arrastamento pelo vento de resíduos de obra para as propriedades e espaços públicos vizinhos.

Assim, é entendimento da CA, que podem ser adotadas medidas de mitigação dos impactes negativos da fase de construção, sendo recomendável a colocação de vedação total ou parcial da obra – consoante as vistas com maior exposição a partir da vizinhança e das vias públicas, a execução de um plano de organização, armazenamento e limpeza do estaleiro e da obra, e implementação de boas práticas que mitiguem a libertação de poeiras e resíduos provenientes da obra e durante a execução desta.

Fase de Exploração

- Valorização da área do projeto em consonância com os objetivos ambientais e de desenvolvimento do território.
- Recuperação ambiental e paisagística, com alteração do uso do solo (edificação do projeto).
- Melhoria da qualidade da paisagem através da implementação do Projeto de Integração Paisagística recorrendo, preferencialmente, a espécies endémicas e nativas dos Açores, ou a outras espécies com elevado valor paisagístico.

Estes impactes são avaliados, de uma forma global como positivos e significativos. Desta avaliação e do ponto de vista do ordenamento do território e paisagem, nada há a acrescentar.

Identificação e Avaliação de Impactes Cumulativos

Relativamente ao descritor “Ordenamento do território e paisagem” é apresentado como impacto cumulativo a recuperação ambiental e paisagística da antiga Pedreira da Barca, designadamente, a valorização da área do projeto em consonância com os objetivos ambientais e de desenvolvimento do território, e o enquadramento na paisagem e recuperação ecológica da área do projeto, promovendo a colonização de espécies de

fauna e flora autóctones e diminuindo a resiliência da paisagem na assimilação do projeto na envolvente, que se consideram positivos e significativos, não havendo nada a obstar a esta avaliação.

Programa de Monitorização

Existência de um Plano de manutenção e conservação dos edifícios e dos espaços exteriores.

Duração: durante a exploração do empreendimento, sem limite temporal que deve estar associado ao PGAEH, onde conste informação dos trabalhos desenvolvidos neste âmbito.

3.9 – SERVIÇOS DE ÁGUA, ENERGIA, RESÍDUOS E ÁGUAS RESIDUAIS

O EIA faz uma descrição de serviços básicos de que a área de estudo é servida, referindo que o concelho da Madalena dispõe de um sistema público de captação, tratamento e distribuição de água potável que é totalmente obtida a partir de furos. Cada um destes possui uma estação de tratamento por cloração associada gerida pelo Município. A implantação das captações, zonas de rede de distribuição, válvulas de seccionamento e reservatórios no concelho estão representadas numa figura. Nenhuma captação se encontra nas imediações do Projeto, sendo a área de intervenção abastecida pelo sistema da zona das Bandeiras.

Através de quadros o EIA mostra a quantidade de água consumida do sistema público do concelho da Madalena desde 2014 até 2023, que no ano mais recente foi de 463.155 m³, dos quais 73,9% foi para uso doméstico, 16,3% para o empresarial e o restante consumido por entidades públicas. No conjunto das 552 análises da qualidade da água para o mesmo ano, 96,56% obtiveram a classificação de água segura, apontando para uma qualidade geral mediana, sendo o parâmetro problemático o dos cloretos, devido à intrusão salina afetar captações.

No que se refere à energia elétrica, esta é fornecida pela EDA, sendo 89,9% da energia produzida gerada por uma central termoelétrica e restantes 10,1% por um parque eólico, ambos situados fora do concelho, existindo na Madalena uma subestação do sistema eletroprodutor que transforma a energia da rede de transporte de média tensão (30 kV) para 15 kV que serve o local do Projeto. Nos últimos 10 anos verificou-se um aumento de cerca de 10% de consumo de energia, atingindo o pico em 2023 44,62 GWh, dos

quais 21,71 GWh no concelho da Madalena, dos quais 42,6% foram para consumo doméstico e 39,2% para comércio e serviços.

O EIA relativamente à gestão de resíduos urbanos, refere que a gestão em baixa é assumida pelos municípios, com a recolha e encaminhamento destes para a gestão em alta que é assegurada por operadores e entidades gestoras de sistemas integrados. No Pico, a gestão em alta dos resíduos urbanos está concentrada no Centro de Processamento de Resíduos (CPR), concessionado à empresa Resiaçores, que agrupa num mesmo espaço valências de tratamento, valorização e acondicionamento para transferência e expedição das várias tipologias e fileiras, incluindo os perigosos, enquanto o refugo não perigoso é colocado no aterro intermunicipal.

Existem no Pico 8 operadores de resíduos que recebem fluxos específicos de resíduos que se encontram identificados no EIA.

O EIA apresenta em quadro a produção total de resíduos urbanos nos Açores, Pico e Madalena, entre 2014 e 2023, sendo que neste último o total ascendeu a 3.119 toneladas no concelho do Projeto, no que resulta numa capitação de 481 kg por habitante, os quais, desde 2016, com a entrada em funcionamento do CPR, conduziu a um claro aumento da valorização em detrimento da eliminação, embora neste domínio não existam dados desagregados para os concelhos do Pico, sendo possível referir que neste, em 2023, foram valorizados 79% dos resíduos urbanos e 21% se destinou ao aterro.

Igualmente o EIA apresenta um histograma com as capitações de produção de resíduos ao nível da Madalena, Pico, Açores, Portugal e União Europeia, onde os dois valores menores são, respetivamente, o da Madalena e o do Pico.

No que diz respeito aos sistemas de drenagem e de tratamento de águas residuais, o EIA refere que no concelho da Madalena não existem sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas e industriais, pelo que este é assegurado por sistemas prediais, por norma, fossas sépticas e onde não existe qualquer ETAR.

Na ausência do Projeto o EIA não prevê qualquer alteração ou evolução significativa ao nível de consumos de água e energia, nem à produção de resíduos e águas residuais.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

Para esta fase o EIA identificou os seguintes impactes:

- Consumos de água e de energia pelas diferentes atividades do processo construtivo;
- Produção de resíduos urbanos e outros fluxos específicos, bem como de águas residuais e efluentes contaminados.

Todos eles estão avaliados como pouco significativos e temporários, apenas o consumo de água está considerado como com uma abrangência de ilha, todavia a CA considera que também não ultrapassa a concelhia.

O EIA propõe um conjunto de medidas de mitigação, nomeadamente:

- Ações de sensibilização dos trabalhadores sobre o uso racional e eficiente da água e de energia, bem como do consumo de recursos naturais ou redução de desperdícios nas atividades construtivas;
- Promover a captação, armazenamento e utilização de águas pluviais para o processo construtivo e lavagem de máquinas e equipamentos;
- Instalar sistemas de produção energia renovável no estaleiro para consumo de eletricidade e aquecimento de água;
- Privilegiar a utilização de equipamentos elétricos com a melhor eficiência energética;
- Elaborar e controlar um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nos termos da regulamentação em vigor;
- Reutilizar em obra os solos e terras produzidos durante os trabalhos da fase de construção;
- Privilegiar a aquisição e utilização de produtos a granel, com menor quantidade de materiais na sua composição ou embalagem;
- Assegurar o cumprimento dos requisitos legais de segurança de materiais perigosos e o seu adequado armazenamento;
- Recolha em reservatórios ou fossas herméticas dos efluentes domésticos produzidos no estaleiro e assegurar o seu encaminhamento para destino apropriado;
- Descarregar as águas residuais ou efluentes contaminados produzidos no estaleiro em obra em bacias de decantação específicas para o efeito;
- Recolha de solo contaminado quando se verifique um derrame de produtos químicos, seu armazenamento em condições adequadas e entrega a operador.

A CA tem a referir que o cumprimento de requisitos legais não corresponde a uma medida de mitigação, mas antes a uma obrigação a que o Projeto já estava obrigado independente do EIA, o PPGRCD deve acompanhar o PGO nas instalações para ser apreciado em eventuais ações de fiscalização ou de inspeção da obra, sendo que todas as ações de formação e medidas de gestão de aquisição de máquinas e viaturas e seus regulamentos de utilização devem estar definidas no PGO, bem como critérios de demonstração da sua implementação.

Fase de Exploração

Para a fase de exploração o EIA identificou e avaliou os seguintes impactes.

- Consumos de água e energia em diversas atividades do hotel.
- Produção de resíduos urbanos e de diferentes fluxos específicos;
- Rejeição de águas residuais no solo após tratamento terciário na ETAR do Projeto.

Apesar de o EIA não referir diretamente, é evidente a produção das águas residuais que se pretendem tratar no âmbito da própria exploração do Projeto. Todos estes impactes estão avaliados como pouco significativos, nunca ultrapassando a abrangência concelhia e permanentes ao longo desta fase, no que a CA está de acordo.

O EIA propõe as seguintes medidas de mitigação para a corrente fase:

- Ações de formação dos trabalhadores para o uso racional e eficiente da água e da energia nas atividades do hotel;
- Promover a captação e armazenamento de águas pluviais para a sua utilização em atividades do hotel;
- Instalar torneiras, chuveiros e equipamentos sanitários cujos débitos máximos ou volumes de descarga cumpram com as especificações técnicas em vigor, em matéria de utilização sustentável dos recursos hídricos;
- Efetuar a monitorização dos consumos de água em atividades do hotel;
- Instalar um sistema de produção de energia solar fotovoltaico, dimensionado para uma produção anual não inferior a 105,74 MWh, que assegure o hotel a alcançar uma classificação energética A;
- Promover o máximo aproveitamento de luz e ventilação naturais;
- Limpar periodicamente os sistemas de iluminação para maximizar o seu rendimento;

- Privilegiar a utilização de equipamentos elétricos com a melhor eficiência energética;
- Efetuar manutenção regular de máquinas e equipamentos do hotel de forma a assegurar as normais condições de funcionamento;
- Efetuar a monitorização dos consumos de energia;
- Privilegiar a aquisição e utilização de produtos a granel e de produtos com garantia de retoma;
- Não utilizar produtos de plástico de utilização única (parte B do anexo da Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019);
- Promover a reutilização de embalagens, materiais e componentes de produtos;
- Elaborar um plano de prevenção de resíduos alimentares;
- Separar resíduos e utilizar contentores padronizados para a deposição seletiva de resíduos, assegurando para destino adequado, com vista à respetiva reciclagem;
- Armazenar temporariamente os resíduos em condições controladas, de higiene e de salubridade;
- Monitorizar a produção de resíduos no hotel, por fluxos;
- Implementar um programa de autocontrolo analítico dos VLE dos parâmetros definidos para os efluentes da ETAR, no quadro da licença de descarga de águas residuais;
- Implementar um plano de inspeção e manutenção preventiva das redes de drenagem de águas residuais, e de limpeza e manutenção da ETAR do hotel, que assegure as normais condições de funcionamento e de segurança.

A instalação de tipologias de torneiras e outros equipamentos nos sistemas de rede, bem como para a produção de energia renovável correspondem a aspetos técnicos que devem ser integrados nos planos de especialidades do Projeto e implementados na fase de construção do mesmo.

As monitorizações propostas neste fator ambiental correspondem a ações de controlo e acompanhamento de consumos para conhecimento da situação e deteção de eventuais necessidades de correção de gestão, embora possam levar a medidas de mitigação de consumos são programas de monitorização, que aliás estão também propostos no EIA.

Medidas que envolvam formação e critérios de aquisição, manutenção, revisão periódica, planos, gestão e critérios de utilização de máquinas e equipamentos devem integrar o PGAEH e ser complementadas com procedimentos demonstrativos da sua implementação e registo das campanhas e de eventuais reparações e correções daí resultantes de modo a viabilizar o trabalho dos agentes de inspeção ou de fiscalização do Projeto.

No período da Consulta Pública a Divisão de Gestão da Água da AA foi auscultada em termos de eventuais condicionantes a sujeitar a ETAR, tendo, neste domínio o parecer sido do seguinte teor:

- A descarga final dos efluentes deverá cumprir os VLE previstos nos: • Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A (Quadro 1 do Anexo I) e • Decreto-Lei n.º 236/98 (Anexo XVIII);

O cumprimento destes VLE será garantido por um programa de autocontrolo definido no Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) a emitir por esta Direção Regional, com comunicação regular à entidade licenciadora.

- Comunicação periódica da monitorização efetuada ao efluente descarregado à entidade licenciadora.

Deste modo, a CA considera que estas condicionantes devem constar da DIA.

Programa de Monitorização

O EIA propõe um programa de acompanhamento deste fator ambiental para implementar o controlo dos consumos de água potável da rede pública na fase de construção e de exploração, estendendo-se a esta a produção de resíduos urbanos.

Consumo de Água

Fase – Construção e de Exploração

Metodologia – Registo dos dados de consumo de água da rede pública e da faturação emitida pela Câmara Municipal

Locais – Não aplicável

Periodicidade – Trimestral (fase de construção) e anual (fase de exploração)

Duração – Durante o período de construção e durante quatro anos ao longo da exploração

Critério de avaliação - Consumo de água da rede pública na fase de construção e diário per capita (hóspede) de 230 litros na fase de exploração

Produção de Resíduos Urbanos

Fase – Exploração

Metodologia – Registo da produção de resíduos urbanos, por tipo de fluxo através de pesagem ou determinação do volume dos resíduos produzidos

Locais – Parque de armazenamento temporário do HPNR

Periodicidade – Anual

Duração – Durante quatro anos ao longo da exploração

Critério de avaliação - Produção diária per capita (hóspede) de 1,7 kg.

A CA nada tem a opor a este acompanhamento, contudo considera que o mesmo deve ser um programa de gestão interna, cujos dados devem ficar disponíveis apenas para o caso deserem requeridos por entidades de fiscalização ou de inspeção, sem obrigatoriedade de entrega de um relatório periódico à AA.

3.10 – ACESSIBILIDADES E MOBILIDADE

Ao nível das acessibilidades aéreas, o EIA informa que o transporte aéreo é, atualmente, o único modo, de forma regular e célere, de acessibilidade de pessoas ao exterior dos Açores e entre a maior parte das ilhas destes, sendo, também, o meio mais rápido de transporte de mercadorias.

O aeroporto do Pico é a maior estrutura aeroportuária do Triângulo, assegurando voos interilhas desde 2005 e uma ligação de tráfego territorial com o aeroporto de Lisboa, havendo, contudo, ligações do Pico com o exterior do arquipélago também através dos aeroportos situados nas ilhas do Faial, Terceira e São Miguel. No ano de 2023, o aeroporto do Pico atingiu 207.528 passageiros, o que representa um aumento de 172% face a 2014, sendo que nos voos territoriais este crescimento atingiu 281% e interilhas 150%.

No Pico existem três portos comerciais, o de São Roque, com funções comerciais de suporte à atividade da ilha e por onde operam os navios com origem no exterior dos Açores. Os da Madalena e das Lajes do Pico têm funções mistas de pequeno comércio, transporte de passageiros e pescas. Sendo o da Madalena o principal porto de

passageiros do Pico e o segundo com mais movimentos no Arquipélago, com destaque nas suas ligações com a Horta, que atingiram em 2023 o total de 397.568 passageiros e com possibilidade de transporte de viaturas.

Em termos de mercadoria, as ilhas estão fortemente dependentes do transporte marítimo nas suas ligações com o exterior, verificando-se, entre 2014 e 2023, um aumento de 14,4% da carga marítima movimentada no Pico, com um aumento de descargas de +20%, ao contrário das expedidas que decresceram 16,3%.

Ao nível do transporte terrestre na ilha, o rodoviário é a principal forma de mobilidade, com grande predominância do veículo próprio, e o EIA apresenta, em cartas, a rede rodoviária regional do Pico e as vias de comunicação terrestre no concelho da Madalena, referindo que está em construção uma variante à vila da Madalena que visa evitar o atravessamento do tráfego com origem e destino no porto de São Roque e no aeroporto do Pico pelo centro da vila para as localidades do outro lado da ilha, proporcionando assim, a redução de distâncias e tempos de percurso.

O parque automóvel tem crescido progressivamente nos Açores e, entre 2014 e 2023, o número de veículos rodoviários motorizados cresceu 35,3% no Pico, onde o parque automóvel era constituído por 12.353 veículos em 2023, dos quais, 5.510 no concelho da Madalena.

O EIA refere ainda que a dimensão da ilha do Pico, a dispersão habitacional pelo seu perímetro, a diminuta população e a predominância do veículo próprio não permitem uma oferta de carreiras e horários do transporte coletivo, pelo que o número de passageiros tem vindo progressivamente a diminuir, enquanto o transporte interno de cargas e mercadorias é realizado unicamente por veículos automóveis pesados ou ligeiros, de micro a pequenas empresas limitadas à geografia da ilha e para o qual existe lacuna de dados.

Na projecção da situação de referência e na ausência de execução do Projeto, o EIA não prevê quaisquer alterações nas tendências para este fator ambiental.

Impactes e Medidas de Mitigação

O EIA perspetiva e fez a avaliação dos seguintes impactes, propondo respetivamente medidas de mitigação:

Fase de Construção

- Aumento de fluxo, condicionamento do tráfego rodoviário e deterioração do pavimento da estrada municipal adjacente à área de intervenção.

Este impacto está avaliado como pouco significativo, temporário, local e negativo, no que a CA está de acordo.

Em termos de medidas o EIA propõe o seguinte:

- Garantir que a estrada municipal tenha condições adequadas de sinalização;
- Assegurar a reparação do pavimento da estrada municipal em caso de deterioração decorrente dos trabalhos de construção do Projeto.

As medidas de mitigação colocadas em DIA são condicionantes que obrigam o proponente do projeto, assim, apesar da primeira medida indicada no EIA poder ser pertinente, a sua execução competiria ao Município, pelo que não pode ser aceite por a entidade competente para a sua implementação não ser o dono ou o explorador do HPNR.

Fase de Exploração

- Aumento da procura das viagens aéreas ou marítimas e da indisponibilidade de lugares se a oferta não acompanhar aquele crescimento;
- Aumento de fluxo do tráfego rodoviário na estrada municipal adjacente à área de intervenção.

Estes impactos estão avaliados como negativos, pouco significativos, permanentes, o primeiro com uma abrangência de ilha e o segundo local.

Genericamente a CA não diverge de modo significativo do referido no EIA.

Em matéria de medidas de mitigação o EIA propõe as seguintes para este fator ambiental:

- Estabelecer acordos com operadores de transporte e operadores turísticos;
- Promover a circulação pedonal ou de outros meios suaves de mobilidade de pequena dimensão nas ligações às localidades mais próximas, designadamente ao centro da vila da Madalena.

A primeira medida está dependente da aceitação de terceiros que não o proponente e apesar da estratégia de propor o aumento da oferta de lugares das empresas transportadoras de passageiros de e para o Pico poder ser benéfica para a rentabilidade

do empreendimento e para a população da ilha, o Projeto não deve ficar condicionado a acordos que dependem das estratégias de tais empresas.

Programa de Monitorização

O EIA não propõe nenhum programa de monitorização deste descritor e a CA também não considera necessário.

3.11 – PATRIMÓNIO HISTÓRICO-CULTURAL

O RS faz um retrato assertivo da demografia e actividades económicas – focando especificamente o desenvolvimento da cultura da vinha e o negócio do vinho, desde o povoamento até à actualidade, como factores de construção da cultura e da identidade local. Menciona as fontes de documentação relacionada com as fases sócio-económicas e histórico-culturais, nomeadamente desde Gaspar Frutuoso até autores mais recentes como Raul Brandão (Ilhas Desconhecidas, 1926), Vitorino Nemésio (Mau tempo no Canal, 1940), Bernard Venables, Dias de Melo (Mar pela Proa, 1976), António Tabucchi.

Faz uma relação clara entre as condições naturais da ilha e as suas potencialidades reflectidas na capacidade de sobrevivência e desenvolvimento económico, e as dinâmicas demográficas, de forma que sejam perceptíveis as relações entre determinados fenómenos e as suas implicações na emigração, crescimento ou decréscimo da população.

Faz uma listagem do património arquitectónico classificado no concelho da Madalena, que se resume a 4 moinhos de vento e duas casas solarengas da PPCVIP, ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 3/2015/A, de 4 de fevereiro.

Faz o enquadramento da PPCVIP na legislação de bens culturais classificados a nível nacional e regional, enfatizando que a área de intervenção do projeto em análise no presente EIA está inserida na Área de Paisagem Protegida da Cultura da Vinha – Zona Norte, classificada pela UNESCO como Património Mundial, especificamente na Zona Tampão.

O RS faz uma projeção da situação de referência na ausência de projeto, prevendo a manutenção da situação de referência, ou seja um passivo ambiental com impactes negativos significativos na paisagem classificada pela UNESCO como Património Mundial, decorrente do fim da exploração de agregados basálticos, ou a reconversão da

área em análise através de aterros para preencher o vazio criado pela exploração a céu aberto com altura entre 6 a 10 metros, para ser posteriormente semeado com gramíneas, «de modo a tornar aquela zona num pasto tal como os campos próximos, garantindo assim a reposição dos principais usos humanos e ecológicos e de modo a diminuir o impacte paisagístico», solução que o RS considera não primar pelo enquadramento paisagístico na envolvente.

Acresce que a manutenção da situação de referência ou a implementação do PARP que integra o Plano de Pedreira não promove a execução do modelo territorial do POPPVIP, que define a área de intervenção como Espaços Turísticos, com o objetivo primordial de recuperação paisagística da zona degradada da designada Pedreira da Barca.

Faz por realçar que o projeto objeto de análise corresponde a um empreendimento turístico de elevada qualidade e diferenciador da oferta turística da ilha do Pico - o primeiro Hotel 5 estrelas da ilha do Pico e do Triângulo – e constitui uma manifesta mais-valia para a ilha do Pico e a RAA, enquanto investimento gerador de riqueza e de dezenas de postos de trabalho, diretos e indiretos, bem como através da disponibilização de serviços inovadores e diferenciados, para visitantes e residentes.

A CA não tem nada a apontar sobre este subcapítulo.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

Não consta no Quadro 7.1.

A CA não tem nada a apontar sobre este item.

Fase de Exploração

Impacto positivo: Recuperação ambiental e paisagística de um espaço degradado de uma pedreira explorada, integrado em conjunto classificado como Património Mundial, valorizando o património histórico-cultural e melhorando significativamente a paisagem envolvente e a estética visual do local.

A CA não tem nada a apontar.

Programa de Monitorização

No quadro 7.1 é considerado não aplicável.

A CA não tem nada a apontar.

3.12 – ESTRUTURA SÓCIOECONÓMICA

A caracterização da estrutura socioeconómica do concelho da Madalena apresentada do RS expõe indicadores referentes à evolução da população e da respetiva estrutura etária, condições e serviços de saúde, educação, qualificação e emprego, estrutura económica e tecido empresarial.

Tendo em conta o projeto em análise no presente EIA, foi acrescentada uma breve caracterização da atividade turística, com enfoque na ilha do Pico.

Quanto à população residente, o RS faz uma relação clara entre as condições naturais da ilha e as suas potencialidades refletidas na capacidade de sobrevivência e desenvolvimento económico ao longo dos séculos e as dinâmicas demográficas, de forma que sejam perceptíveis as relações entre determinados fenómenos e as suas implicações na emigração, crescimento ou decréscimo da população, sendo incontornável a abordagem à pujança da cultura da vinha na Ilha do Pico e ao seu historial.

Assente dados dos censos, o RS conclui que desde 1981 a população tem-se mantido estável rondando 14.000 residentes, estagnando a tendência de decréscimo que se verificou desde 1957 devido à erupção vulcânica dos Capelinhos. É feita uma comparação entre os 3 concelhos da ilha do Pico, que nesta variante tiveram uma evolução paralela, conforme ilustrado em várias figuras e gráficos.

Por fim, foca no retrato do concelho da Madalena, que foi o único a aumentar população nos últimos censos, contrariando a tendência regional. Apresenta informação relativamente à densidade populacional do concelho da Madalena, comparando com a região e com os outros concelhos da ilha, e a sua estrutura etária ilustrada em pirâmide, em que é notório a consequência dos sucessivos saldos naturais negativos decorrentes da redução da natalidade.

No que respeita a condições e serviços de saúde, o RS apresenta uma análise dos indicadores de saúde disponíveis para a RAA, designadamente a taxa de mortalidade infantil e a esperança média de vida, concluindo que se tem registado uma evolução positiva, que não se pode dissociar do investimento efetuado em recursos e equipamentos de saúde. Faz um retrato da estrutura hospitalar na RAA, identificando o Centro de Saúde da Madalena como o maior e o mais recente da Unidade de Saúde da

Ilha do Pico, elencando as suas valências, bem como a evolução do pessoal ao serviço da USIP entre 2011 e 2019, mencionando ainda o número de farmácias por concelho.

No capítulo dedicado à educação e qualificação, o RS mostra que a taxa de analfabetismo no concelho da Madalena tem vindo a diminuir desde 1981, embora se mantenha acima da média da ilha do Pico, mas abaixo da média nacional e regional. Estes parâmetros são ilustrados com um gráfico de distribuição da população residente por grau de escolaridade completo na ilha e no concelho da Madalena em 2021. Identifica o número e a tipologia dos estabelecimentos de ensino existentes na ilha do Pico, e enumera os que estão localizados no concelho da Madalena.

Na caracterização do emprego e poder de compra, o RS apresenta quadros que comparam a evolução da população ativa e taxa de atividade, a evolução da população empregada total e por setores de atividade, entre 2011 e 2021, na RAA, na ilha do Pico e no concelho da Madalena, destacando que entre 2011 e 2021 verificou-se uma diminuição significativa da população desempregada na RAA. Menciona que a taxa de desemprego no concelho da Madalena está em linha com a média da ilha do Pico (3,92%) – mas inferior à registada na RAA -, com reflexo numa evolução positiva do poder de compra no concelho da Madalena, acima da média da ilha do Pico, mas abaixo da média da RAA, ilustrando com um mapa de distribuição do índice de poder de compra nos 19 concelhos da RAA.

No capítulo dos indicadores económicos e empresariais, apresenta a evolução do produto interno bruto (PIB) a preços correntes na RAA, entre 2013 e 2022: em 2022, o PIB *per capita* em PPC da RAA correspondia a 89,7% da média de Portugal e a 69,5% da média da UE-27.

É apresentada a desagregação do VAB por setor de atividade, no ano de 2022, que evidencia a relevância dos serviços, o que demonstra que o tecido empresarial na RAA é, predominantemente, constituído por micro e pequenas empresas não financeiras.

É realçado o facto de no período de 2014 a 2023, o número de empresas não financeiras no concelho da Madalena ter aumentado 39,8%, superando as dinâmicas de crescimento verificadas na ilha do Pico (33,4%) e na RAA (23,9%). O crescimento das empresas não financeiras, no período de 2014 a 2023, foi acompanhado do aumento do número de trabalhadores ao serviço dessas empresas e do crescimento do valor acrescentado bruto (VAB) gerado pela atividade, conforme evidenciam os quadros apresentados.

Focando na atividade turística, o RS conclui que o turismo tem vindo a ocupar um espaço crescente na base económica da RAA, por via de uma aposta na diferenciação e no aproveitamento das potencialidades que a natureza e as paisagens oferecem, e salienta que a atividade turística registou, nos últimos anos, uma evolução sem precedentes na RAA, com impactes económicos, sociais e ambientais.

São comparados os dados de 2014 com os de 2023, verificando-se que os números de hóspedes e de dormidas em alojamento turístico na RAA aumentaram 197% e 203%, respetivamente. Na ilha do Pico, o crescimento nesse período foi ainda mais acentuado, tendo o número de hóspedes aumentado 218% e o de dormidas 221%.

É também feita uma análise sobre o tempo médio de estada em alojamento turístico na RAA Em 2023 – sendo de 3,2 dias -, superior à estada média na ilha do Pico que se fixou em 2,9 dias.

A análise do RS observa que o alojamento local (AL) foi responsável por 60% das dormidas na ilha do Pico, seguido da hotelaria tradicional (HT) e turismo em espaço rural (TER) com 36% das dormidas, enquanto o alojamento em pousadas de juventude e parques de campismo representou, em 2023, apenas 4% das dormidas.

Como consequência do crescimento do número de hóspedes e de dormidas, aumentou o número de empresas e estabelecimentos de alojamento turístico: o RS apresenta a evolução dos números de empresas de alojamento turístico e de pessoal ao serviço destas, nos anos de 2014 a 2023, para a RAA, a ilha do Pico e o concelho da Madalena, e fundamenta que o volume de negócios e os proveitos das atividades de alojamento turístico têm registado crescimentos significativos.

O RS faz uma Projeção da situação de referência na ausência de projeto, argumentando que a situação de referência irá manter-se, ou seja, um passivo ambiental com impactes negativos significativos na paisagem classificada pela UNESCO como Património Mundial, dado que a implementação do PARP que integra o Plano de Pedreira não promove a execução do modelo territorial do POPPVIP, que define a área de intervenção como Espaços Turísticos, com o objetivo primordial de recuperação paisagística da zona degradada da designada Pedreira da Barca, nem se executa o projeto objeto de análise, que corresponde a um empreendimento turístico de elevada qualidade e diferenciador da oferta turística da ilha do Pico.

Acrescenta ainda que a execução do empreendimento hoteleiro PICO NATURE RESORT – o primeiro Hotel 5 estrelas da ilha do Pico e do Triângulo – constitui uma manifesta mais-valia para a ilha do Pico e a RAA, enquanto investimento gerador de riqueza e de dezenas de postos de trabalho, diretos e indiretos, bem como através da disponibilização de serviços inovadores e diferenciados, para visitantes e residentes.

Todos os dados apresentados neste capítulo vêm fundamentados com quadros e gráficos que têm como fonte o INE (Censos).

A CA considera suficiente a informação contida no RS.

Impactes e Medidas de Mitigação

Fase de Construção

O RS indica impacto positivo, considerando a ocupação de mão de obra e eventual criação de emprego em atividades, bem como o incremento da procura de bens e serviços a nível local decorrente das necessidades do processo construtivo.

A CA não tem nada a apontar.

Fase de Exploração

O RS considera impacto positivo, prevendo a criação de emprego permanente e ocupação de mão de obra em atividades do hotel, a procura de bens e serviços a nível local decorrente das necessidades de funcionamento do hotel, e a qualificação da oferta turística, com incremento da notoriedade do destino e disponibilização de serviços inovadores e diferenciados.

A CA não tem nada a apontar.

Programa de Monitorização

No quadro 7.1 é considerado não aplicável.

A CA não tem nada a apontar.

3.13 – RECOMENDAÇÕES GERAIS

O EIA possui um ponto, denominado de Recomendações Gerais, onde lista um conjunto de medidas de boas práticas ambientais a implementar nas fases de construção e/ou de exploração do Projeto que se expõe abaixo:

- Disponibilizar a todos os envolvidos na execução da obra meios de sensibilização das ações suscetíveis de causar impactes ambientais e cuidados a ter nessas situações;
- Divulgar junto da população envolvente a calendarização de ações da obra que lhes possam causar afetações;
- Promover o aproveitamento de energias renováveis para autoconsumo;
- Maximizar o uso de luz e ventilação naturais;
- Limpar regularmente os sistemas de iluminação, evitando perdas de rendimento;
- Manutenção periódica dos equipamentos para assegurar o seu bom estado de funcionamento;
- Utilização de águas pluviais e a reutilização de águas cinzas para irrigação e limpezas;
- Desenvolver programas de reutilização de toalhas e lençóis;
- Manutenção do estado de funcionamento dos equipamentos e instalações da rede interna de água;
- Monitorizar os consumos de água e de energia;
- Desenvolver uma política de compras sustentáveis;
- Dar preferência à aquisição de serviços ou à locação de equipamentos, em detrimento da compra de produtos;
- Privilegiar a aquisição e utilização de produtos a granel e produtos acompanhados de uma garantia de retoma, em caso de não utilização;
- Privilegiar o uso de embalagens reutilizáveis e se tal não for possível, optar por embalagens biodegradáveis ou compostáveis;
- Reutilizar embalagens, materiais e componentes de produtos;
- Monitorizar a produção de resíduos;
- Disponibilizar ementas baseadas em produtos locais, sazonais e biológicos;
- Implementar programas de combate ao desperdício de alimentos desde a promoção da dose certa ao reaproveitamento ou doação dos excedentes alimentares;
- Utilizar produtos de limpeza e lavagem amigos do ambiente;

- Assegurar que produtos e materiais potencialmente perigosos são depositados em contentores adequados e descartados com recurso a operador licenciado para o efeito.

A CA verifica que várias destas recomendações são medidas de mitigação já consideradas em descritores anteriores e referem-se, sobretudo, a ações de gestão dos trabalhos de construção ou de exploração do HPNR e nem sempre devem ser impostas aos gestores pois interferem na estratégia empresarial. Deste modo não devem constar como medidas individualizadas de mitigação condicionantes na DIA, mas podem integrar o PGAO e o PGAEH no que for possível e pertinente para se implementar uma política de gestão de economia circular no empreendimento.

4. CONSULTA PÚBLICA

4.1. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA

Nos termos do preceituado no artigo. 106.º do Diploma AILA, a Autoridade Ambiental procedeu à publicitação da Consulta Pública, no âmbito do presente procedimento de AIA, através da exposição de editais na sua sede e nas bibliotecas públicas e arquivos regionais, bem como através de um anúncio no semanário do concelho de implantação do Projeto, “Ilha Maior”, publicado a 6 de junho de 2025, com os elementos obrigatórios para a divulgação do período de Participação Pública.

Tendo em conta as exigências da Diretiva 2011/92/EU de Parlamento Europeu e do Conselho, na versão resultante da sua alteração pela Diretiva 2014/52/EU, a Consulta Pública decorreu ao longo de 30 dias úteis, de 11 de junho a 23 de julho de 2025 inclusive e não com o prazo de 20 dias definido na alínea b) do n.º 2 do artigo 106º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A.

A documentação obrigatória esteve disponível durante a Consulta Pública em formato papel nas instalações dos Serviços de Ambiente e Ação Climática da Ilha do Pico e nas três Bibliotecas Públicas e Arquivos Regionais dos Açores e também em suporte digital na página da internet da Autoridade Ambiental através do seguinte endereço:

<https://portal.azores.gov.pt/web/gov/consultas>

Nos Editais, no Anúncio e no Portal na Internet constava a informação de que os interessados, devidamente identificados, podiam manifestar-se por escrito, no prazo da Consulta Pública, dirigindo as suas exposições à Direção Regional do Ambiente e Ação

Climática, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã, 9900-014 HORTA ou para o correio eletrónico: dacaa.draac@azores.gov.pt.

4.2. CONSULTA A ENTIDADES

A documentação referente ao procedimento de AIA foi remetida pela Autoridade Ambiental à DREC para parecer ao abrigo do número 1 do artigo 38.º do Diploma AILA, tendo em conta que o local de implantação se sobrepunha a uma área licenciada para a exploração de recursos geológicos ainda em vigor.

O parecer da DREC foi do seguinte teor: “somo de parecer de nada ter a opor, desde que do respetivo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto de Execução resulte a emissão de Declaração de Impacte Ambiental favorável.”.

Internamente a Autoridade Ambiental auscultou a Divisão de Gestão da Água tendo em conta o PE conter a instalação de uma lagoa artificial e uma ETAR, cujo parecer foi o seguinte:

“1. Tratamento e descarga de águas residuais:

O projeto de execução apresenta soluções técnicas robustas (ETAR com tratamento terciário) para o tratamento e descarga de águas residuais. A descarga final dos efluentes deverá cumprir os valores limite de emissão (VLE) previstos nos:

- *Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de outubro (Quadro 1 do Anexo I);*
- *Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (Anexo XVIII);*

O cumprimento destes VLE será garantido por um programa de autocontrolo que constará no Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) a emitir por esta Direção Regional, com comunicação regular à entidade licenciadora.

Assim, verifica-se que nada há a opor no que respeita à drenagem, tratamento e descarga de águas residuais, desde que sejam garantidos:

- *O cumprimento do TURH a emitir aquando a implementação do hotel, mediante requerimento a instruir pelo requerente;*
- *A execução do plano de monitorização e manutenção;*
- *A comunicação periódica da monitorização efetuada ao efluente descarregado à entidade licenciadora.*

2. Criação e gestão da lagoa artificial:

Verifica-se no que concerne à implementação da lagoa artificial, que a mesma não conflitua com leitos e margens cursos de água e/ou lagoas, nem com zonas de proteção de captação de águas superficiais ou subterrâneas, pelo que nada temos a opor à implantação proposta.

A origem da água em causa provém da precipitação atmosférica, ou seja, trata-se de água pluvial. A DRAAC (Direção Regional do Ambiente e Ação Climática) /DGA (Divisão de Gestão da Água) só intervém em processos de licenciamento de captação quando se trata de águas superficiais e/ ou subterrâneas. Assim, não tem competência para licenciar uma captação de água pluvial.”

4.3 – APRECIACÃO DA CA AOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS NAS PARTICIPAÇÕES DOS INTERESSADOS

A Autoridade Ambiental não rececionou qualquer participação de interessados durante o período de Consulta Pública.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

A CA do EIA ao Projeto de Execução do “Hotel Pico Nature Resort”, após a leitura do Estudo de Impacte Ambiental, dos pareceres da DREC e da ANAC e da apreciação do Relatório da Consulta Pública, verifica que do mesmo poderão resultar vários impactes ambientais negativos, sobretudo, na fase de construção, onde os mais significativos são temporários e reversíveis, enquanto na fase de exploração os mais significativos e de maior extensão temporal são, sobretudo, positivos.

Tendo em conta o exposto no parágrafo anterior e uma vez que não foram encontrados no presente procedimento de AIA impedimentos legais inultrapassáveis à construção do Projeto avaliado, a CA do EIA é de parecer que existem condições para a Autoridade Ambiental propor a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental favorável ao “Hotel Pico Nature Resort” avaliado em sede de procedimento AIA, condicionada ao seguinte:

- Cumprimento das medidas de mitigação e compensação indicadas no Estudo de Impacte Ambiental nos moldes definidos no presente parecer e inclusão no Plano de Gestão Ambiental da Obra e no Plano de Gestão Ambiental de Exploração do Hotel dos aspetos indicados pela CA no presente parecer;

- Cumprimento do programa de autocontrolo que constará do Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) a emitir pela entidade competente para a Estação de Tratamento de Águas Residuais com comunicação regular à respetiva entidade licenciadora;
- Implementação dos programas de monitorização propostos no EIA e aceites pela CA nos moldes indicados por esta no presente parecer com as eventuais alterações que vierem a ser propostas ou aceites pela Autoridade Ambiental;
- As alterações ao Projeto de Execução que decorreram ao longo do presente procedimento de AIA devem ser comunicadas oficialmente pelo proponente às entidades licenciadoras.

Açores, 31 de julho de 2025

A Comissão de Avaliação

Carlos Faria/Filipe Pires
Elsa Matos
Diana Ferreira
Aida Silva
Ana Rita Dinis
Mónica Goulart
Valter Medeiros

P'la Comissão de Avaliação

Carlos Faria
(Autoridade Ambiental)

Elsa Matos
(Entidade Licenciadora)