

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

| | |
|--|---|
| Designação do Projeto: | Operação de Loteamento - Quinta dos Ingleses |
| Fase em que se encontra o Projeto | Estudo Prévio |
| Tipologia de Projeto | Projetos de Infraestruturas (Anexo II) Alínea b) do n.º 10, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, e pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho. |
| Enquadramento no regime jurídico de AIA | Art.º 1º, n.º 3, alínea b) |
| Localização (freguesia e concelho) | União de Freguesias de Carcavelos e Parede, concelho de Cascais, Distrito de Lisboa. |
| Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro), na sua atual redação | Não se aplica |
| Proponente | Alves Ribeiro, S.A. e St. Julian's School Association |
| Entidade licenciadora | Câmara Municipal de Cascais |
| Autoridade de AIA | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Descrição sumária do projeto | <p>Antecedentes</p> <p>O Projeto do Loteamento da Quinta dos Ingleses corresponde a uma operação de loteamento urbano numa área que já se encontra abrangida por um plano municipal de ordenamento do território - o Plano de Pormenor do Espaço de Reestruturação Urbana de Carcavelos Sul (PPERUCS), aprovado pela Assembleia Municipal de Cascais, sob proposta da Câmara Municipal, e publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 124, de 1 de julho de 2014, sob o Aviso n.º 7633/2014, com a correção material publicada no Diário da República n.º 24, 2.ª série Aviso n.º 1282/2015, de 4 de fevereiro, o qual foi acompanhado da correspondente Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).</p> <p>Este Plano define a ocupação urbana de uma área de território de cerca de 51 ha, contemplando a criação de um parque urbano estruturante e de dimensão relevante, a valorização e preservação do Conjunto Edificado da Quinta dos Ingleses e a implementação de um empreendimento residencial e de multiuso.</p> <p>Descrição do Projeto</p> <p>A área de intervenção é constituída por duas parcelas de terreno, perfazendo uma área de 51 ha).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lotes Privados (21 Lotes) dedicados a usos habitacionais, habitacionais+comerciais, terciários e a um equipamento escolar privado existente (Saint Julian's School). |
|-------------------------------------|--|

> **Áreas de Cedência:**

- **Domínio Privado Municipal (Parcelas A a G): Equipamentos de utilização coletiva:**
 - Parcela A: Equipamento Social (Centro Paroquial com Centro de DIA - CDP)
 - Parcela B: Equipamento Educativo: Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância (EB1+JI) ou outro fim de interesse público
 - Parcela C: Equipamento Cultural
 - Parcela D: Equipamento Desportivo: Centro Gímnico (CG)
 - Parcela E: Equipamento Desportivo - Parque de Skate (PS) ou outro equipamento desportivo
 - Parcela F: Equipamento Desportivo: Campo de Jogos 1 c/ Bancada (CJ-1)
 - Parcela G: Equipamento Desportivo: Campo de Jogos 2 s/ Bancada (CJ-2)
- **Domínio Público Municipal:**
 - Parcela H (1-4): Parque Urbano
 - Parcela I (1-2): Estacionamento apoio de praia
 - Rede de mobilidade existente e proposta
 - Postos de Transformação (PT).

O Loteamento caracteriza-se pela definição de cinco áreas de ocupação física do território complementares entre si, em que predomina a habitação:

> **Áreas de equipamentos coletivos**

- Na zona noroeste da área do Loteamento, ao longo da Av. Jorge V, localizar-se-ão o Equipamento Social (Centro Paroquial com Centro de Dia) e o Equipamento Educativo (EB1+JI) ou outro com fim de interesse público, a executar nas parcelas A e B respetivamente. Assegura-se desta forma uma boa articulação com o Interface Rodoferroviário e com os trajetos pedonais da estação e da envolvente à maioria dos equipamentos, que se percorrem a passo em menos de 5 minutos.
- A parcela C destina-se à construção de um Equipamento de cariz cultural que engloba a antiga alameda de acesso à St. Julian's School e funcionará como elemento estruturador do espaço terciário envolvente.
- Confinante com o limite noroeste do Parque Urbano amplia-se a oferta de equipamentos desportivos na zona, estando previsto que a parcela D se destine ao novo Centro Gímnico do Grupo Sportivo de Carcavelos.
- Para completar a oferta desportiva são ainda previstos um parque de skate ou outro equipamento desportivo, um campo de jogos I (com bancada) e um campo de jogos II (sem bancada).

> **Área de terciário:**

- O polo terciário deste território, destinado à implementação individual ou combinada de serviços, comércio, restauração, lazer e atividades complementares associadas a esses usos é constituído pelo conjunto de lotes 2, 9, 10A, 10B, 10C, 11A, 11B, 11C, 12 e 13A e 13B. O polo terciário é inspirado no comércio de rua tradicional em que parte das suas áreas comerciais serão desenvolvidas de modo a criar um espaço urbano com as suas próprias praças e ruas pedonais, complementadas por edifícios de serviços, localizados sobre os lotes confinantes com a Av. General Eduardo

Galhardo.

- Para promover a vivência e o usufruto do Parque Urbano, é prevista a implementação de uma área de restauração a sudeste do referido Parque, com cerca de 300m².
- Os equipamentos denominados por Ninho de Empresas, e Serviço de Apoio ao Transporte Público em Sítio Próprio (TPSP), são concretizados no lote 12.
- O equipamento escolar privado da St. Julian's School Association, ocupa o lote 14.

➤ **Áreas residenciais:**

- A distribuição do uso residencial no território teve em consideração a escolha dos locais mais protegidos do ruído, com melhor qualidade do ar, valorizando a proximidade do Parque Urbano e da Praia.
- O uso residencial abrange os lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13A e 13B, 15 e 16, localizados na envolvente do referido espaço terciário e no extremo sudeste do Parque Urbano. Os lotes, 2, 9 e 13A e 13B integram nos seus pisos térreos o uso comercial.

➤ **Áreas de uso turístico:**

- Foi previsto um Hotel, que ocupará o lote 8, na fronteira a poente e a sul com o Parque Urbano, beneficiando do enquadramento que aquele espaço verde lhe confere e da relação privilegiada com a frente de mar e Praia de Carcavelos. Prevê-se que seja um hotel de 4 estrelas ou superior, com um máximo de 154 unidades de alojamento.

➤ **Áreas verdes:** incluem o Parque Urbano e os espaços verdes de enquadramento.

Os espaços verdes que integram o espaço público compreendem, a "coroa verde" contínua que limita a St. Julian's School a sul, a poente e a norte, e a designada área do POOC, estabelecendo uma relação de continuidade com o Parque Urbano, que assume funções de elemento estruturante de toda a área de intervenção, estendendo-se ao longo da Ribeira de Sasseiros.

A proximidade da urbanização com a Praia de Carcavelos determinou uma conceção espacial específica na frente da Avenida Marginal na zona integrada no POOC. Esta frente compreende a execução do parque de estacionamento de apoio à Praia, com a sua própria cobertura arbórea, e respetiva faixa verde de enquadramento à Marginal. A faixa verde, balizada a Sul pelo muro da Marginal e a Norte pelo estacionamento, incorpora uma ciclovia de linhas orgânicas ondulantes, conjugada com espaços verdes de sebes naturalizadas, dispostas em função do vento, das vistas, dos pontos de ligação ao passeio da Marginal, intercaladas com espaços de descompressão de vegetação herbácea.

O Parque Urbano tem uma área de cerca de 10 ha e será um espaço de lazer e recreio, articulando-se com áreas destinadas ao desporto, tendo como função primordial unificar os diversos espaços envolventes, formando um todo coeso de norte a sul, até à orla costeira (na ligação direta à Praia de Carcavelos), de nascente a poente unindo os bairros situados em áreas opostas. O Parque Urbano será equipado com dois campos desportivos a norte, um restaurante, um quiosque, diversas zonas de estadia, de desporto livre, parque infantil, parque de Skate ou outro equipamento desportivo e pistas pedonais e cicláveis.

O Parque Urbano contempla, ainda, a regularização do troço final da Ribeira de Sasseiros no interior da área de intervenção, já preconizada no âmbito do PPERUCS. Esta intervenção consiste numa solução de regularização naturalizada, que inclui, ainda, a duplicação da atual Passagem Hidráulica (PH), sob a Avenida Marginal, para assegurar a drenagem do caudal correspondente à cheia dos 100 anos.

As obras de urbanização e as obras complementares irão ser realizadas por etapas, prevendo-se um conjunto de obras antecipadas a que se sucederão 3 etapas de obras de urbanização e obras complementares e a edificação dentro dos lotes:

| | |
|--|--|
| | <p>Etapa 0 - Obras antecipadas a executar ao abrigo do Contrato de Urbanização / Alvará de Loteamento</p> <p>Estacionamento de Apoio Praia - POOC - O e POOC - E Parque Urbano: 1ª 2ª e 3ª Fase. Regularização da Ribeira de Sassoeiros. Alargamento da Passagem Pedonal Inferior Sob a Marginal e Bypass Hidráulico. Parque Infantil. Tratamento Fitossanitário. Equipamento Desportivo (Campo de Jogos I e II). Obras de Urbanização Ruas 3, 6, 7, 7A e 17 Ruas marginais</p> <p>Etapa 1 Obras de Urbanização Ruas 2, 4, e R7 (Rotunda) Ruas marginais</p> <p>Etapa 2 Equipamento Cultural parcela C Equipamento Desportivo - Parque de Skates ou outro equipamento desportivo. Obras de Urbanização Ruas 1, 5, 9, 10, 11, 12 e 13 Ruas marginais</p> <p>Etapa 3 Equipamento Desportivo: Centro Gímnico Passagem Superior à EN 6-7 Equipamento Social - Centro de Dia e Centro Paroquial Equipamento Educativo - Escola Básica do 1º ciclo com Jardim de Infância (EB1+JI) - ou outro fim de interesse público Fração autónoma destinada a "ninho de empresas" Fração autónoma destinada a "serviços de apoio ao Serviço Público de Transporte em sítio próprio (TPSP)" Obras de Urbanização Ruas 14A, 14, 15 e R8 (Rotunda) Ruas marginais</p> <p>O Loteamento da Quinta dos Ingleses inclui 3 projetos associados ou complementares, que se localizarão fora da área de intervenção do Loteamento propriamente dito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construção da passagem hidráulica da Ribeira de Sassoeiros <p>O caudal gerado pela bacia hidrográfica da ribeira de Sassoeiros converge para a PH existente, sob a Estrada Marginal, descarregando na Praia de Carcavelos. Estudos realizados concluíram que a PH existente tem uma capacidade insuficiente de drenagem em caso de cheia centenária. Para resolver esta questão e, dessa forma, minimizar os riscos de inundação do troço final da ribeira de Sassoeiros, será duplicada a PH existente. A nova PH a ser criada apenas funcionará quando a PH existente entrar em carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alargamento da passagem inferior (PI) sob a Av. Marginal <p>A passagem pedonal inferior existente na zona da praia de Carcavelos desenvolve-se sob a plataforma da Avenida Marginal/EN6 ao Km 10+721. No âmbito do PPERUCS foi estabelecido o alargamento desta passagem dos atuais 6 m de largura para 12 m. A solução projetada recaiu na demolição da passagem pedonal atual e na execução de uma obra totalmente nova.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construção de passagem desnivelada sobre a EN6-7 <p>Para permitir a boa acessibilidade entre o Bairro dos Lombos e a área de intervenção do Loteamento da Quinta dos Ingleses, em especial ao Parque Urbano, é proposta uma passagem desnivelada sobre a EN6-7, para uso pedonal e ciclável, acessível por escadas e rampas.</p> <p>Abastecimento de Água</p> <p>A água será proveniente da rede pública municipal da Câmara Municipal de Cascais, através do Reservatório de São Domingos de Rana. O EIA prevê para a fase de exploração um consumo médio diário de água de 1 202 m³.</p> <p>A água a utilizar na rega de zonas ajardinadas e pontualmente utilizada na lavagem</p> |
|--|--|

dos pavimentos será também proveniente da rede geral de abastecimento público, na origem da qual serão instalados contadores. Foi estimado um consumo de cerca de 130 m³/dia.

No entanto, para a rega do espaço verde do Parque Urbano, localizado a sul, prevê-se a utilização da água pluvial armazenada nas duas cisternas que serão instaladas naquele parque. O EIA estima que a capacidade global daquelas infraestruturas seja de cerca de 510 m³.

Águas Residuais

Tendo em conta os usos previstos (habitação, comércio e serviços, equipamento escolar privado existente, equipamento de utilização coletiva), os efluentes produzidos no loteamento são fundamentalmente águas residuais do tipo doméstico.

De acordo com o EIA é expectável uma produção de águas residuais de cerca de 1 082 m³/dia.

A drenagem das águas residuais domésticas será feita através de uma rede de coletores que se desenvolverá graviticamente, com descarga no atual coletor das Águas do Tejo Atlântico, S.A. (ex-SANEST) e atualmente implantado paralelamente à ribeira de Sassoeiros.

O emissário das Águas do Tejo Atlântico, S.A. liga-se, a sul, ao Intercetor Geral de Esgotos da Costa do Estoril, com descarga última no mar, após tratamento na ETAR da Guia.

Águas Pluviais

A solução prevista para a drenagem de águas pluviais na área de implantação do projeto (arruamentos, estacionamento e passeios) contemplará um conjunto de redes de coletores, com os respetivos órgãos de recolha (sumidouros e caleiras), que se desenvolverão graviticamente até à ligação ao meio recetor - ribeira de Sassoeiros.

Para efeitos da conceção e dimensionamento da rede de drenagem de águas pluviais, a área do loteamento integrada na bacia da ribeira de Sassoeiros foi dividida em sub-bacias em função das características do terreno:

- Sub-bacia localizada a nascente da ribeira de Sassoeiros, integrando a área urbana constituída pelos lotes 5, 6, 8 e 9 e respetivos espaços públicos envolventes;
- Sub-bacia a poente da ribeira de Sassoeiros, constituída pela Zona Norte, compreendendo os lotes 7, 10A, 10B, 10C, 11A, 11B, 11C, 12, 13A e 13B e parcelas A e B e respetivos espaços públicos envolventes;
- Sub-bacia a poente da ribeira de Sassoeiros, na Zona Sul, constituída pelos lotes 1, 2, 3, 4, 15 e 16 e respetivos espaços públicos envolventes;
- Sub-bacia a poente da Ribeira de Sassoeiros, englobando a área urbana Central, constituída pelo lote 14.

A descarga das águas pluviais na ribeira será efetuada em 4 pontos, conforme peça desenhada 2.9 do Relatório Síntese (RS) do EIA, sendo que o troço de coletor pluvial terminal sul/nascente descarregará na passagem hidráulica (PH) localizada sob a Av. Marginal/EN6.

Quando a capacidade das duas cisternas que armazenam águas pluviais é excedida, o volume excedentário será conduzido até à ribeira de Sassoeiros, através da rede de coletores, constituindo assim um dos pontos de descarga (a sul do eixo definido pelas Ruas 4 e 5, conforme peça desenhada 2.9 do RS).

Atendo às características permeáveis previstas para o pavimento afeto aos parques de estacionamento de ligação à Av. Marginal não está prevista qualquer infraestrutura para esta zona, pelo que as águas da chuva se infiltrarão, excetuando-se a bolsa de estacionamento de pesados, cuja drenagem será conduzida ao coletor.

Em complemento e de forma a minimizar os efeitos de chuvadas típicas de verão na praia de Carcavelos durante a época balnear, a montante de cada ligação/descarga na ribeira está previsto um depósito de retenção e infiltração, evitando assim qualquer contribuição de caudal para a ribeira, e conseqüentemente para a praia, dispondo esse depósito de uma capacidade para reter um volume de água correspondente a uma chuvada com 5 minutos de duração para um período de retorno de 5 anos.

4

| | |
|---------------------------------------|--|
| <p>Síntese do procedimento</p> | <p>Início do Procedimento de EIA: 04-12-2017</p> <p>Pedido de elementos: 17-01-2018</p> <p>Entrega do Aditamento: 22-05-2018</p> <p>Conformidade do EIA: 01-06-2018</p> <p>Consulta Pública: 07-06-2018 a 31-07-2018</p> <p>Visita ao Local do Projeto: 04-07-2018</p> <p>Parecer da CA: 25-08-2018</p> <p>Prazo final do procedimento: 31-08-2018</p> <p>O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Operação de Loteamento - Quinta dos Ingleses, deu entrada na entidade licenciadora, em fase de Estudo Prévio ao abrigo da alínea b) do ponto 10 - Caso Geral do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, e pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho.</p> <p>No decorrer da fase de análise de conformidade do EIA, a Comissão de Avaliação (CA) considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento até à sua entrega, entre 17 de janeiro de 2018 e 22 de maio de 2018. Estes elementos foram apresentados sob a forma de um Aditamento ao EIA e Resumo Não Técnico Reformulado. Após a análise destes documentos a CA considerou que tinha sido dada resposta adequada, tendo sido declarada a conformidade do EIA, a 1 de junho de 2018.</p> <p>A Consulta Pública decorreu entre o dia 7 de junho de 2018 e o dia 18 de julho de 2018, tendo sido alargada até ao dia 31 de julho de 2018, uma vez que se verificou que alguns dos documentos disponibilizados não se encontravam legíveis.</p> <p>No âmbito da Consulta Pública foram rececionadas 157 participações, sendo 152 provenientes de cidadãos e 5 de organizações (SOS Surf, PCP Organização Concelhia de Cascais, SOS Quinta dos Ingleses, Independentes de Carcavelos e Parede, Fórum por Carcavelos).</p> <p>Das participações rececionadas 97 são discordantes com o projeto, 53 são concordantes com o projeto, 3 são reclamações e 4 são sugestões.</p> <p>A visita ao local do projeto realizou-se em 4 de julho de 2018.</p> <p>Ao abrigo do CPA foram a 28-08-2018 concedidos ao proponente 10 dias para se pronunciar sobre a proposta de DIA, a partir da data da receção do ofício da AAIA, o qual foi recebido a 30-08-2018.</p> <p>Em 14-09-2018 deram entrada na AAIA as alegações do proponente, passando a ser o prazo final para a emissão da DIA o dia 28-09-2018.</p> |
|---------------------------------------|--|

| | |
|--|---|
| <p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p> | <p>Foram consultadas as seguintes entidades com competência para a apreciação do projeto, nomeadamente a Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC), Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), Águas do Tejo Atlântico, Turismo de Portugal, EDP Distribuição, Lisboa Gás, Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), Águas de Cascais e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).</p> <p>Foram rececionados os seguintes pareceres:</p> <p>Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC)</p> <p>Esta entidade informa que o loteamento não se encontra condicionado pela servidão do Aeródromo Municipal de Cascais, pelo que não vê inconveniente na proposta apresentada emitindo parecer favorável.</p> <p>Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT)</p> |
|--|---|

O IMT emite parecer favorável ao projeto tendo em consideração que:

- Não existem novas ligações propostas na rede viária envolvente, para além das rotundas atuais;
- Não haver impactes negativos significativos em relação aos níveis de serviço existentes na rede envolvente, que serve de suporte, bem como na capacidade das rotundas existentes.

Águas do Tejo Atlântico

Esta entidade informa que emite parecer favorável ao projeto.

Turismo de Portugal

Esta entidade considera muito positivo a criação de estacionamento de apoio à Praia de Carcavelos, prevista no âmbito do POOC Cidadela de Cascais - Forte de S. Julião da Barra, e salienta que o loteamento prevê a qualificação e a promoção da regeneração urbana enquadrando-se numa das linhas de atuação do eixo estratégico "Valorizar o território e as comunidades" da Estratégia Turismo 2027.

Considera ainda, que face ao enquadramento da área de intervenção numa zona de elevada frequência turística e numa envolvente urbana consolidada impõe-se a implementação das medidas de minimização previstas devendo o pico dos trabalhos no terreno decorrer fora do período de época alta balnear.

EDP Distribuição

Esta entidade informa que nada tem a opor ao projeto.

Lisboa Gás

Na área abrangida pelo projeto a Lisboa Gás não dispõe de quaisquer infraestruturas sujeitas a regimes de servidão legal.

No âmbito da operação de loteamento não são identificadas ações que interfiram com a integridade de quaisquer infraestruturas da Lisboa Gás.

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)

Esta entidade refere que dada a localização e tipo de projeto em questão não se afigura a existência de matéria para pronúncia no âmbito das suas competências.

Águas de Cascais

Informa que mantém o parecer emitido na fase antecedente e que consta como anexo ao EIA.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

A área de intervenção do projeto não é abrangida nem interfere com áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas.

Especifica-se que a área onde incide o loteamento não é abrangida pela Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) e por Rede Natura 2000.

Ao nível da flora e habitats, foi objetivo do EIA a identificação e a caracterização das comunidades florísticas, das espécies prioritárias e/ou RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), da vegetação e dos habitats presentes na área definida para a instalação do loteamento.

No que se refere às espécies de flora com relevância, para efeito de conservação, espécies RELAPE e espécies protegidas por legislação específica, com potencial ocorrência na zona e área de implantação do projeto, no decorrer das amostragens apenas foi detetada a ocorrência da azinheira (*Quercus rotundifolia*).

O EIA identifica que atendendo a que o trabalho de campo não cobriu o ciclo anual, normalmente necessário para averiguar a riqueza específica de uma determinada área, e considerando que algumas espécies se encontravam ainda no estado vegetativo, o levantamento não se encontra completo. Contudo, clarifica que pelas características da vegetação da área de estudo e área envolvente, não será de esperar a ocorrência de espécies florísticas com interesse conservacionista.

O EIA refere que não foram identificados na área de estudo habitats passíveis de ser

considerados protegidos ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, depois de consultados os requisitos para essa classificação. Neste contexto especifica que tal análise reflete a reduzida importância ecológica da área de estudo e a sua intensa humanização, sendo as áreas mais naturais correspondentes a áreas florestais degradadas.

No que respeita à fauna e atendendo às disponibilidades de habitat existentes na área de estudo, o EIA identifica as espécies de mamíferos que podem ocorrer na área de intervenção, referindo que nenhuma delas tem estatuto de ameaça em Portugal ou está incluída nos Anexos II e IV da Diretiva Habitats.

No que respeita a quirópteros o EIA identifica que se suporta na informação disponibilizada no "site" do ICNF, que não refere a existência de abrigos de quirópteros num raio de 5 km da área de estudo. No entanto, identifica que o Atlas dos Morcegos de Portugal Continental indica, para a quadrícula 10x10 km onde se insere a área de estudo (MC78), a presença confirmada por meios acústicos de duas espécies aí listadas.

Segundo o EIA dadas as características da área de intervenção a comunidade de aves é constituída por espécies bem adaptadas à presença humana e a níveis elevados de perturbação e inclui mesmo algumas espécies exóticas, como o periquito-rabijunco, o mainá-de-crista e o bicode-lacre. Segundo o EIA nenhuma destas espécies possui estatuto de ameaça em Portugal ou está inserida no anexo I da Diretiva Aves (79/409-CEE).

Especifica o EIA que na área de intervenção existe a potencial ocorrência de três espécies de anfíbios: *Salamandra salamandra* (Salamandra-de-pintas-amarelas); *Bufo bufo* (Sapo) e *Rana perezi* (Rã-verde).

A avaliação de impactes foi realizada em termos qualitativos tendo-se identificado as principais ações potenciadoras de gerar impactes nas fases de construção, e exploração. Para o efeito o EIA teve em consideração essencialmente o valor e funcionalidade dos diversos habitats e a importância da área para espécies ameaçadas e/ou constantes nas Diretivas comunitárias transpostas para o quadro legal nacional.

O EIA identifica para a fase de construção os principais impactes decorrentes da desmatção, escavação, terraplenagem, montagem, funcionamentos e desmontagem dos estaleiros, circulação de veículos afetos à obra, movimentação de máquinas e trabalhadores, são os seguintes:

- Destruição direta do coberto vegetal, o que se traduz num impacte negativo, direto e permanentes, de magnitude reduzida, local, certo, irreversível e imediato. No entanto, pela composição florística da área de estudo e área envolvente, bem como pelos habitats presentes na mesma, o EIA considera que estes impactes são pouco significativos e parcialmente mitigáveis;
- A expansão de comunidades vegetais exóticas invasoras, sendo que o EIA considera que estes impactes são negativos, diretos, de reduzida magnitude, locais, prováveis, reversíveis, temporários, imediatos, mas pouco significativos e mitigáveis;
- Redução da taxa fotossintética das plantas, associada à deposição de poeiras sobre a vegetação resultantes do movimento de veículos pesados associados à obra, sendo que estes impactes são negativos, indiretos, temporários e pouco significativos.

Na fase de exploração o projeto irá estabelecer uma ocupação humana superior à verificada atualmente, com níveis de perturbação associados elevados, conduzindo a impactes negativos sobre a flora e habitats. Contudo o EIA considera que quanto às comunidades florísticas e os habitats presentes na área de implantação do projeto e envolvente, os impactes serão de magnitude reduzida, permanentes, localizados e pouco significativos.

Por seu lado a estrutura verde preconizada permitirá criar um contínuo natural integrado no espaço urbano e um sistema que assegurará o funcionamento dos ecossistemas fundamentais e simultaneamente compreenda uma rede de biótopos interligados por corredores que sirva de suporte à vida selvagem, o que se traduz por um impactes positivo significativos, direto ou indireto, de reduzida magnitude, local, certo, reversível, permanente, imediato.

A Ribeira de Sassoeiros constitui um corredor vital e preponderante na promoção da

| | |
|--|--|
| | <p>conectividade ecológica da área do plano com a envolvente, fundamental para o equilíbrio ecológico do território, pelo que a sua preservação e valorização terá um impacto positivo ao nível da manutenção da biodiversidade e conservação do ecossistema.</p> <p>A implementação do Parque Urbano contempla ações que beneficiarão este espaço atualmente ao abandono, transformando-o num novo espaço de recreio e lazer, valorizando o sistema ecológico e contribuindo para o equilíbrio do sistema biofísico, assegurando, ainda, a manutenção de grandes áreas permeáveis, recriando a paisagem natural do vale e encosta com zonas de clareira e mata mediterrânica. Destas ações resultarão impactos positivos significativos, diretos ou indiretos, de reduzida magnitude, locais, certos, reversíveis, permanentes, imediatos.</p> <p>A eliminação e controlo de espécies exóticas invasoras e o tratamento e controlo fitossanitário dos exemplares arbóreos, constituem ainda impactos positivos na promoção da sustentabilidade ecológica e da biodiversidade, sendo diretos ou indiretos, de reduzida magnitude, locais, certos, reversíveis, permanentes, imediatos e significativos.</p> <p>No que respeita à modificação do habitat, as alterações a introduzir incluem a perda de habitat em toda a área que será ocupada por construções e a recuperação do povoamento florestal atualmente existente e a sua transformação num Parque Urbano. Esta transformação, embora em fase de implementação constitua uma perda, dependendo do desenho que venha a adotar, poderá vir a melhorar as disponibilidades de habitat atualmente existentes. Assim, este impacto será negativo, de reduzida magnitude, permanente, localizado e pouco significativo em todas as fases de implementação. Na primeira fase a área abrangida será maior pelo que será esta a fase em que o impacto assumirá uma maior magnitude.</p> <p>Relativamente aos acréscimos nos níveis de perturbação, durante todas as fases de implementação/construção, os trabalhos implicarão a utilização de maquinaria diversa e a presença de um número de pessoas muito superior ao que atualmente utiliza a zona, o que implica um acréscimo considerável nos níveis de perturbação. No entanto, a área do Plano está já inserida numa malha urbana estando por isso mesmo sujeita a níveis de perturbação muito elevados, sobretudo na sua periferia. Globalmente o impacto será negativo, de reduzida magnitude, temporário, localizado e pouco significativo em todas as fases de implementação. Tal como nos impactos relativos às modificações de habitat também aqui é na primeira fase que a área abrangida é maior pelo que será esta a fase em que o impacto assumirá uma maior magnitude.</p> <p>Na fase de exploração, atendendo à ocupação humana muito superior à que se regista atualmente, os níveis de perturbação associados a esta presença humana serão muito superiores. Contudo tendo em consideração a natureza das comunidades faunísticas afetadas o impacto global será negativo, de reduzida magnitude, permanente, localizado e pouco significativo.</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>Síntese do resultado da consulta pública</p> | <p>A Consulta Pública decorreu entre o dia 7 de junho de 2018 e o dia 18 de julho de 2018, tendo sido alargada até ao dia 31 de julho de 2018, uma vez que se verificou que alguns dos documentos disponibilizados não se encontravam legíveis.</p> <p>No âmbito da Consulta Pública foram rececionadas 157 participações, sendo 152 provenientes de cidadãos e 5 de organizações (SOS Surf, PCP Organização Concelhia de Cascais, SOS Quinta dos Ingleses, Independentes de Carcavelos e Parede, Fórum por Carcavelos).</p> <p>Das participações rececionadas 97 são discordantes com o projeto, 53 são concordantes com o projeto, 3 são reclamações e 4 são sugestões. As reclamações foram integradas no grupo das discordâncias.</p> <p>Síntese do resultado das participações rececionadas</p> <p>Discordância</p> <p>Os principais fundamentos apresentados foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destruição do espaço verde; • O estudo desvaloriza o impacto sobre a área verde existente; • Desaparecimento da biodiversidade existente na mata (ex. rapinas noturnas); • Não foram tidos em conta os corredores ecológicos; |
|--|--|

- Grande área de construção junto à praia
- Acelera a erosão costeira;
- O excesso de construção vai levar ao desaparecimento do areal uma vez que a impermeabilização dos terrenos não vai permitir o depósito de areias, bem como vai bloquear os ventos de norte que transportam essas mesmas areias;
- Alteração do curso dos ventos;
- O estudo não avalia cientificamente os impactes sobre as ondas, a areia da praia e os ventos;
- Descaracterização da costa;
- Não foi tido em conta o aumento do nível do mar;
- O Estudo é omissivo relativamente às avaliações técnicas sobre o real impacte ambiental referente à zona costeira e seu ecossistema: praias, correntes marítimas, flora e fauna marítima e costeira, não tendo sido feita uma avaliação dos efeitos das alterações climáticas, erosão costeira e outras catástrofes naturais possíveis;
- Descaracterização da paisagem, a construção não se harmoniza com as construções existentes;
- Impactes visuais negativos sobre o enquadramento natural e paisagístico;
- A densidade habitacional vai ser excessiva;
- Aumento da poluição na praia devido ao elevado número de utilizadores;
- Não foram avaliadas as limitações ao uso da praia para as populações do concelho e da área metropolitana de Lisboa
- Grande pressão urbanística que vai contribuir para o aumento do número de carros, uma vez que a CP não moderniza a sua linha, nem está previsto fazê-lo;
- Aumento do tráfego e ausência de alternativas rodoviárias;
- Os dados apresentados relativamente ao tráfego não são claros
- Aumento do tráfego, que provoca dificuldades de circulação na zona
- Impacte negativo nos lençóis freáticos, devido à construção;
- Na fase de construção, risco de contaminação dos recursos hídricos por hidrocarbonetos e outros contaminantes, que devido à drenagem natural serão descarregados na praia;
- Não é respeitada a área da Reserva Ecológica Nacional (REN)
- O projeto está contra o determinado no Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML);
- O projeto constitui uma violação grosseira das opções do Planeamento e de estratégia para o território em causa, nomeadamente da ocupação determinada no PROT AML;
- O projeto contraria os pressupostos do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) - Cidadela/Forte de S. Julião da Barra
- Não é avaliado corretamente o impacte da impermeabilização do solo ao nível das ribeiras e zonas adjacentes;
- Riscos de cheia devido uma vez que se vai impermeabilizar mais de 70% do solo, não sendo suficiente para minimizar os riscos de cheias associados, a regularização da Ribeira de Sassoeiros;
- A impermeabilização dos solos irá prejudicar os aquíferos da zona, diminuindo a sua recarga e o aumento de risco de intrusões salinas que acabarão por tornar a água inutilizável pelas populações da zona;
- A impermeabilização dos solos irá provocar o aumento de escorrências de águas pluviais para a ribeira e para a praia, potenciando a perda da areia e aumentando a quantidade de detritos;
- Não foi apresentado um estudo imparcial e independente do impacte ambiental do projeto
- Compromete a prática do surf;
- Agravamento do estacionamento junto à praia;
- Não foram apresentadas simulações credíveis e não foi justificada a redução proposta do número de estacionamentos
- Destruição de vestígios arqueológicos;
- Não existem infraestruturas suficientes para acomodar tantas pessoas;
- Não são apresentadas soluções para o aumento das necessidades de água e saneamento, que presentemente já se encontram em rutura;
- Não são apresentadas soluções para o aumento da produção de resíduos,

colocando em causa a capacidade dos terrenos, a sustentabilidade do município e as estruturas existentes;

- Não são previstos reforços nas áreas da saúde, educação, segurança e proteção civil, colocando em rutura os meios existentes;
- Não foram tidos em conta os impactes cumulativos, face a outras construções recentes;
- A implantação de um setor terciário, irá criar uma nova centralidade pondo em causa o comércio do centro da vila de Carcavelos;
- O estudo devia ter sido elaborado por entidades independentes, assegurando uma rigorosa imparcialidade;
- O loteamento com uso privado, irá diminuir o valor da praia para os utentes e para o turismo;

No âmbito das discordâncias são apresentadas as seguintes sugestões:

- Parte da área em consideração devia ser classificada como parque natural regional de proteção da praia de Carcavelos
- O PPERUCS devia ser alterado de forma a:
 - Deixar espaço para o recuo da praia e da Avenida Marginal (no cenário provável de subida significativa do nível do mar)
 - Preservar a aerodinâmica da bacia envolvente da Praia de Carcavelos fundamental para manter a qualidade mundial do seu surf e minimizar a erosão da praia;
 - Manter a envolvente livre de edificações, mantendo o seu valor paisagístico;
 - O projeto deveria ter um zonamento conforme as áreas descritas na figura em anexo (ver Anexo I). A área azul é a mais sensível, delimitando os espaços a não construir. As zonas a verde incluem os espaços que ainda se encontram verdes e permeáveis. A área a amarelo inclui uma banda de 1 km de largura a montante da Praia de Carcavelos onde deve ser preservada a aerodinâmica da bacia.
- Devia-se manter o espaço verde mas tratado;
- Criar mais zonas de estacionamento ordenado;
- Transferir os direitos de construção para outro local;
- Afastamento do edificado à Marginal;
- Os edifícios deviam ter uma cêrcea mais baixa na primeira frente;
- Garantir a renaturalização da ribeira em todo o seu percurso no interior da área de intervenção

Concordância

Os principais fundamentos apresentados foram:

- Oferta de habitação de alta qualidade;
- Oferta de serviços e comércio;
- Grande área pavimentada e sinalizada para estacionamento
- Aumento da segurança de pessoas e veículos na área de acesso à praia e área envolvente;
- Melhoria da qualidade de vida da população local
- Incremento de desenvolvimento económico local;
- Regularização da Ribeira de Sassoeiros que permitirá melhorar a qualidade da água que chega à praia;
- Criação de equipamentos de utilização coletiva;
- Requalificação de uma área degradada;
- Criação de postos de trabalho;
- Os estudos efetuados concluem que a direção do vento não é alterada pelo que se mantem as características da praia de Carcavelos;
- Aumento das áreas de lazer;
- Melhoria dos acessos à praia;
- Melhoria do enquadramento paisagístico
- Aposta no desporto com a criação de campos de jogos, ciclovias e centro gímnico;
- Apoio às famílias na terceira idade;
- Criação de equipamento escolar

| | |
|--|--|
| | <p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir substancialmente a área de construção; • Abrir uma discussão com a participação dos cidadãos • Transparência nos estudos de impacte ambiental e outros, necessário para compreender o real impacte do projeto: • Abertura de um concurso público de proposta de arquitetura e planeamento urbanístico; • Abrir um referendo; • Ligar o parque urbano à praia criando um contínuo natural. <p>Conclusões</p> <p>Verifica-se que a maior parte das participações são de discordância com o projeto, embora haja também um elevado número de participações de apoio/concordância (34%).</p> <p>As discordâncias principais têm a ver com os impactes na ecologia, na paisagem e na gestão do espaço (tráfego, acessos à praia, etc.). Muitas participações expressam preocupação com os efeitos decorrentes das alterações climáticas.</p> <p>As participações favoráveis ao projeto têm a ver com o desenvolvimento económico e a requalificação da área que o projeto pode suscitar.</p> |
| <p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p> | <p>Relativamente à conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e servidões administrativas, tem-se a referir:</p> <p>O projeto está inserido na área do Plano de Pormenor do Espaço de Reestruturação Urbanística de Carcavelos Sul (PPERUCS) publicado e que o mesmo PP já teve de obedecer às orientações/diretivas do PROTAML, considera-se que o projeto não colide diretamente com as orientações estratégicas deste Plano Regional para o local.</p> <p>Nos termos do PDM de Cascais verifica-se que os planos de urbanização e os planos de pormenor eficazes à data da entrada em vigor do PDM de Cascais, assinalados e delimitados na Planta de Ordenamento, mantêm-se em vigor e prevalecem sobre as disposições do PDM, enquanto não forem alterados, revistos ou suspensos.</p> <p>Assim, nos termos da alínea r) artigo 4.º do regulamento do PDM de Cascais no local do projeto vigora o Plano de Pormenor do Espaço de Reestruturação Urbanística de Carcavelos Sul (PPERUCS).</p> <p>Nos termos do PPERUCS verifica-se que não é integralmente demonstrada a conformidade com todas as disposições, nomeadamente, o excesso de implantação e de construção - artigo 30.º, Anexos I e II do regulamento e as áreas de cedências - artigo 81.º.</p> <p>Relativamente à REN, a generalidade das ações do projeto são passíveis de virem a ter enquadramento nas exceções referidas no art.º 20º do RJREN, encontrando-se isentas ou sujeitas a comunicação prévia da CCDR nas tipologias afetadas, cumprindo os condicionalismos estabelecidos na Portaria nº 419/2012, de 20 de novembro, e não se afigurando colocarem em causa as funções inerentes às tipologias afetadas.</p> <p>Para tal, deverá no entanto, assegurar-se o recurso a pavimento permeável ou semipermeável nos estacionamento, a não ocorrência de movimentos de terra significativos, a recolha de resíduos e que as travessias da Ribeira de Sassoeiros sejam projetadas por forma a não interferirem com o leito e a não constituírem obstáculo à livre circulação das águas e à adequada funcionalidade hidráulica e hidrológica da linha de água, privilegiando o recurso a estruturas ligeiras.</p> <p>No que respeita às intervenções na Ribeira de Sassoeiros, verifica-se que a linha de água REN é coincidente com a linha de água representada no PP e no loteamento como a céu aberto, ou seja, com o traçado final da linha de água após regularização.</p> |
| <p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p> | <p>Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Geologia, Geomorfologia e aos Recursos Geológicos, Clima, Ecologia, Sócio economia, Recursos Hídricos, Solo e Usos do Solo, Ambiente Sonoro, Património Arqueológico e Paisagem.</p> |

No que respeita à Geologia, Geomorfologia e aos Recursos Geológicos considera-se que os impactes gerados pelo projeto serão negativos e pouco significativos.

Tendo em conta a proximidade geográfica à linha de costa considerou-se importante analisar o estudo apresentado no EIA dedicado à Dinâmica Costeira, embora a área de intervenção não esteja diretamente relacionada com esse tema.

Desta análise realça-se que a subida do nível do mar e as alterações previstas para a ondulação num horizonte temporal de 100 anos não afetará diretamente a zona intervencionada, sendo afirmado que o galgamento e inundação oceânica da zona compreendida entre o limite sul da parcela e o bordo do talude que margina a praia de Carcavelos serão improváveis, dada a sua morfologia e altimetria.

Relativamente à influência que o projeto possa ter na Praia de Carcavelos, designadamente no alargamento das condutas de drenagem sob a marginal, para permitir a passagem de um maior caudal, e na contribuição sedimentar da ribeira para a praia, os impactes serão pouco significativos no balanço sedimentar costeiro.

Em termos de impactes na Dinâmica Costeira, considera-se que o incremento do transporte de finos através da ribeira dos Sasseiros devido a escavações e alterações da morfologia existente poderá constituir um impacte negativo para a qualidade do areal. Cumpridas as medidas de minimização para este aspeto, considera-se que o impacte poderá ser nulo.

A abertura da passagem hidráulica de maiores dimensões poderá influenciar a qualidade do areal, sendo aqui igualmente propostas medidas de minimização para impossibilitar a contaminação da areia com os materiais da obra, pelo que o impacte poderá ser considerado nulo.

Na fase de exploração, e relativamente à Dinâmica Costeira, a impermeabilização provocada pelo empreendimento terá expressão pouco significativa relativamente à escala da bacia hidrográfica, o que, associado ao pequeno caudal sólido já existente, torna pouco significativas as consequências na alteração da contribuição sedimentar. Assim, considera-se o impacte da intervenção pouco significativo.

No que respeita ao Clima, avaliou-se o impacte do loteamento sobre o regime de ventos e a evolução da Praia de Carcavelos, verificando-se que as construções não alteram o sentido do escoamento do vento e só originam pequenas diferenças a alturas superiores a 20 metros acima do nível do mar, pelo que se conclui que as construções planeadas para Carcavelos-sul não terão impacte sobre a qualidade do surf na praia.

Avaliou-se também o impacte que as novas edificações, em especial as construções edificadas em banda, provocam na circulação natural das brisas marítimo-continentais e, por inerência, no clima local e envolvente.

É do conhecimento geral que as brisas marítimas são significativamente influenciadas por obstáculos, bem como o seu surgimento e a sua dissipação, dependem da atuação ou não de efeitos globais (de maior escala). Quando os ventos globais são fracos, as brisas marítimas podem dominar.

E a circulação destas pode ser afetada pela existência de 5 edifícios com 15 metros de altura, na frente da marginal.

Assim, considera-se que em termos de impactes no regime de ventos (à exceção das brisas marítimas que são por definição afetadas pela existência de obstáculos colocados na sua direção) e no próprio risco costeiro, não são expectáveis impactes negativos significativos, à exceção dos impactes provocados por um tsunami.

No que diz respeito à análise do impacte que as novas edificações, e em especial as construções edificadas em banda, provocam na circulação natural das brisas marítimo-continentais e, por inerência, no clima local e envolvente, considera-se que a análise apresentada no EIA não é suficientemente consistente, devendo em fase de RECAPE, ser apresentada uma análise sobre os impactes das novas edificações e em especial as construções edificadas em banda, na circulação natural das brisas marítimo-continentais e, por inerência, no clima local.

Relativamente ao fator ambiental Ecologia, verificou-se que a área de intervenção insere-se numa área tipicamente urbana e não se verifica a existência de espécies da flora ou habitats sujeitos a legislação específica, designadamente as constantes nos anexos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º

49/2005, de 24 de Fevereiro.

Ao nível dos quirópteros, o EIA sugere que, na fase de construção, e antes da demolição dos edifícios existentes, em ruínas, sejam realizados recenseamentos dirigidos para os mesmos de modo a que seja possível averiguar sobre a eventual presença destas espécies.

Assim, considera-se que o projeto induzirá impactes negativos pouco significativos e minimizáveis, se forem cumpridas as medidas de minimização e as condicionantes constantes da DIA.

No que concerne ao fator ambiental **Socio economia**, considera-se que durante a fase de construção poderá ocorrer um aumento de população a residir temporariamente na freguesia de Carcavelos, ou freguesias vizinhas, constituída pelos trabalhadores da obra. Constitui-se um impacte positivo, temporário, de efeito local, magnitude reduzida e pouco significativo.

Os Impactes sobre as atividades económicas relacionam-se com o aumento previsível de trabalhadores na área de implantação do projeto durante o período de construção, contribuirá para um acréscimo de procura no consumo de bens e na utilização dos serviços locais, especialmente no que se refere à restauração, comércio e alojamentos.

Sobre o Emprego considera-se que durante o período de obras registar-se-á um aumento temporário do número de postos de trabalho, essencialmente no setor da construção civil. De acordo com estimativas do Projeto poderão estar envolvidos, em média, 300 trabalhadores por dia na fase de obra, a que corresponde um impacte positivo, direto e temporário.

Entre os impactes negativos da fase de construção incluem-se potenciais afetações de atividades praticadas na área de intervenção e/ou na sua envolvente imediata, ou do uso que faz atualmente dos espaços, como resultado da desorganização espacial, emissão de ruído e poeiras e constrangimentos no acesso às zonas em obra.

Ao nível das acessibilidades o aumento da circulação de veículos pesados na fase de obra é suscetível de causar perturbação no tráfego que circula nas vias rodoviárias circundantes, nomeadamente na Avenida Marginal, Estrada da Torre e Avenida Jorge V, podendo afetar a fluidez da circulação nessas vias.

Durante a fase de construção registar-se-ão, ainda, dificuldades no atravessamento da área da mata de Carcavelos pelos peões que atualmente utilizem esta zona no atravessamento desde a zona a norte, até à zona da Marginal e da praia.

Na fase de exploração considera-se que o impacte no parque habitacional da freguesia de Carcavelos associado à concretização dos alojamentos previstos no Loteamento da Quinta dos Ingleses é positivo, permanente, direto, de âmbito local, de magnitude elevada e muito significativo.

Ao nível das atividades económicas e emprego é expectável que o projeto se venha a constituir como um fator dinamizador da economia local, possibilitando a criação de emprego e contribuindo para a fixação de atividades, nomeadamente no que se refere ao turismo e serviços e comércio.

Ainda é de registar o aumento da capacidade de estacionamento de apoio à praia considerado no âmbito do Loteamento, que contribuirá para atenuar as deficiências a este nível que todos os Verões se fazem sentir. O ordenamento do estacionamento de apoio à praia (previsto no POOC) constitui-se, assim, como um aspeto que poderá contribuir, não só para uma melhor oferta de mobilidade e acessibilidade no interior da zona de intervenção, como também de acesso a um dos recursos turísticos de excelência da freguesia.

O aumento da capacidade hoteleira é outro dos impactes positivos associados ao projeto, com a construção de um equipamento hoteleiro, situado na fronteira a poente e a sul com o Parque Urbano, beneficiando do enquadramento que aquele espaço verde lhe confere e da relação privilegiada com a frente de mar e Praia, sendo uma mais valia do empreendimento.

Esperam-se, assim, impactes positivos na atividade económica local e na criação de emprego, diretos, permanentes, prováveis, de magnitude elevada, e muito significativos, embora em alguns casos apenas se façam sentir a médio/longo prazo no contexto do mercado de emprego local.

Será de esperar que o aumento do tráfego de veículos ligeiros decorrente da entrada em funcionamento deste empreendimento, de visitantes e trabalhadores, a par do aumento de veículos pesados que abastecerão as unidades comerciais e recreativas previstas, venha a exercer pressão sobre rede viária mais próxima, especialmente quando considerado em conjunto com o Campus da Universidade

O projeto proposto introduz uma significativa alteração funcional e de desempenho territorial. Comporta, assim, efeitos negativos e positivos significativos.

Os efeitos negativos encontram-se minimizados sobretudo pelo enquadramento do projeto em processo de planeamento no âmbito do PPERUCS, com vista a potenciar efeitos de ordenamento funcional e territorial.

Relativamente aos **Recursos hídricos** considera-se o seguinte:

Nos **Recursos Hídricos Subterrâneos**, na fase de construção o EIA prevê como impactes a intersecção do nível freático como resultado da execução de escavações para a construção de caves subterrâneas.

O número de pisos de caves chegará a ser de 5, em alguns lotes, o que representa uma profundidade de escavação de 16 m. Caso haja bombagem das águas subterrâneas intersetadas, para a superfície, os níveis da água subterrânea baixarão, o que resultará no avanço para o interior, da cunha salina.

Este impacte é negativo e muito significativo, de magnitude variável, direto e reversível, caso não sejam implementadas medidas de minimização.

Não se prevê a afetação de outras utilizações (captações) privadas, localizadas na vizinhança da área de estudo, porque aquelas captações captam níveis a profundidades superiores a 60 m e porque se prevê que o impacte seja temporário e apenas o nível superficial seja afetado.

A qualidade das águas subterrâneas poderá ser afetada em caso de ocorrência de derrame accidental de substâncias poluentes no solo (combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, entre outro, induzindo impactes negativos, contudo minimizáveis.

Durante a fase de exploração não se prevê a ocorrência de interferências diretas com o nível freático. A construção abaixo do nível do solo será efetuada de forma a evitar a infiltração de água nos pisos subterrâneos evitando, assim, a necessidade de bombagem de águas do aquífero.

As áreas de estacionamento, na zona inserida no POOC, serão permeáveis ou semipermeáveis, salientando-se que os terrenos onde serão construídos os estacionamentos se encontram atualmente muito compactados evidenciando um reduzido coeficiente de infiltração.

Assim sendo, o EIA classifica os impactes na quantidade, de uma forma geral, como negativos, diretos, irreversíveis, locais, de magnitude reduzida e não significativos.

Os impactes na qualidade da água subterrânea estarão relacionados com utilização de águas pluviais de escorrência dos pavimentos (estacionamentos e vias de circulação) para a rega (armazenadas em duas cisternas).

As estimativas efetuadas apontam para que a qualidade das águas pluviais cumpram com as normas de qualidade estipuladas para águas de rega, prevenindo-se apenas a ultrapassagem dos Valores Máximos Recomendáveis (VMR) em relação aos Sólidos Suspensos Totais (SST). Não obstante, recomendou-se a implantação de um dispositivo de separação de hidrocarbonetos, precedido de um decantador para a retenção de sólidos a montante da entrada das águas pluviais nas referidas cisternas.

Considera-se que os impactes nas utilizações particulares para rega serão pouco significativos porque as captações localizam-se a montante do loteamento, tendo em conta o sentido preferencial do escoamento subterrâneo (N-S) e que é perpendicular à linha de costa.

Nos Recursos Hídricos Superficiais:

De acordo com o EIA, estão previstas executar na ribeira de Sassoeiros algumas intervenções. Considera-se que estas intervenções na ribeira de Sassoeiros no troço que atravessa a área de implantação do projeto é uma mais-valia em termos de recursos hídricos.

Relativamente aos impactes e segundo o EIA, os trabalhos de preparação do terreno (decapagem, desmatação e regularização) apenas serão realizadas nas parcelas/lotes de terreno a intervir em cada etapa, mantendo-se inalterável a restante área.

Durante a fase de construção as operações de desmatação e decapagem, as movimentações de terras e a circulação de maquinaria pesada poderão afetar a drenagem natural dos terrenos, aumentando o escoamento superficial e, conseqüentemente, a erosão do solo.

O aumento de partículas sólidas em suspensão poderá provocar o assoreamento das infraestruturas de drenagem e/ou do leito da ribeira com conseqüências ao nível do escoamento do curso de água no seu troço final e agravar os efeitos de uma eventual situação de cheia.

Os impactes induzidos no escoamento são negativos, no entanto minimizáveis através da implementação das medidas constantes da DIA.

As águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias dos estaleiros serão encaminhadas para a rede pública de drenagem, sendo expeável que sejam descarregadas no coletor público.

Os efluentes industriais resultantes de lavagens e de outras operações assim como as águas pluviais suscetíveis de contaminação deverão ser encaminhadas para uma bacia de retenção para posterior encaminhamento adequado por forma a minimizar os impactes negativos induzidos por aqueles efluentes.

Em caso de ocorrência de derrame de óleos e combustíveis poderão ser induzidos impactes negativos cuja significância poderá ser minimizável através da limpeza imediata da zona.

Relativamente à solução de descarga de águas pluviais e de regularização da ribeira de Sassoeiros com execução de bacia de retenção, considera-se que serão induzidos impactes positivos e significativos, uma vez que as condições de escoamento serão melhoradas, minimizando o efeito associado à cheia com período de retorno de 100 anos.

Quanto ao alargamento da passagem pedonal (de 6 para 12 m) considera-se que poderá constituir um canal de entrada do mar, em situação de evento de tempestade. O EIA considera que *o alargamento referido possibilita a entrada de maior caudal, no entanto não aumentará significativamente os impactes do galgamento e inundação, visto que estes são limitados pelo desnível altimétrico entre as cotas do piso da passagem (projetado a cota igual à atual) e a superfície topográfica envolvente, que é independente da largura da passagem. Excetua-se desta condição o troço jusante da ribeira de Sassoeiros (bem como as estruturas artificiais que a substituam), localizadas a cotas mais baixas, mas tal não aparenta configurar risco relevante.*

Na fase de exploração prevê-se a produção de águas residuais domésticas que terão como destino o emissário da ex-SANEST, atual Águas do Tejo Atlântico, S.A., sendo tratados na ETAR da Guia, pelo que os impactes induzidos pelo projeto serão negativos, pouco significativos.

O aumento da superfície impermeabilizada irá aumentar o escoamento superficial e o conseqüente aumento do caudal de ponta na ribeira de Sassoeiros. No entanto atendendo que a impermeabilização prevista representa cerca de 3% do total da área da bacia hidrográfica da ribeira de Sassoeiros, considera-se o impacte negativo pouco significativo, minimizado pela regularização da ribeira de Sassoeiros.

Relativamente ao efeito das descargas das águas pluviais geradas pelo projeto na qualidade da água da ribeira de Sassoeiros, considera-se que este terá que ser avaliado através da realização de monitorização em pontos localizados a montante e a jusante, das descargas na ribeira, devendo ser implementado o plano de monitorização constante da DIA.

No que respeita ao fator ambiental Solo e Uso do Solo, verifica-se que na área do projeto ocorrem Aluviossilos e Solos de Baixas, Solos calcários Pardos e Solos calcários Vermelhos,

De acordo com a Carta de Capacidade de Uso do Solo verifica-se que grande parte dos solos ocorrentes na área do projeto apresenta aptidão reduzida (34% classe D)

para o uso agrícola. Cerca de 18% dos solos são detentores de uma aptidão moderada de classe C e 17% apresentam uma elevada aptidão de classe B.

É durante a fase de construção que se verifica a maior parte dos impactes sobre os solos e sua aptidão, considerando que é nesta fase que se verificam as ações construtivas do loteamento, como seja a desmatagem e decapagem da terra vegetal, movimentações de terra, circulação de veículos e maquinaria afeta à obra, instalação e utilização das estruturas do estaleiro, construção das vias de acesso e outras infraestruturas.

Considerando que as intervenções se efetuam maioritariamente em solos sem aptidão ou com reduzida aptidão agrícola, em menor escala em solos com moderada aptidão (e limitações resultantes do solo na zona radicular) e que os solos com aptidão elevada para a agricultura em parte já se encontram muito compactados, conclui-se que os impactes negativos das operações de desmatagem e decapagem da terra vegetal sobre os solos serão pouco significativos.

Na fase de construção poder-se-á verificar a contaminação do solo, em resultado de derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas eventuais ocorrências, poderão determinar impactes negativos, embora pouco prováveis se forem adotadas as medidas de minimização propostas na DIA e à gestão de resíduos.

Do ponto de vista do uso atual do solo pode-se constatar, que a área destinada à implantação do futuro loteamento não apresenta praticamente construção à exceção do conjunto edificado do St Julian's School e de pequenas construções dispersas.

As ações decorrentes da fase de construção, poderão acarretar impactes negativos provocando a compactação, impermeabilização dos solos e alteração do uso atual. Os impactes consideram-se negativos diretos, de magnitude reduzida, temporários a permanentes e reversíveis a irreversíveis.

As afetações decorrentes do loteamento introduzirão alterações significativas à ocupação atualmente verificada (uma área atual predominantemente ocupada por áreas naturais) classificando-se os impactes associados como negativos, diretos, de magnitude reduzida, permanentes e irreversíveis, iniciando-se na fase de construção e tornando-se definitivos na fase de exploração.

Numa fase de exploração, os impactes negativos considerados permanentes identificados e avaliados durante a fase de construção mantem-se, dando-se a conversão definitiva da ocupação do solo.

Neste sentido, o loteamento vem estabelecer uma série de projetos que levarão a uma ocupação do solo significativamente diferente da atual, preconizando-se a alteração de uma ocupação predominantemente natural, embora muito degradada, para uma ocupação predominantemente edificada.

Apesar de ocorrer uma artificialização do solo, considera-se que a significância deste impacte é baixa, uma vez que não ocorrerá a afetação de solo com elevado potencial de uso e a concretização da estrutura verde, com especial relevância para o Parque Urbano, permite compensar e minimizar, em parte, estes efeitos.

Relativamente ao fator ambiental Ambiente Sonoro, a avaliação do impacte do projeto da Operação de Loteamento da Quinta dos Ingleses, contempla a existência dos corredores de proteção acústica determinados no Plano de Pormenor do Espaço de Reestruturação Urbanística de Carcavelos Sul (PPERUCS) e integra a medida de minimização estipulada no âmbito do PP para a Av. General Eduardo Galhardo.

Em função dos resultados da avaliação do impacte do projeto sobre a qualidade do ambiente sonoro da envolvente próxima, essa medida foi complementada com uma solução idêntica preconizada para a Av. Jorge V e foi proposto um plano de monitorização da qualidade do ambiente sonoro para a fase de exploração.

Atendendo a que só em fase de projeto de execução serão concretizados os objetivos e requisitos dos corredores de proteção acústica (afastamentos mínimos às fontes sonoras garantia da adequação dos níveis sonoros para usos objeto de proteção e interdição de usos considerados sensíveis ao ruído) e sendo certo que o local de monitorização proposto não permite, por si só, a verificação das conclusões da avaliação acústica efetuada e da eficácia das soluções preconizadas para cumprimento das exigências regulamentares aplicáveis a toda a área de intervenção-limites norte, sul e nascente, o Plano de Monitorização deverá ser revisto em fase de

6

projeto de execução, designadamente quanto aos locais de monitorização para a fase de exploração.

A avaliação acústica efetuada no âmbito do EIA aponta para um impacto negativo pouco significativo ao nível da qualidade do ambiente sonoro, desde que cumpridas as medidas de minimização constantes da DIA,

No fator ambiental **Património Arqueológico**, verificou-se que foi considerada a importância patrimonial da Quinta Nova de Santo António, incorporando as orientações que o Plano definia em relação à preservação e valorização deste conjunto. Assim, considera-se que se encontra devidamente identificado o património arquitetónico na área do projeto, salientando-se a Quinta Nova de Santo António, ou dos Ingleses e alameda de acesso, bem como um conjunto de estruturas e elementos patrimoniais na sua envolvente, (como pontes sobre a Ribeira de Sassoeiros, troços de muros sul e poente e o portal poente da quinta, duas torres/depósitos de água, depósito de combustível em ferro), que o PPERUCS previa manter e recuperar.

Embora se constate que não existe zona de proteção que constitua servidão administrativa da DGPC, considera-se que em função da proteção e valorização do Conjunto de Interesse Municipal (CIM), e conforme previsto no art.º 54.º, conjugado com o art.º 59º do DL nº 309/2009, de 23 de outubro, em articulação com a Câmara Municipal sejam previstas medidas de salvaguarda de carácter preventivo no âmbito do desenvolvimento do projeto de execução, na fase de construção e na fase de exploração.

No que se refere ao património arqueológico a área de implantação do projeto insere-se num território com elevada sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica desde a pré-história antiga até ao presente.

De referir que as condições de visibilidade do solo não permitiram uma correta caracterização em termos arqueológicos, não sendo por isso de excluir a eventual afetação de ocorrências patrimoniais não identificados até ao momento.

Assim, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos, quer pela vegetação, quer pelo solo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas inseridas na DIA de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico que possa existir e que não tenha sido detetado.

Relativamente ao fator ambiental **Paisagem**, a área destinada à localização do projeto insere-se na NUTIII - Grande Lisboa, fazendo parte integrante da Área Metropolitana de Lisboa, mais concretamente a ocidente do estuário do Tejo entre a linha de caminho-de-ferro de Cascais, a norte, e a "marginal" e a praia de Carcavelos, a sul, numa zona urbana consolidada.

Em termos gerais, na envolvente à área de implantação do Projeto, a paisagem é claramente urbana, sendo a praia de Carcavelos o seu elemento natural mais marcante.

A área de intervenção é atravessada no sentido N-S por uma linha de água principal, a ribeira de Sassoeiros, que desagua na praia de Carcavelos.

A vegetação é um componente da paisagem, determinante nas características físicas intrínsecas deste território, refletindo a sua qualidade visual.

De acordo com as suas características biofísicas e sua ocupação, na área de influência do Projeto diferenciam-se três unidades de paisagem de caráter local:

- UP 1 - Áreas artificializadas
- UP 2 - Mata -
- UP 3 - Praia -

Para a avaliação da Capacidade de Absorção Visual da Paisagem foi construído um modelo digital do terreno (MDT), sendo a análise sustentada em indicadores de acessibilidade visual selecionando-se no total 14 pontos de observação referentes aos locais de maior visibilidade sobre a área de implantação do Projeto.

Pela análise da carta de Capacidade de Absorção Visual da Paisagem é possível

4

concluir que, de uma maneira geral, a área de incidência do Projeto tem uma forte exposição visual e grande frequência de visibilidade a partir das suas imediações mais próximas. O tecido urbano consolidado na sua envolvente inibe a sua maior exposição visual a partir de pontos mais afastados da área de implantação.

As áreas com uma maior capacidade para absorver novos elementos na paisagem concentram-se nos locais mais interiores da área de intervenção e a cotas mais baixas.

Relativamente à Qualidade Visual foram definidas manchas distintas para cada um dos componentes analisados e quantificada a sua qualidade visual.

Considerou-se que as áreas com qualidade visual de valor mais alto correspondem a áreas de natureza ecológica e estrutural elevada como a praia, e áreas de natureza cultural elevada como o conjunto edificado e espaços exteriores da St. Julian's School e a alameda setecentista.

Uma classificação imediatamente abaixo foi atribuída ao corredor ecológico e estruturante da paisagem constituído pela ribeira de Sassoeiros.

Considerou-se com o mesmo valor de qualidade visual a mata, que infere à paisagem alguma naturalidade e diferenciação, em confronto com a paisagem urbana consolidada envolvente e por constituir um elemento essencial ao equilíbrio dos ecossistemas e da vida humana.

As infraestruturas, as áreas em construção fora da área de intervenção (essencialmente a área em construção da Nova School of Business and Economy a nascente) e as áreas com elevada degradação biofísica foram consideradas nas classes mais baixas de qualidade visual, pelo carácter artificial que apresentam.

O Solar onde funciona a St. Julian's School e a respetiva Alameda Setecentista de acesso foram considerados como elementos valorizadores da paisagem. Estes elementos classificados, pelo seu valor concelhio, são elementos "construídos" marcantes na paisagem e na identidade local.

A Carta de Sensibilidade da Paisagem apresentada no EIA foi elaborada com base nas cartas de Qualidade Visual e Capacidade de Absorção Visual.

Os impactes mais significativos ocorrem durante a fase de construção do projeto, uma vez que, a esta fase estão associadas as movimentações de maquinaria pesada, alteração da morfologia do terreno e consequentemente movimentação de terras e implantação dos estaleiros. Esta é uma fase em que a paisagem se encontra profundamente descaracterizada.

Face à tipologia do projeto em avaliação e tendo em conta a caracterização da situação de referência, considera-se que os impactes na fase de construção foram claramente identificados e avaliados e considerados como negativos, significativos, contudo temporários e reversíveis.

Do ponto de vista da perceção da paisagem, a presença do Loteamento acarreta impactes visuais significativos. Em termos da relação do modelo de ocupação do Loteamento com a envolvente considera-se que o impacto no geral é negativo, de magnitude reduzida e significativo pela alteração do uso do solo, alterando a atual silhueta da paisagem.

Decisão

Favorável Condicionada

Condicionantes

1. De acordo com as Orientações para o projeto do Parque Urbano e RPE_07, Orientações para a Estrutura Verde do Loteamento, deve ser privilegiada a plantação de espécies vegetais autóctones e endémicas, tal como está previsto na avaliação ambiental estratégica realizada no âmbito do PPERUCS. Ao nível do coberto arbóreo e arbustivo, é importante considerar uma seleção com base em espécies autóctones e adequadas a promover a ocorrência das espécies da fauna listadas como de ocorrência potencial.
2. Substituição das espécies *Melaleuca arminalis*, *Metrosiderus excelsa* e *Pittosporum crassifolium*, por outras.

preferencialmente autóctones e mais adequadas à intenção de recriar “a paisagem natural do vale e encosta com zonas de clareira e mata mediterrânica”.

3. Em sede da requalificação e restauro fluvial ou na definição espacial do coberto arbóreo e arbustivo da Ribeira de Sassoeiros deve-se tomar em conta as características edafo-climáticas do local e requisitos ecológicos das espécies a introduzir, sugerindo-se que sejam privilegiadas as espécies vegetais autóctones e endémicas.
4. Respeitar as distâncias preconizadas pelos corredores de proteção acústica, identificados no PP;
5. Garantir que nos Corredores de proteção acústica são interditos quaisquer usos “considerados sensíveis ao ruído”;
6. Manter a função do muro, enquanto medida de proteção acústica, junto à Av. Jorge V (conforme previsto no artigo 9º do Regulamento do PP).
7. Adoção das medidas de minimização e plano de monitorização constantes da DIA.

Elementos a apresentar em fase de RECAPE

1. Análise sobre os impactes das novas edificações e em especial as construções edificadas em banda, na circulação natural das brisas marítimo-continentais e, por inerência, no clima local e envolvente.
2. Demonstrar a adequação do projeto com a totalidade das disposições do PPERUCS, o qual foi desenvolvido com a necessária e adequada ponderação de todos os princípios e critérios técnicos e legais;
3. Reformulação do Plano de Monitorização designadamente quanto aos locais de monitorização para a fase de exploração, de forma a verificar a eficácia dos corredores de proteção acústica.
4. Reformulação do projeto de regularização da Ribeira de Sassoeiros, o qual deverá contemplar a drenagem pluvial da área do projeto (3 pontos de descarga na margem direita e 1 ponto de descarga na margem esquerda), de modo a que a drenagem seja efetuada no leito da ribeira de Sassoeiros e não no coletor DN1700mm nem no canal paralelo à linha de água.
5. Autorização/declaração da entidade gestora do coletor (Águas do Tejo Atlântico, S.A) em como possui capacidade para receber o volume de efluentes produzidos, bem como se encontram asseguradas as alterações que eventualmente sejam necessárias realizar nas infraestruturas da rede pública de drenagem para receber aqueles efluentes.
6. Apresentação da localização do estaleiro e indicação do encaminhamento das águas pluviais potencialmente contaminadas e respetivo destino final.
7. Apresentação do pedido de TURH para todas as descargas de águas suscetíveis de contaminação após tratamento (separador de hidrocarbonetos) no meio hídrico ou no solo.
8. Imediatamente a jusante de cada um dos separadores de hidrocarbonetos, prever uma caixa de visita, de modo a possibilitar a recolha de amostras a fim de controlar a qualidade da água e a eficiência do tratamento.
9. Caso haja lugar a bombagem e conseqüente infiltração de águas, por motivo de interseção do nível freático durante a construção das caves, indicar o procedimento a adotar e os locais onde se processará essa infiltração.
10. Apresentar um programa de monitorização do nível freático com a localização exata dos piezómetros a construir, indicando a calendarização da medição dos níveis freáticos, durante a fase de exploração;
11. Assegurar que nos espaços verdes serão utilizadas espécies adaptadas às condições edafo-climáticas da região e que sejam menos exigentes em fertilizantes e necessidades hídricas;
12. Apresentar Carta de Condicionantes atualizada com a integração de todos os elementos patrimoniais com interesse cultural, nomeadamente todos inventariados pelo EIA e os decorrentes da ação de diagnóstico, contemplada para a fase de Projeto de Execução;
13. Inclusão no Caderno de Encargos da Obra, de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas, nomeadamente através da Carta de Condicionantes, assim como de todas as medidas referentes ao Património Cultural;
14. Nos casos em que não seja possível evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, deve ficar também garantida através do Caderno de Encargos, a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra e no caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral;
15. Identificar as condições e periodicidade das obras de conservação, de acordo com o DL nº 140/2009, de 15 de junho do conjunto de elementos patrimoniais identificados no Quadro 6.45, pp. 306 do RS (como as pontes sobre a Ribeira de Sassoeiros, troços de muros sul e poente, o portal poente da quinta, duas torres/depósitos de água, depósito de combustível em ferro), que o PPERUCS previa manter e recuperar;

16. Elemento Patrimonial (E.P.) 1 - Ponte / Século XIX - Preservação integral *in situ* - Apresentar pormenorização de conservação e integração da ponte no âmbito do programa do novo Parque Urbano. Levantamento topográfico e fotográfico de pormenor com vista à preservação de memória futura;
17. E.P. 2 - Muro original da Quinta / Século XVIII - Preservação *in situ* - Apresentar pormenorização de conservação no âmbito do programa do novo Parque Urbano. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva. Previamente deverá realizar-se a desmatação, onde tal for necessário, de modo a permitir um registo eficaz da estrutura;
18. E.P. 3 - Muro (muro original da quinta/alinhamento da linha de artilharia do sistema defensivo da praia de Carcavelos, do século XVII) - Preservação integral *in situ* - Apresentação de estudo histórico arqueológico que esclareça a relação da estrutura com o sistema defensivo da praia de Carcavelos, do século XVII. Para além do levantamento documental, deverá ainda incluir o levantamento topográfico, fotográfico e em vídeo. Em função dos resultados do estudo histórico deverá ser equacionada a utilização de estudos geofísicos e realizadas sondagens arqueológicas de diagnóstico, tendentes a esclarecer e avaliar a relevância patrimonial da estrutura, definindo, consoante os resultados, medidas de minimização /valorização adicionais a adotar;
19. E.P. 4 - Calçada / Século XVIII - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva. Previamente deverá realizar-se a desmatação, onde tal for necessário, de modo a permitir um registo eficaz da estrutura;
20. E.P. 5 - Portal - Preservação integral *in situ* - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
21. E.P. 6 - Alameda parte integrante da Quinta Nova de Santo António / Século XVIII - Apresentar pormenorização de proposta de intervenção que garanta nomeadamente:
 - i. A sua manutenção como via exclusivamente pedonal e clicável, bem como a manutenção do alinhamento arbóreo existente que lhe fornece enquadramento paisagístico;
 - ii. Recuperação dos muros e calçada existentes seguindo as convenções vigentes para intervenções de conservação e restauro em património cultural construído. A calçada existente deverá ser recuperada e mantida, sendo desejável a reutilização do material pétreo provenientes da desmontagem das EPs 4, 17 e 18;
 - iii. Limitar a abertura de vãos de passagem de forma a não comprometer a significância patrimonial da Alameda dentro do conjunto classificado;
22. E.P. 7 - Ponte em alvenaria de pedra e arco de volta perfeita / Século XVIII - Preservação integral *in situ* - Apresentar pormenorização de conservação e valorização/Integração da ponte no âmbito do programa do novo Parque Urbano. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo e fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva.
23. E.P. 8 - Muro de contenção da ribeira / Século XVIII - Preservação *in situ* - Apresentar pormenorização de ação de conservação do troço Norte no âmbito do programa do novo Parque Urbano. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva. Previamente deverá realizar-se a desmatação, onde tal for necessário, de modo a permitir um registo eficaz da estrutura.
24. E.P. 9 - Ponte em alvenaria de pedra - Garantir a não afetação no âmbito da criação da "caixa de betão" a adossar a esta estrutura, apresentando solução construtiva que não comprometa a autenticidade do elemento patrimonial; definir ação de conservação e valorização da estrutura no âmbito do programa do novo Parque Urbano. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
25. E.P. 10 - Torre / Século XX - Garantir a preservação *in situ* e a sua valorização cultural e integração no parque urbano previsto. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
26. E.P. 11 - Depósito / Século XX - A reposicionar - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
27. E.P. 12 - Solar do Morgado de Alagoa - Relativamente ao Lote 14: tendo presente a salvaguarda da integridade 'visual' do imóvel classificado CIM, a volumetria, morfologia, alinhamentos e cêrceas, cromatismo e revestimento exterior do(s) edifício(s) previsto(s) para o lote 14, identificados na Planta de Síntese do loteamento como

construção nova (CSJ), deverão ser aferidos em razão da valoração atribuída pela Carta da Qualidade Visual;

28. E.P. 16 - Torre / Século XX - Garantir a preservação *in situ* e a sua valorização como equipamento cultural. Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
29. E.P. 17 - Calçada / Século XX - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva. Previamente deverá realizar-se a desmatação, onde tal for necessário, de modo a permitir um registo eficaz da estrutura;
30. E.P. 18 - Calçada / Século XX - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva. Previamente deverá realizar-se a desmatação, onde tal for necessário, de modo a permitir um registo eficaz da estrutura;
31. E.P. 19 - Dois edifícios - "Casa dos Engenheiros" / Século XX - Registo documental para memória futura, materializado em levantamento topográfico de pormenor, na recolha de imagens de vídeo, fotográficas, pesquisa documental e execução de memória descritiva;
32. E.P. 21 - Fundo de Cabana / Idade do Bronze - A pormenorização do projeto para o novo Parque Urbano deverá ter em atenção eventual modelação de terreno, evitando desaterros na área onde foi identificada a estrutura arqueológica.

Medidas de minimização / potenciação / compensação

Fase Prévia à Obra

1. Apresentar um Plano de Gestão Ambiental da obra e um plano de acessos em fase de obra.
2. Apresentação da localização definitiva do estaleiro e das áreas de depósito de terras sobrantes.
3. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar (em particular as ações de maior magnitude ou incómodo para a população), respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
4. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
5. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para o pessoal afeto à empreitada, focadas nas atividades de obra suscetíveis de provocar impactes ambientais e medidas de minimização e boas práticas a assegurar no decurso dos trabalhos.

Fase de Construção

6. Medidas específicas património:

A pormenorização do projeto para o novo Parque Urbano deverá ter em atenção eventual modelação de terreno, evitando desaterros na área onde foi identificada a estrutura arqueológica Fundo de Cabana / Idade do Bronze.

Muro de contenção da ribeira - No troço Sul, proteção do elemento estrutural nas áreas em que este seja adossado por novas construções, utilizando cobertura de manta geotêxtil e manga plástica de forma a impedir a passagem de materiais nocivos, tais como caldas de cimento, salvaguardando a sua não afetação.

Ponte em alvenaria de pedra - Dependendo da solução de integração a adotar relativamente à da estrutura de betão a construir, deverá ser garantida a proteção do elemento estrutural nas áreas em que este seja adossado pela nova construção, utilizando cobertura de manta geotêxtil e manga plástica de forma a impedir a passagem de materiais nocivos, tais como caldas de cimento, salvaguardando a sua não afetação.

Depósito - Acompanhamento arqueológico dos trabalhos inerentes ao reposicionamento da estrutura.

Solar; 13 - Jardins; E.P.14 - Edifício; E.P. 15 - Acompanhamento arqueológico de quaisquer alterações ou trabalhos que venham a ser propostos.

Edifícios - Acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste edifício.

Fossa / Silo - Acompanhamento arqueológico dos trabalhos de mobilização do solo na área dos lotes A e B (equipamento) que, no caso do lote B, deverá ser realizado com recurso a decapagens mecânicas de 30 em

30 cm, podendo ser alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos.

Estrutura - Acompanhamento arqueológico dos trabalhos que impliquem movimentações de solo, como sejam eventuais modelações de terreno. Caso a estrutura seja detetada, deverá ser realizado o seu registo e apresentada proposta com as medidas de minimização a adotar.

7. Sempre que se venham a desenvolver ações de construção, deve ser fornecida ao respetivo promotor para consulta a localização atualizada dos elementos patrimoniais (através de planta ou de outro meio digital), quer com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados no EIA e RECAPE, quer com os que se venham a identificar na anterior fase de construção do projeto, e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis
8. Antes do início das obras devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas na Planta de Condicionamentos ou outras que vierem a ser identificadas durante os trabalhos de prospeção, situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência.
9. Nas distintas fases de obra (incluindo na construção de cada lote) deve ser efetuado o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) desde a fase preparatória da obra, como a instalação de estaleiros, desmatção e desmonte de estruturas (edificado).
10. O acompanhamento arqueológico deve ser efetuado de modo efetivo continuado e direto por um arqueólogo, em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas; os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
11. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve de imediato ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
12. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural.
13. Durante a desmatção e limpeza do terreno em cada parcela, assegurar a devida proteção aos exemplares e manchas de vegetação a manter através de cintas protetoras ou de sinalização dos mesmos.
14. Os elementos ou manchas arbóreas existentes, com particular interesse botânico e paisagístico, identificados no Levantamento Fitossanitário do Coberto Arbóreo (LFCA) implantados fora dos limites físicos das parcelas/lotes destinadas a construção, devem ser preservados aquando da execução das operações urbanísticas.
15. Sempre que nas espécies arbóreas se verifiquem danos irreversíveis ou não reúnam condições necessárias à respetiva manutenção, é assegurada a sua substituição em dobro por exemplares de espécie igual ou preferencialmente por espécies autóctones.
16. A localização dos núcleos ou indivíduos de invasoras, a serem alvo de controlo e erradicação, deve ser sinalizada para um fácil acompanhamento da sua evolução durante a fase de obra e as medidas de controlo aplicadas devem ser replicadas sempre que se observe a regeneração das plantas ou o surgimento de novos locais com espécies invasoras.
17. Assegurar que o solo a remover e a utilizar noutras áreas, com probabilidade de conter sementes de espécies invasoras, deverá ser adequadamente tratado (aplicação de herbicida, técnicas de fogo controlado) de modo a destruir as sementes existentes ou despoletar a sua germinação para posterior erradicação das plântulas de invasoras que surjam, de acordo com as medidas que vierem a ser definidas no PEEEE.
18. Antes da demolição dos edifícios em ruínas, sugere-se que sejam realizados recenseamentos dirigidos para os quirópteros de modo que seja possível confirmar a presença destas espécies.
19. A intervenção relativa à regularização da ribeira de Sassoeiros deverá considerar a sua naturalização parcial no troço que atravessa o Parque Urbano.
20. Limitar a circulação de máquinas às zonas estritamente necessárias, salvaguardando as zonas mais sensíveis e instáveis junto ao leito da ribeira de Sassoeiros;
21. Programar a obra junto à ribeira de Sassoeiros de forma a minimizar as movimentações de terra e a

- exposição do solo durante os períodos de ocorrência de precipitação intensa;
22. Prever a instalação de barreiras de sedimentos a montante da PH, caso a movimentação de terras ocorra em época chuvosa;
 23. Caso seja instalados depósitos de gasóleo, estes deverão ser implantados em zonas impermeáveis dotadas de bacias de contenção. Efetuar o abastecimento de combustível sobre tabuleiros metálicos de modo a evitar derrame para o solo;
 24. Caso ocorra um derrame de combustível/óleo/ substância poluente, a área contaminada deverá ser confinada, retirada e recolhida por empresa credenciada a fim de ser processada em destino final apropriado
 25. Proceder à adequada selagem da captação de águas subterrâneas identificada com a referência 42, que será destruída com a implantação do projeto, de forma a eliminar uma potencial via de contato com o aquífero mais profundo.
 26. Privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra.
 27. Definição dos melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) e frentes de obra em cada etapa de construção evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas.
 28. Em caso de necessidade de desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.
 29. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do Projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização.
 30. Proceder à reparação e manutenção dos pavimentos das vias de acesso à obra, sempre que se verifique essa necessidade por motivos imputáveis à obra a realizar.
 31. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado, suscetíveis de serem arrastados pelo vento, em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
 32. Nos locais não pavimentados deverá ser efetuada a aspersão controlada de água nos caminhos de circulação nos períodos mais secos. Deverá ser igualmente prevista a aspersão de água em áreas de depósito de terras, com o objetivo de evitar o seu arraste pelo vento, particularmente na proximidade de áreas urbanas ou quando se verificarem situações de vento forte.
 33. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados à saída da zona da obra.
 34. Não devem ser ocupados os seguintes locais: áreas do domínio hídrico e áreas inundáveis (ribeira de Sassoeiros); áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN)(ribeira de Sassoeiros e zona da faixa terrestre de proteção); Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras ; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; Zonas de proteção do património.
 35. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas ao local e minimizar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.
 36. Assegurar que a lavagem de betoneiras/limpeza de caleiras seja feita, preferencialmente, em locais destinados para o efeito na obra (em fossa improvisada para sedimentação dos sólidos e sua posterior recolha para levar a destino final adequado), evitando a sua descarga no solo ou nos cursos de água.
 37. Para as atividades de manutenção (envolvendo mudanças de óleo e outros lubrificantes das máquinas) que se realizem na zona dos estaleiros, deverão ser definidas e delimitadas áreas reservadas para tal, devidamente impermeabilizadas e dispor de áreas de contenção de derrames.
 38. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
 39. Procedimentos/formas/meios de remover e conter eventuais derrames de óleos, lubrificantes ou outros materiais semelhantes, que possam causar poluição dos solos e/ou águas.
 40. Reposição e/ou substituição e/ou reabilitação de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra, por razões imputáveis à obra a realizar.

41. Reabilitação de caminhos existentes que sejam aproveitados para aceder aos locais em obra e que possam ser afetados durante a obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos, por razões imputáveis à obra a realizar.
42. Proceder à reparação e manutenção dos pavimentos das vias de acesso à obra, sempre que se verifique essa necessidade.
43. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras.
44. Após o final das obras o Adjudicatário deverá proceder à desmontagem das áreas de estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, eventuais entulhos e materiais produzidos e armazenados nas áreas afetadas aos estaleiros e à obra propriamente dita.
45. Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
46. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.
47. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
48. Caso existam materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
49. Em caso de derrame acidental no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
50. Na zona do depósito de combustível abandonado deverão ser tomadas as medidas previstas na legislação em vigor com vista à recolha e tratamento de resíduos perigosos. Deverá ser verificada a necessidade de descontaminação do local e qual o grau de contaminação.
51. Atendendo a que a ribeira de Sassoeiros atravessa a área do Parque Urbano e desagua na praia de Carcavelos deve-se programar a obra junto à ribeira de Sassoeiros de forma a minimizar as movimentações de terra e a exposição do solo durante os períodos em que é mais provável a ocorrência de precipitação intensa, minimizando assim a possibilidade de arrastamento de solos.
52. Prever ações de acompanhamento dos fenómenos de erosão hídrica na zona da ribeira de Sassoeiros, com vista a controlar o caudal sólido que possa vir a ser transportado por esta ribeira e depositado na praia durante a realização das obras.
53. Se se verificar a movimentação de terras durante a época mais chuvosa deverá prever-se instalação de barreiras de sedimentos a montante da PH no sentido de minimizar o caudal sólido descarregado na praia de Carcavelos.
54. Garantir que os depósitos de gasóleo a instalar no local serão implantados em zonas impermeáveis dotadas de bacias de contenção. Prever medidas adequadas para a contenção de eventuais derrames de gasóleo durante operações de transfeção de produtos e abastecimento de viaturas.
55. Limitação, na medida do possível, das atividades mais ruidosas a realizar na proximidade de áreas habitadas, ao período diurno (7-20h) e aos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor (Medida 34 da APA).
56. As obras de alargamento da passagem pedonal na EN6 e da construção da passagem superior sobre a EN 6-7 deverão ser feitas com o mínimo de incomodidade social e de condicionamentos à circulação, nunca colocando em causa a segurança do tráfego na EN6 e na EN 6-7. Estas obras deverão ser realizadas preferencialmente fora da época balnear.
57. Nos desvios de tráfego a efetuar para a construção da nova passagem pedonal sob a Avenida Marginal terão de ser obrigatoriamente mantidas em serviço, em todos os eixos viários, duas vias de circulação em cada sentido com a largura mínima de 3,0 metros.

Fase de Exploração

58. Adotar boas práticas de manutenção dos espaços verdes no sentido de controlar e minimizar o uso de agentes pesticidas, adubos, fertilizantes e fitofármacos. A aplicação de fertilizantes e de pesticidas não deverá coincidir com os períodos de maior precipitação.

59. Não utilizar pesticidas móveis e persistentes na água ou que possam formar substâncias tóxicas, persistentes ou bioacumuláveis.
60. Assegurar o correto funcionamento da rede de rega e dos equipamentos associados de modo a minimizar perdas de água no sistema.
61. Garantir em boas condições fitossanitárias, todos os espécimes arbóreos existentes na área de intervenção.
62. Aferir da eficácia das medidas de recuperação e integração paisagística adotadas e proceder à sua eventual correção.
63. Na fase de exploração, sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, como seja, a abertura de valas para a implantação de infraestruturas por parte do respetivo promotor, deverá ser fornecida para consulta a planta de condicionamentos atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis.

Planos de Monitorização

Recurso Hídricos Superficiais

Parâmetros a Monitorizar

pH, temperatura, Condutividade elétrica, SST, CQO, Fósforo total, Oxigénio dissolvido, Taxa de saturação em Oxigénio, CBO₅, Azoto amoniacal, Nitratos, Fósforo total, Cádmio, Chumbo, Cobre, Zinco, Níquel, Crómio, Hidrocarbonetos totais de petróleo, Óleos e Gorduras.

Locais de Amostragem

3 pontos de amostragem: um ponto na ribeira de Sassoeiros, a montante da linha de caminho-de-ferro, um segundo ponto a jusante da nova ligação à ribeira de Sassoeiros do coletor pluvial DN 1700 mm e o terceiro ponto na caixa de receção junto à Avenida Marginal.

Frequência de Amostragem

Realização de duas campanhas semestrais: uma no período de setembro/outubro (primeiras chuvadas) e outra no período de março/abril.

Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados e Equipamentos Necessários

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou legislação que lhe suceda.

Métodos de Tratamento dos Dados

As metodologias de amostragem e registo de dados e seu tratamento deverão garantir a correta comparação destes resultados com os valores estipulados como valores limite na legislação, nomeadamente no Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto, Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro (atualização do Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, ou outra legislação que lhe venha a suceder), assim como o estipulado na Tabela VI.5 (Sistema de classificação das condições gerais dos elementos químicos e físico-químicos em rios) do Anexo VI, da Parte 2 do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A), 2º Ciclo (2016/2021).

De acordo com os objetivos estabelecidos, dever-se-á essencialmente verificar os resultados obtidos relativamente aos limites estabelecidos legalmente para cada um dos parâmetros monitorizados, por forma a poder adequar os procedimentos a seguir.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, Despectivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

A periodicidade dos relatórios de monitorização será anual.

Os resultados da monitorização deverão ser fornecidos em suporte informático, em formato com extensão “.xls” ou “.xlsx” ou outro, desde que compatível com o formato Excel.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos segundo os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

Ambiente Sonoro

Parâmetros a monitorizar

Medição periódica dos valores do parâmetro nível sonoro contínuo equivalente ponderado A (LAeq, em dB(A)) do ruído ambiente (com origem no projeto e nas atividades locais), apercebidos nos locais com ocupação sensível, durante as fases de construção e de exploração do mesmo até ao ano horizonte do projeto, nos três períodos de referência regulamentares (diurno, entardecer e noturno), visando obter valores médios para os indicadores de ruído regulamentares Lden e Ln.

Os períodos de referência referidos são:

- Período diurno: 7h-20h;
- Período do entardecer: 20h-23h;
- Período noturno: 23h-7h.

Locais a monitorizar

Na fase de obra de edificação do projeto consideram-se as zonas com ocupação sensível, situadas nas proximidades das frentes de obra e dos estaleiros e potencialmente afetadas pelo ruído com origem nos trabalhos a realizar.

Na fase de exploração do projeto preconiza-se a monitorização do ruído nos locais com ocupação sensível onde os níveis sonoros do ruído ambiente previstos até ao ano horizonte do estudo estejam próximos ou excedam os limites regulamentares aplicáveis que na presente análise se consideram $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A), conforme definido no Plano Diretor Municipal de Cascais.

Os locais de medição deverão ser confirmados *in situ* pelas equipas de monitorização, em função das características da cada zona, das possibilidades de acesso, da existência de condições adequadas à obtenção de registos representativos e de outros fatores pertinentes, e devem ser devidamente identificados nos relatórios de monitorização, através da descrição detalhada da sua localização, acompanhada de indicação em planta e registo fotográfico.

Periodicidade das campanhas de monitorização

a) Fase de construção

Durante a fase de obra do projeto deverão ser efetuadas campanhas de monitorização periódicas até à conclusão desta, em função das atividades em curso em cada local, designadamente da ocorrência de operações ruidosas.

A primeira campanha de monitorização deverá ser realizada antes do início da obra, para caracterização da situação de referência, preconizando-se uma periodicidade anual para as campanhas de monitorização a realizar durante a obra, face à quantidade e características dos recetores previsivelmente afetados existentes na vizinhança do projeto.

b) Fase de exploração

A monitorização do ruído no projeto em avaliação deverá ser efetuada periodicamente, nos locais com interesse, por forma a avaliar o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis, estabelecidos no art.º 11.º do Decreto-Lei 9/2007. Tal como referido anteriormente, considera-se que ao longo deste período coexistirão obras de construção e lotes já afetos ao uso definido no empreendimento.

A última campanha de monitorização (correspondente à fase de plena exploração) deverá ser realizada após a conclusão das obras de construção dos últimos lotes, correspondendo à edificação da totalidade do projeto.

Após esta campanha propõe-se a revisão do plano de monitorização para aferir da real necessidade de prolongar a monitorização ou, pelo contrário, de concluir a mesma.

Técnicas e métodos de análise

Como referido anteriormente, a monitorização em causa consistirá na realização de campanhas de medição dos valores do parâmetro LAeq, em dB(A), do ruído ambiente nos locais com interesse, em intervalos de tempo durante os três períodos de referência (diurno, entardecer e noturno), através de amostragens em condições representativas quer das atividades da obra, quer da circulação rodoviária na via e das atividades locais, e com duração adequada face às flutuações dos estímulos sonoros em presença, ou seja, até ocorrer a estabilização do parâmetro de avaliação num sonómetro integrador.

Deverão ser seguidos os procedimentos estabelecidos na regulamentação e normalização aplicáveis, designadamente no Decreto-Lei n.º 9/2007 e na Norma Portuguesa NP ISO 1996-1:2011 - "Acústica: descrição e medição do ruído ambiente".

Em simultâneo com as medições acústicas deverão ser efetuadas contagens do tráfego em circulação na rede viária da área do projeto em análise e sua envolvente, e deve também ser efetuada uma apreciação qualitativa das

características e origem dos estímulos sonoros registados, por forma a identificar e a eliminar a eventual contribuição de ruídos extemporâneos não representativos das condições em avaliação que possam influenciar os resultados das medições (por exemplo, latidos de cães provocados pela presença da equipa de monitorização, etc.).

Equipamento de registo e análise

Os sonómetros a utilizar para monitorização do ruído devem cumprir as especificações e critérios da normalização aplicável nesta matéria (NP ISO 1996-1:2011 - Parte 1: Grandezas fundamentais e procedimentos), devem ser do tipo integrador, com capacidade de análise em frequência, e devem ainda estar verificados por laboratório competente e devidamente calibrados.

Devem ainda ser utilizados equipamentos calibrados para registo dos parâmetros meteorológicos com interesse (velocidade do vento, temperatura e humidade do ar).

Crítérios de avaliação e apresentação de resultados

Os resultados das campanhas de monitorização do ruído devem ser analisados nos termos das disposições expressas no Regulamento Geral do Ruído, que estabelece para o efeito os limites $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A), como referido atrás.

Os resultados de cada campanha de monitorização do ruído devem ser apresentados em relatório específico, integrando as informações constantes na Secção 8 da NP ISSO 1996-1:2011 - "Parte 2: Recolha de dados relevantes para o uso do solo", devendo a periodicidade desses relatórios corresponder à periodicidade das campanhas de monitorização.

Medidas de gestão ambiental a adotar em função dos resultados obtidos

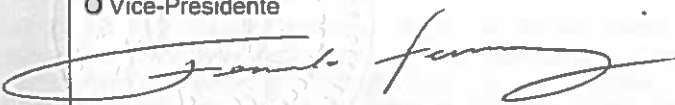
Face às disposições regulamentares relativas ao ruído, designadamente no que respeita ao licenciamento e autorização de novas construções para fins habitacionais, escolas, hospitais ou similares em locais ruidosos (art.º 12.º do Decreto-Lei n.º 9/2007), os resultados das campanhas de monitorização deverão permitir identificar/confirmar os locais situados nas proximidades do projeto em análise onde deverá ser interdita a construção de novos edifícios do tipo indicado.

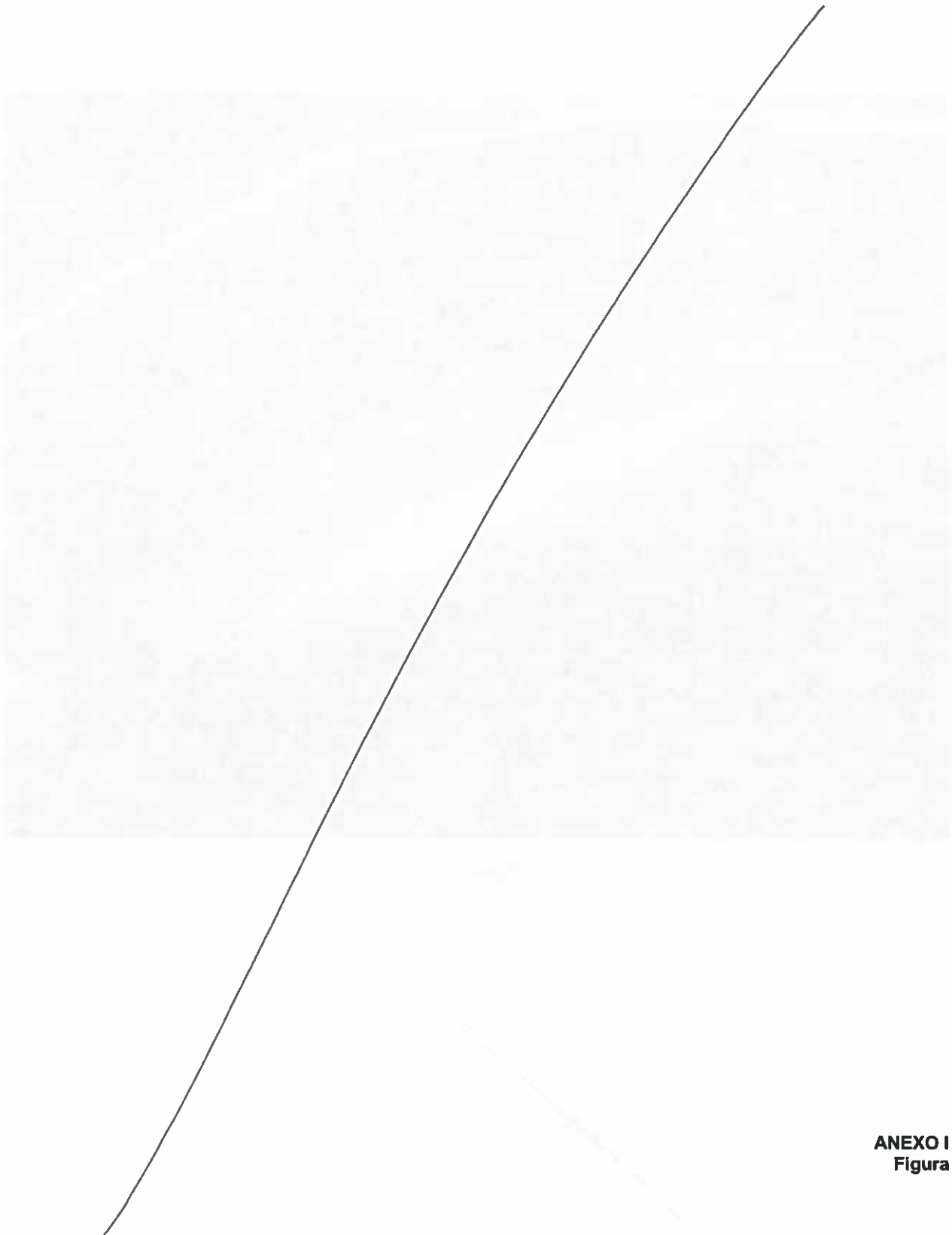
Caso os resultados da monitorização confirmem a presença de condições acústicas que não respeitem as disposições regulamentares aplicáveis, deverá proceder-se à implementação de medidas para minimização do ruído de tráfego, ou ao redimensionamento das medidas já implementadas, visando a adequada proteção das populações residentes.

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Entidade de verificação da DIA | Autoridade de AIA - CCDR LVT |
|---------------------------------------|------------------------------|

| | |
|------------------------|------------|
| Data de emissão | 28-09-2018 |
|------------------------|------------|

| | |
|------------------------|---|
| Validade da DIA | Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, e pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo. |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|--|
| Assinatura | O Vice-Presidente  Fernando Ferreira |
|-------------------|--|



ANEXO I
Figura



Figura