



ecosativa

CONSULTORIA AMBIENTAL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO – HORTA DE TRIGO - PAÚL



VOLUME I | RESUMO NÃO TÉCNICO
FASE DE ESTUDO PRÉVIO

JUNHO 2023



Banco Montepio

ÍNDICE GERAL

Volume I **Resumo Não Técnico (RNT)**

Volume II Relatório Síntese (RS)

Volume III Anexos Técnicos (AT)

Volume IV Peças Desenhadas (PD)

Vila Nova de Milfontes, junho de 2023



Teresa Saraiva, Coordenadora do Estudo de Impacte Ambiental
(Bióloga, Mestre em Ecologia Aplicada, Membro efetivo da OB nº 3572, Membro profissional da APAI nº 242)



Luís Marques, Co-coordenador do Estudo de Impacte Ambiental
(Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia, Membro efetivo da OB nº 3944)

ÍNDICE

1/	Introdução	1
1.1/	Responsabilidade pelo EIA.....	1
2/	Identificação do projeto	2
3/	Identificação do proponente e da entidade licenciadora	2
4/	Fase do projeto	2
5/	Alternativas do projeto	3
6/	Localização do projeto	3
6.1/	Localização geográfica e administrativa	3
7/	Objetivos e descrição do projeto	3
7.1/	Objetivos.....	3
7.2/	Descrição do projeto	3
8/	Caracterização do ambiente afetado pelo projeto	4
9/	Avaliação dos impactes ambientais do projeto	6
9.1/	Principais impactes negativos	6
9.2/	Principais impactes positivos.....	6
9.3/	Avaliação dos potenciais impactes cumulativos do projeto.....	7
10/	Medidas de minimização	7
10.1/	Fase de construção	9
10.2/	Fase de exploração.....	9
11/	Monitorização	10
12/	Síntese conclusiva	10

Anexo Desenho 1 – Enquadramento geral

1/ INTRODUÇÃO

O presente documento corresponde ao Volume I - Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto em Fase de Estudo Prévio da pretensão de operação de loteamento Horta de Trigo - Paúl, localizada no concelho de Lagos, distrito de Faro.

O EIA foi elaborado pela ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda, entre os meses de março e junho de 2023.

Pretende-se com o RNT resumir os aspetos mais importantes do EIA numa linguagem acessível à generalidade dos potenciais interessados, de modo que estes possam participar na fase de “Consulta Pública” do EIA.

Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos ao estudo dos efeitos da operação de loteamento Horta de Trigo - Paúl poderá consultar o EIA que estará disponível, durante o período de consulta pública nos websites <https://apambiente.pt/> e <http://participa.pt>.

1.1/ RESPONSABILIDADE PELO EIA

A responsabilidade pela elaboração do EIA é da empresa ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda.

A coordenação do EIA foi efetuada entre Teresa Saraiva, Bióloga e Mestre em Ecologia Aplicada, e Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território e Mestre em Agronomia, contando ainda com a colaboração da equipa que se apresenta na Tabela 1.1. Nesta tabela associam-se às áreas temáticas abordadas os técnicos responsáveis.

Tabela 1.1 – Equipa técnica envolvida no EIA

Área temática	Técnicos responsáveis
Coordenação	Teresa Saraiva, Bióloga, Mestre em Ecologia Aplicada, Doutoranda em Ciências da Sustentabilidade (membro efetivo da OB nº 3572, membro profissional APAI nº 242) Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944)
Ordenamento do território	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica
Clima e Alterações Climáticas	Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944) Inês Carneiro, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente
Qualidade do ar	Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944) Inês Carneiro, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente
Recursos Hídricos	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142; Perito Competente em AIA – Consultor Especialista Solo e Água Nível 2)
Ambiente Sonoro	Vitor Rosão, Licenciatura em Física Tecnológica na FCUL, Doutorado em Acústica (membro nº 73727 da OE); Perito Competente em AIA – Consultor Especialista Ruído e Vibrações, Nível 2) Rui Leonardo, Engenheiro do Ambiente
Biodiversidade	Mário Carmo, Biólogo, Mestre em Gestão e Conservação dos Recursos Naturais Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944)

Área temática	Técnicos responsáveis
	João Serafim, Biólogo, Mestre em Biologia dos Recursos Vegetais
Geologia, geomorfologia e solos	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Uso e ocupação do solo	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica Ana Novais, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente, Pós-Graduada em Sistemas de Informação Geográfica
Socioeconomia	Sérgio Brites, Geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Património cultural	João Albergaria, Licenciado em História (variante de Arqueologia)
Paisagem	Susana Morais, Arquiteta Paisagista
Saúde humana	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Análise de risco	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Peças desenhadas	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica Ana Novais, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente, Pós-Graduada em Sistemas de Informação Geográfica

APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes, OB – Ordem dos Biólogos, OE – Ordem dos Engenheiros

2/ IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto que se submete a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) refere-se a uma operação de loteamento, para uso exclusivamente habitacional, no concelho de Lagos.

Este projeto pretende implementar a edificação de dois lotes destinado à habitação multifamiliar, com 32 fogos de habitação no total, numa área total de aproximadamente 1 176 m², situadas na freguesia de São Gonçalo de Lagos, do concelho de Lagos. apostando numa solução urbanística articulada com outras que se encontram em desenvolvimento com o mesmo enquadramento territorial. A solução explora as características naturais do terreno, a integração paisagística na sua dualidade entre o mar e o interior agrícola.

3/ IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E DA ENTIDADE LICENCIADORA

O Promotor do Projeto é Caixa Económica Montepio Geral que, por sua vez, adjudicou à empresa ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda., a elaboração do presente estudo, tendo-se verificado a necessidade de sujeição a processo de AIA (Avaliação de Impacte Ambiental), de acordo com o disposto no artigo 1º, n.º 3, alínea b), i) do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação (Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro).

A entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Lagos, responsável pela instrução do Processo de Tramitação do Estudo de Impacte Ambiental.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve é a entidade competente para assumir a responsabilidade sobre o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

4/ FASE DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto é equiparável a uma fase de Estudo Prévio.

5/ ALTERNATIVAS DO PROJETO

Num projeto com as características do presente, o local de implementação já se encontra selecionado. Desta forma, e em termos de localização, não se identificam alternativas.

6/ LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

6.1/ LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ADMINISTRATIVA

O projeto de loteamento, cujo desenvolvimento atual corresponde a uma Fase de Estudo Prévio, está localizada na freguesia da São Gonçalo de Lagos, no concelho de Lagos, distrito de Faro.

Nos **Desenho 1.1 e 1.2** apresentam-se o enquadramento geral de todo o projeto, incluindo a localização administrativa.

O projeto localiza-se na folha 602 da Carta Militar de Portugal (série M888, à escala 1:25 000).

Relativamente à Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), o projeto localiza-se na NUTS II – Algarve e na NUTS III – Algarve.

7/ OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO

7.1/ OBJETIVOS

O promotor do presente projeto, pretende criar um loteamento numa área total de aproximadamente 1 176 m².

Pretende-se a edificação de dois lotes, cada um deles com um edifício destinado à habitação multifamiliar, idênticos, com 32 fogos de habitação no total, nomeadamente 8 T1, 16 T2 e 8 T3, distribuídos por ambos os lotes.

O empreendimento visa um projeto de investimento em habitação de qualidade na Horta de Trigo, apostando numa solução urbanística articulada com outras que se encontram em desenvolvimento com o mesmo enquadramento territorial. A solução explora as características naturais do terreno, a integração paisagística na sua dualidade entre o mar e o interior agrícola.

7.2/ DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este projeto pretende implementar um loteamento numa parcela de terreno, numa área total de aproximadamente 1 176 m² situada na freguesia de São Gonçalo de Lagos, do concelho de Lagos. Pretende-se a construção de dois lotes, com 32 fogos de habitação.

O prédio integra uma área de franca expansão urbana a norte da cidade de Lagos, num plano urbano caracterizado pelos equipamentos desportivos. Desenvolvendo-se como uma forma de valorizar a principal entrada na cidade.

O prédio é abrangido pelo Plano de Urbanização de Lagos (PU_L), que o integra na Unidade de Execução n.º 1. Ao nível da ocupação do solo preconizada na Planta de Zonamento do PU, verifica-se que o terreno está incluído em Solo de Urbanização Programada –

Área Envolvente ao Parque Urbano Equipado, estando previsto que seja atravessado por uma via de acesso Local.

O objeto da proposta é a viabilidade de constituição de uma operação de loteamento com a edificação de habitação multifamiliar em dois lotes independentes, constituídos por fogos de tipologias T1, T2 e T3 distribuídos por 4 pisos, cave com estacionamento privativo e outras comodidades, e um generoso espaço exterior ajardinado com piscina.

O programa funcional dos lotes prevê um índice de ocupação do solo de (+/-) 0,22 (1 176,00 m²) e um índice de utilização do solo de 0,89 (4 704,00 m²), não excedendo os limites previstos de 0,5 e 0,9, respetivamente. Prevê-se ainda a utilização do espaço exterior com a possibilidade de execução de zonas pavimentadas e de piscina, tendo a proposta um índice de impermeabilização previsto de 0,39 (2 057,71m²).

Tabela 7.1 – Tabela Sinótica do projeto

Lotes	Pisos		Nº de fogos			Área do lote	Área de Implantação	Área de Construção	Área de Impermeabilização
	Acima cs	Cave	T1	T2	T3				
1	4	1	4	8	4	1 647,56 m ²	588,00 m ²	2 352,00 m ²	1 031,80 m ²
2	4	1	4	8	4	1 786,10 m ²	588,00 m ²	2 352,00 m ²	1 025,91 m ²
Total	4	1	8	16	8	3 433,66 m ²	1 176,00 m ²	4 704,00 m ²	2 057,71 m ²
Áreas em cave (privado)			Estacionamento 44 lugares, ginásio e arrumos 1 560,90 m ²						
Estacionamento à superfície (público)			34* lugares						

* Número de lugares da proposta – 20 lugares dentro da área a lotear e 14 na zona do atual caminho público

8/ CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO

Em termos de **ordenamento do território**, verifica-se a vigências dos seguintes instrumentos de gestão territorial na área de estudo: programa nacional da política de ordenamento do território, plano nacional da água, plano de gestão das bacias hidrográficas que integram a RH8 – Ribeiras do Algarve, plano nacional rodoviário, plano regional de ordenamento florestal do Algarve, plano regional de ordenamento do território do Algarve, plano diretor municipal de Lagos, plano de urbanização de Lagos. Confirma-se ainda a presença do domínio público hídrico na área do projeto, o qual se configura como uma servidão e restrição de utilidade pública.

Em relação ao **clima e alterações climáticas**, salientando aspetos mais relevantes dos regimes térmico e pluviométrico, verifica-se, como é de esperar, que os valores de temperatura média do ar mais elevados ocorrem em julho e agosto, sendo estes também os meses mais secos, com precipitação inferior a 5 mm. Dezembro, janeiro e fevereiro são os meses em que a temperatura média é mais baixa (inferior a 13 °C), enquanto os valores de precipitação mais elevados ocorrem nos meses de outubro a janeiro, sendo superiores a 70 mm. Os valores médios anuais de precipitação atingem os 70,2 mm, sendo os quantitativos mensais superiores a 50 mm de outubro a março.

Quanto à **qualidade do ar** na área de estudo, verifica-se que na zona envolvente não se encontram fontes de poluição atmosférica consideradas relevantes. Assim, considera-se que, o tráfego rodoviário regional, e as pequenas fontes de combustão, são as atividades causadoras de poluição mais relevantes no concelho. Estas atividades são responsáveis pela emissão de contaminantes resultantes principalmente da queima de combustíveis fósseis, resultando num aumento da concentração de poluentes como dióxido de carbono. A área de intervenção é enquadrada no âmbito da Rede de Qualidade do Ar do Algarve (Aglomeração Sul), gerida pela CCDR Algarve, pelas estações de Joaquim Magalhães, Malpique e David Neto. Os dados utilizados neste estudo correspondem aos mais recentes dados validados obtidos para as estações de Malpique e David Neto relativos ao período 2017-2021.

Relativamente aos **recursos hídricos**, o terreno loteamento insere-se na bacia hidrográfica da ribeira de Bensafrim. A um nível local,

com base na representação da carta militar 1:25 000 verifica-se que a área do loteamento se encontra na sub-bacia hidrográfica de uma pequena linha de água (sem designação conhecida) que é tribuária da ribeira de Bensafirim. No entanto, no próprio terreno, não são visíveis linhas de drenagem organizada, nem estas se encontram assinaladas, na carta militar 1:25 000. Na área, as águas subterrâneas têm interesse de exploração reduzido. O fluxo dominante de circulação de água subterrânea dirige-se para sul, na direção do mar. Na área do loteamento e na sua envolvente não estão presentes captações de água para abastecimento público nem se encontram definidos perímetros de proteção. No terreno afeto ao loteamento, não foram identificados poços.

Verifica-se que o **ambiente sonoro** atual varia entre o pouco e o moderadamente perturbado, em função da distância às rodovias EN120, cujo tráfego é a principal fonte de ruído relevante na área de influência acústica do projeto. A envolvente do terreno do loteamento é caracterizada por campos agrícolas ou cobertos por matos, sem fontes de ruído relevantes para além do tráfego rodoviário relativamente distante.

Em termos de biodiversidade, a vegetação natural da área de estudo encontra-se bastante perturbada, provavelmente devida a gestões anteriores assim como o posterior abandono. Das unidades de vegetação descrita para a área de estudo, salienta-se os matos baixos com ilhas de vegetação autóctone, caracterizada pela presença de formações arbustivas que espelham alguma da vegetação potencial da área de estudo. Na categoria de vegetação com origem antrópica verificou-se a existência de um pequeno povoamento de oliveiras. Este encontra-se num estado ligeiramente degradado, devido à presença de espécies invasoras, assim como da erosão evidente que deixa à superfície rocha nua. A área envolvente à implementação do projeto possui várias espécies exóticas, grande parte dela com carácter invasor. Na área de implementação do projeto foram encontradas apenas três destas espécies: *Agave americana*, *Opuntia maxima* e *Oxalis pes-caprae*. Numa análise global pode-se dizer que as manchas de vegetação presentes se encontram em estado de abandono e com bom estado de conservação fragilizado, impondo-se a atribuição de um valor global de conservação baixo.

Para a fauna, foi confirmada a presença de 30 espécies de aves. Da lista de espécies de ocorrência possível, salientam-se 9 espécies com estatuto de conservação desfavorável, nenhuma das quais identificada durante os trabalhos de campo. Quanto à mamofauna, não foi possível confirmar a presença de nenhuma espécie durante o decorrer dos trabalhos de campo. Quanto à herpetofauna foi apenas possível a identificação de duas espécies aquando da visita à área de estudo, a osga e a lagartixa-do-mato.

Quanto à **geologia**, A área estudo em estudo insere-se no contexto dos depósitos mesocenozóicos da parte ocidental da bacia algarvia (Orla meridional). Em termos **litológicos**, trata-se de uma formação que corresponde a uma série espessa que inclui margas, calcários e dolomitos.

Quanto ao **uso e ocupação do solo**, o projeto insere-se integralmente em área atualmente ocupada por matos.

Quanto aos **aspetos socioeconómicos**, este empreendimento localiza-se no concelho de Lagos, o qual apresentou um crescimento demográfico bem superior ao conjunto da região, na última década. Analisando a evolução demográfica ao nível das freguesias do concelho de Lagos verifica-se que a freguesia de São Gonçalo de lagos (onde se localiza o loteamento) foi a que apresentou o segundo maior crescimento demográfico (7,1 %), apenas atrás da freguesia da Luz que apresentou um crescimento demográfico de 22,9%. Num contexto de taxas de natalidade reduzida e envelhecimento elevado, é o saldo migratório, francamente positivo, que tem contribuído para o crescimento populacional no concelho. De referir que cerca de 1/3 da população do concelho de Lagos tem origem estrangeira. O emprego local, ao nível do concelho e da freguesia é sobretudo na área do comércio e serviços (setor terciário), que representa mais de quatro quintos da população ativa. O setor do alojamento, restauração e similares, que associa 29,3 % do tecido empresarial é o mais relevante no concelho de Lagos. Seguem-se em representatividade as empresas do setor de Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos e Atividades administrativas e dos serviços de apoio), que representam cerca de 13,1% e 12,5% do total de empresas, respetivamente.

Em relação ao **património cultural**, O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas executadas revelaram a existência de 1 ocorrência patrimonial na área de incidência do projeto, com valor patrimonial reduzido. A atribuição de classe de valor patrimonial explica-se pela frequência e reduzido valor histórico, científico e simbólico do edifício inventariado nas prospeções

arqueológicas.

Relativamente à **paisagem**, o projeto enquadra-se na transição entre a Unidade de Paisagem “Barlavento Algarvio”. Foram identificadas três sub-unidades de paisagem: áreas urbanizadas; complexo estuarino da Ribeira de Bensafrim; colinas e vales agrícolas e com matos. A qualidade visual da paisagem é elevada, com exceção da subunidade de áreas urbanizadas que apresenta qualidade visual global média. Verifica-se ainda que a maior parte da área em estudo apresenta uma capacidade de absorção visual média. Em relação à sensibilidade visual, a área de implantação do loteamento apresenta média e elevada sensibilidade visual. As áreas de *baixa* sensibilidade visual correspondem predominantemente às áreas urbanizadas. As áreas de elevada sensibilidade visual correspondem em parte ao complexo estuarino da Ribeira de Bensafrim e algumas áreas de matos, incluindo locais como, Caldeiroa, Portelas, Caliças e Paul.

9/ AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJETO

9.1/ PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS

Os principais efeitos negativos identificados são criados na **fase de construção**, em resultado das intervenções de obra previstas, sendo alguns de natureza temporária, enquanto outros têm efeitos que permanecem na fase de exploração. No geral, trata-se de impactes que podem ser minimizados pela adoção de medidas adequadas. Para a globalidade do projeto salientam-se os seguintes impactes:

- Afetação temporária da qualidade do ar durante as obras, sobretudo devido à presença de poeiras na atmosfera;
- Destruição do coberto vegetal na sequência de operações de desmatação;
- Perda ou alteração de habitat para espécies de fauna;
- Mortalidade de fauna, particularmente de espécies de vertebrados de mobilidade reduzida;
- Acréscimo temporário dos níveis de ruído ambiente devido às atividades construtivas;
- Afetação da paisagem, devido à alteração do terreno, introdução de elementos estranhos, corte de vegetação e transformação do uso e aspeto do solo.

Na **fase de exploração** permanecem os efeitos negativos, prováveis e não temporários criados na fase anterior, sendo de destacar:

- Emissão de GEE e partículas devido ao tráfego gerado e funcionamento de máquinas e equipamentos;
- Afetação da paisagem, por via de um efeito de intrusão visual pela introdução de novos edifícios.

9.2/ PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS

Na **fase de construção** ocorrem alguns efeitos positivos temporários relacionados com:

- Sustentação de emprego para os trabalhadores da obra;
- Aumento de procura no comércio local, designadamente bens de consumo para alimentação dos trabalhadores e materiais de construção e um ligeiro acréscimo de procura no setor do alojamento e restauração.

Na **fase de exploração** ocorrem efeitos positivos permanentes relacionados com:

- Contributo para o crescimento demográfico e desenvolvimento socioeconómico da cidade e do concelho;
- Atração de população residente de elevado rendimento;
- Contributo para o desenvolvimento do comércio local;

- Aumento de oferta de alojamento para classes de rendimento alto;
- Desenvolvimento e valorização da área de expansão norte da cidade de Lagos;
- Acréscimo de clientes para o comércio local, gerando emprego e rendimentos;

9.3/ AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTES CUMULATIVOS DO PROJETO

Referem-se, neste ponto, impactes resultantes da agregação de efeitos ambientais entre o projeto em apreço e outras atividades ou intervenções existentes ou previstas, que se apresentem mais relevantes do que quando considerados separadamente para cada atividade ou intervenção (**Desenho 14 – PD**).

Considera-se, nesta perspetiva, uma inversão da visão habitual de identificação e avaliação de impactes, deixando estes de serem perspetivados na ótica dos fatores ambientais e passando a ser observados na ótica dos recursos ambientais do território.

No presente caso importa considerar que o loteamento em análise, se integra numa área de expansão urbana recente na zona norte da cidade de Lagos, estruturada em torno de um vasto parque urbano equipado (PUE) o qual, depois do Parque da Cidade no entorno das muralhas, será o maior parque de Lagos).

Na nova área de expansão urbana inclui-se:

- loteamento LagosParque/Bergko, com 116 fogos (proposto, alvo do presente EIA), ocupando toda a confrontação a norte do PUE,
- Loteamento Eurico Calado, com 112 fogos (proposto), a nascente do PUE,
- **Loteamento Horta do Trigo – Paúl com 32 fogos (proposto, alvo do presente EIA)**, a norte dos dois primeiros atrás referidos,
- Loteamento Lagos – Move to Portugal, com 28 fogos (proposto) a poente deste, junto da N120,
- Um loteamento com 105 fogos (em construção) a nordeste e nascente do PUE,
- A urbanização Varandas de S João com 151 fogos (consolidada há cerca de 10 anos), a sudoeste do PUE,
- Uma área de equipamentos a sul e sudeste do PUE, incluindo as instalações (existentes) da PSP e do Estádio Municipal, respetivamente,

No conjunto o número total de fogos do conjunto é de 544, envolvendo diferentes tipologias (T1, T2, T3).

Face a este aglomerado urbano, abrangendo desenvolvimentos existentes, em construção e propostos, o Loteamento Horta de Trigo - Paúl representa um papel modesto, estimando-se, de forma indicativa, que associe cerca de 6 % do total do número de fogos e da população potencial do conjunto.

No caso do **clima e alterações climáticas**, durante a fase de construção, o principal impacte que se irá fazer sentir será o incremento das emissões de GEE causado pela circulação e funcionamento de maquinaria afeta à obra. Não é, neste momento, possível saber se irá existir algum outro projeto em construção em simultâneo com o loteamento Horta de Trigo – Paúl. Caso existam construções de diferentes loteamentos a ocorrer em simultâneo, considera-se que este impacte passará a ter uma magnitude moderada e pode mesmo agravar a sua significância.

Na fase de exploração, os principais impactes serão resultantes das emissões associadas ao funcionamento dos edifícios e ao tráfego rodoviário. Com a coexistência de 6 loteamentos numa área anteriormente ocupada por terrenos baldios, é expectável que o incremento dessas emissões sejam proporcionais às dimensões dos mesmos. Assim, e considerando todos os projetos de loteamento a desenvolver na área de expansão urbana a norte da cidade de Lagos, considera-se que o aumento das emissões passará a ter uma magnitude moderada e uma significância acrescida. Durante a fase de exploração, é necessário também ter em consideração a criação de “ilhas de calor” dada a existência de superfícies impermeabilizadas com grande capacidade de absorção de energia térmica, o que pode causar a existência de maior perceção de períodos com aumento de temperatura do ar junto às edificações. Para além disso, a

construção de edifícios altos pode provocar a criação de barreiras à deslocação do ar, provocando a acumulação de massas de ar. Face ao aglomerado urbano que irá ser criado com a construção de 544 fogos distribuídos por 6 loteamentos diferentes, localizados na nova área de expansão urbana, é provável que estes fenómenos microclimáticos se tornem maus comuns e mais significativos. Assim, considera-se que esta cumulatividade fará com que este impacte veja a sua magnitude e significância aumentada.

Em relação ao **ambiente sonoro**, é expectável que o efeito cumulativo do tráfego associado aos vários loteamentos se traduza no acréscimo cumulativo da emissão sonora das rodovias, sendo expectável o acréscimo dos níveis sonoros na envolvente até 3 dB(A). Porém, de forma semelhante ao Loteamento em avaliação, prospetiva-se que o ambiente sonoro decorrente cumpra os valores limite de exposição aplicáveis para zona mista, e que o impacte seja pouco significativo.

Em termos de **socioeconomia**, a cumulatividade de efeitos na fase de construção depende, em parte, da maior ou menor simultaneidade entre os empreendimentos.

De um modo geral, uma maior ocorrência de obras em simultâneo, condensa no tempo o tempo de construção e intensifica os efeitos sinérgicos, sejam positivos (como o recrutamento de mão de obra e estímulo à economia local), ou negativos (como a incomodidade e afetação da qualidade de vida da população residente na envolvente). Contrariamente, um cenário de desenvolvimento assíncrono, prolonga no tempo os efeitos característicos deste tipo de obra (sejam positivos ou negativos), mas reduz a sua intensidade.

A Câmara Municipal de Lagos, como entidade licenciadora dos desenvolvimentos urbanos previstos, deverá ter noção destas dinâmicas, de modo a procurar potenciar os efeitos sinérgicos positivos e mitigar os de sinal negativo.

Em relação a impactes na fase e exploração, a futura concretização de todos os desenvolvimentos urbanos previstos representará um acréscimo muito substancial do parque habitacional da cidade de Lagos.

A oferta habitacional de todo este conjunto urbano, se adequadamente estruturada, terá um potencial elevado para reter também população natural da cidade e do concelho que, face a uma escassez relativa de oferta dirigida para determinados segmentos de mercado, tem optado por estabelecer residência no exterior. Este efeito, a ocorrer, seria positivo e muito significativo, mas a sua verificação dependerá da adequação da oferta a essa procura.

Um público alvo para esta oferta habitacional dirigida a um segmento socioeconómico médio-alto numa cidade como Lagos, será assumidamente o mercado estrangeiro, o que significa uma aposta na continuidade e reforço da atratividade da cidade e do concelho na captação de cidadãos estrangeiros que contribuem para a dinamização da economia local e regional.

Esta situação associa, portanto, também efeitos cumulativos potencialmente positivos e importantes para a cidade, sobretudo se forem complementares, e não substitutos, da manifestação da oportunidade de fixação da população local, sobretudo dos mais jovens, melhor garante de uma maior diversificação e resiliência demográfica e socioeconómica da cidade e do concelho.

Por outro lado, é a perspetiva de concretização conjunta de todos os desenvolvimentos imobiliários previstos nesta área da cidade, que dá escala e contexto para a concretização do vasto parque urbano equipado previsto, o qual contribuirá de forma relevante para a qualidade de vida, nas vertentes de lazer, prática desportiva, interação social, relaxamento e saúde, da população residente na proximidade, cidade de Lagos e envolvente.

A **paisagem**, pelo seu carácter integrador é um dos descritores onde é mais fácil a ocorrência de impactes cumulativos. Na área de intervenção analisaram-se os impactes cumulativos com os loteamentos em desenvolvimento adjacentes e considera-se que os mesmos serão impactes negativos, diretos, local e certos: Os referidos impactes serão minimizados pelo Projeto de Integração Paisagística que ajudará a integrar os elementos construídos.

10/ MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Para a minimização dos efeitos negativos resultantes da construção e exploração do loteamento no ambiente, é necessário um acompanhamento ambiental rigoroso, especialmente durante a fase de construção, mas também para a fase de exploração, de forma a assegurar a adequada implementação das medidas de minimização propostas no EIA.

São de destacar as seguintes medidas incluídas no EIA:

10.1/ FASE DE CONSTRUÇÃO

- Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível;
- Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão-de-obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;
- Aproveitamento na medida do possível dos caminhos existentes para acesso à obra e circulação no interior da área de intervenção de modo a evitar a abertura de novos acessos;
- Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído;
- Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão-de-obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;
- Adotar medidas de proteção individual dos trabalhadores mais expostos à poluição do ar durante as atividades de construção, de acordo com as normas legais em vigor e as especificações técnicas estabelecidas;
- Reparação do pavimento eventualmente danificado nas estradas e caminhos utilizados nos percursos de acesso durante a construção;
- Nas ações de desmatamento deverão ser tomadas medidas para evitar a propagação das espécies invasoras existentes na área do projeto, com transporte do material recolhido em invólucro fechado e sua deposição em aterro controlado;
- Nas plantações e sementeiras a realizar em contexto de integração paisagística, sob pretexto algum deverão ser usadas espécies autóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional. Deverá, tanto quanto possível, ser privilegiado o uso de espécies autóctones;
- A construção do projeto terá de ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatamentos, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a desmatamento;
- Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais ou funerários, durante o acompanhamento arqueológico.

10.2/ FASE DE EXPLORAÇÃO

- Manutenção do bom funcionamento dos sistemas de climatização instalados, de forma a garantir a sua eficiência energética;
- Divulgação, por meios habituais de divulgação (jornais e rádio local, cartazes, folhetos e outros), do programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, suscetível de ser afetada por incómodos da obra. A informação disponibilizada deve explicitar o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população;
- Após conclusão dos trabalhos de construção, as zonas de trabalho deverão ser meticolosamente limpas, com remoção do estaleiro e de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros;
- Manutenção do bom funcionamento dos sistemas de climatização instalados, de forma a garantir a sua eficiência energética;
- Implementação de medidas de racionalização, reutilização e poupança na utilização de água nos seus diversos usos;

- Reparação do pavimento eventualmente danificado nas estradas e caminhos utilizados nos percursos de acesso durante a construção;
- Proceder a ações de limpeza, desmatação e manutenção da estrutura verde proposta com o objetivo de proteger a floresta, pessoas e bem dos incêndios florestais;
- Implementação de medidas que promovam o controlo de espécies de flora exóticas e invasoras;
- Evitar a permanência de espaços expectantes não geridos que contribuam para desqualificar a área residencial.

11/ MONITORIZAÇÃO

Entende-se que carecem de **plano de monitorização** as situações cujos efeitos sejam negativos e potencialmente significativos para o meio ambiente, que necessitem de verificação posterior da sua magnitude, em função da qual se possam vir a adotar medidas de mitigação ajustadas.

No presente caso, em função da avaliação realizada nos diversos descritores ambientais, propõe-se que, quanto ao **ambiente sonoro**, apenas se considera a necessidade monitorizar o ruído em caso de existirem queixas resultantes dos processos construtivos ou do funcionamento do Projeto.

12/ SÍNTESE CONCLUSIVA

O presente Estudo de Impacte Ambiental foi desenvolvido em conformidade com a legislação atual em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, nomeadamente o Decreto-Lei (DL) n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo DL n.º 47/2014, de 24 de março, pelo DL n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, pelo DL n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e o Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro.

A realização do EIA envolveu uma equipa multidisciplinar, tendo-se baseado em levantamentos de campo e em pesquisa documental.

O loteamento da Horta do Trigo-Paúl integra-se na zona de expansão urbana a norte da cidade de Lagos, estando enquadrado no Plano de Urbanização de Lagos e, mais especificamente, na Unidade de Execução 1.

O empreendimento terá um efeito positivo ao nível da economia local (concelho), devido à contabilização do imposto gerado na aquisição dos imóveis. No médio prazo o pagamento do imposto municipal sobre imóveis por parte dos proprietários constituirá também uma receita para o município.

Tratando-se de um desenvolvimento urbanístico de elevada qualidade, está orientado para um público-alvo com elevado poder aquisitivo, pretendendo atrair compradores estrangeiros. A atração de população estrangeira de elevado rendimento para a cidade de Lagos tem vantagens evidentes em termos de rendas para o município e o desenvolvimento, a nível da cidade de Lagos e mesmo do concelho.

Numa outra perspetiva, a expectável consolidação futura deste desenvolvimento urbano, contribuirá para o desenvolvimento e valorização da área de expansão norte da cidade de Lagos, e para uma melhor integração de equipamentos desportivos de comércio e serviços instalados nesta área da cidade seu conjunto, de comércio e de serviços de qualidade orientados para esta população.

Efetivamente os impactes positivos do projeto iniciam-se logo durante a fase de construção, o que associa ao suporte de alguns postos de trabalho na construção civil e atividades relacionadas, refletindo-se positivamente nos níveis atuais de desemprego. A fase de

construção também deverá mobilizar recursos locais, ao nível da venda de bens e serviços, que, sempre que possível, deverão ser de origem local (concelho) e/ou regional.

Porém, na fase de construção alguns dos impactes esperados são negativos, ainda que geralmente temporários, de reduzida magnitude e significado, sendo mitigáveis e, em parte, reversíveis. Neste contexto referem-se impactes pontuais ao nível dos solos e recursos hídricos, bem como no referente à aspetos de uso do solo, ecologia, paisagem e também de qualidade do ar, ruído, apresentando um significado reduzido face à reduzida sensibilidade ecológica e paisagística da área e pela escassez de recetores sensíveis na proximidade, que associa também impactes tendencialmente reduzidos em termos incomodidade nas populações locais e afetação da saúde humana.

Na maior parte dos casos, os impactes negativos ocorrentes nesta fase são pouco significativos, temporários e minimizáveis ou, em alguns casos, evitáveis, considerando a adoção de medidas adequadas, propostas no presente EIA.

Na fase de exploração ocorrem também efeitos negativos permanentes em geral associados a uma maior artificialização do território, designadamente em termos de impermeabilização e ocupação definitiva dos solos, abate de coberto vegetal, e afetação da paisagem, não assumindo, no entanto, magnitude e significado relevantes.

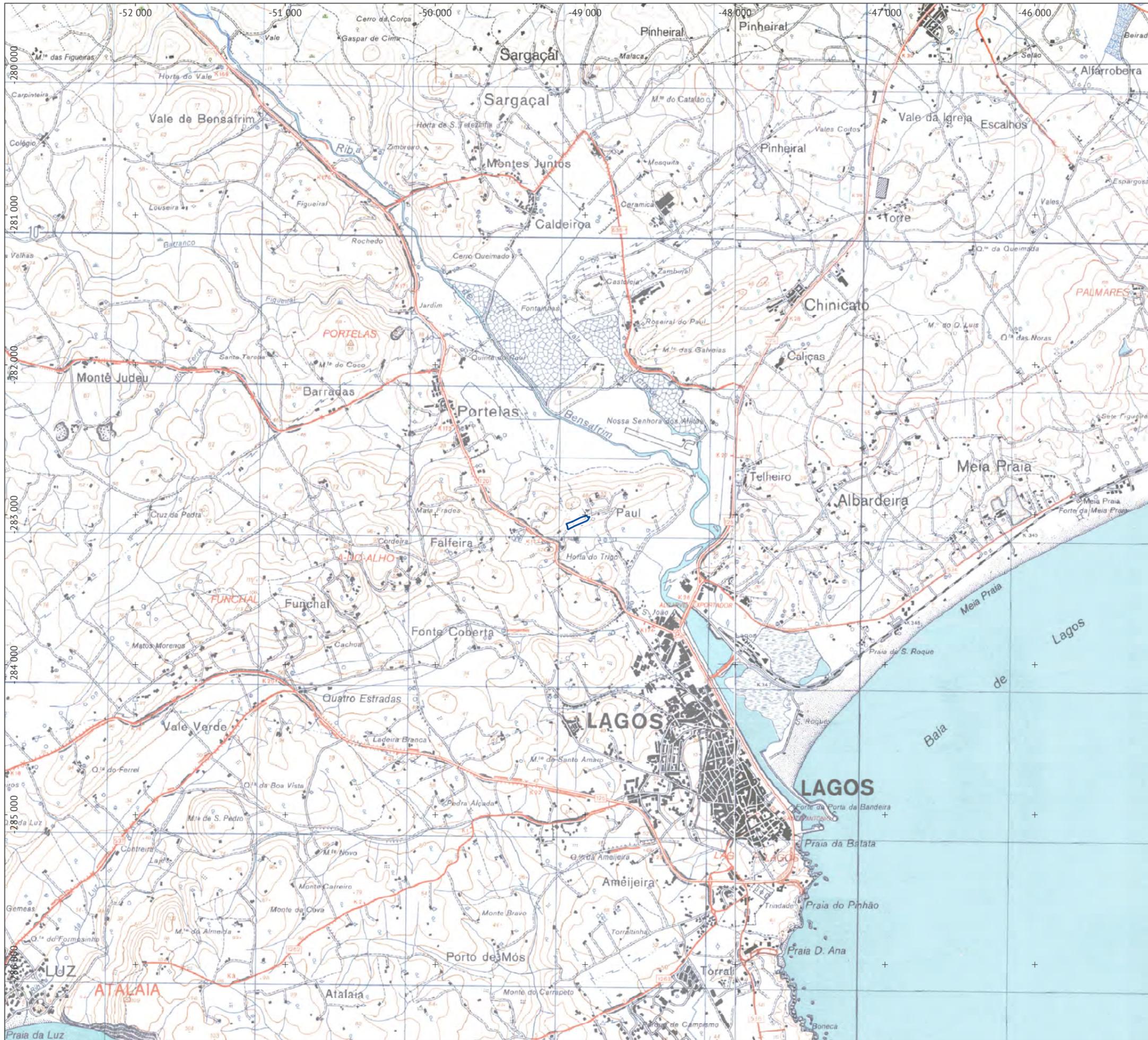
No balanço, considera-se que, comparativamente, os impactes positivos têm maior significado, sendo mais abrangentes e definitivos, considerando-se como mais relevantes. Por outro lado, não se identificam impactes negativos que pela sua gravidade comprometam ou condicionem fortemente o projeto.

Dado que a avaliação ambiental foi efetuada em fase de Estudo Prévio, apresenta-se uma série de disposições que devem ser atendidas na elaboração dos projetos de especialidade que constituem o Projeto de Execução, de modo a que, na própria conceção do projeto, nas suas diversas vertentes, se procure minimizar impactes negativos identificados, e potenciar impactes positivos.

Em síntese, conclui-se pela viabilidade ambiental do projeto, desde que consideradas as disposições apresentadas para o Projeto de Execução e adotadas as medidas de mitigação adequadas e propostas no presente EIA.

ANEXO 1

Enquadramento geral



Enquadramento geográfico

Carta Militar de Portugal
(1 : 25 000 - Série M888)



Legenda

Área de estudo (limite do prédio)

Base: extrato da Carta Militar de Portugal 1 : 25 000. Continente, série M888. Folhas 593, 594, 602 e 603, 2ª edição. Instituto Geográfico do Exército.

Ficha técnica

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO - HORTA DE TRIGO, PAÚL		
Referência: Desenho 1.1 - Enquadramento geral		
Data: Jun. 2023	Sistema de referência: ETRS89 PT-TM06	Escala: 1 : 25 000

Elaborado por: Promotor:





Enquadramento geográfico

Carta Militar de Portugal
(1 : 25 000 - Série M888)



Legenda

 Área de estudo (limite do prédio)

Base: Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Ficha técnica

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO - HORTA DE TRIGO, PAÚL		
Referência: Desenho 1.2 - Enquadramento geral		
Data: Jun. 2023	Sistema de referência: ETRS89 PT-TM06	Escala: 1 : 1 000

Elaborado por: Promotor:

