



GGT – Gabinete de Planeamento
e Gestão do Território, Lda.



**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO
UOPG U11 – ÁREA INDUSTRIAL DE GALVEIAS
(OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO OP 2)
(em fase de execução)**

RESUMO NÃO TÉCNICO



Proponente: Junta de Freguesia de Galveias

Julho 2015

GGT – Gabinete de Planeamento e Gestão do Território, Lda.



GGT – Gabinete de Planeamento
e Gestão do Território, Lda.

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO
UOPG U11 – ÁREA INDUSTRIAL DE GALVEIAS
(OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO OP 2)
(em fase de execução)**

RESUMO NÃO TÉCNICO

Proponente: Junta de Freguesia de Galveias

Julho 2015

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ENQUADRAMENTO LEGAL DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL	1
3. ELABORAÇÃO DO EIA	1
4. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	2
5. CARATERIZAÇÃO DO PROJETO	2
6. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL.....	3
7. EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA NA AUSÊNCIA DO PROJETO.....	6
8. IMPACTES AMBIENTAIS.....	7
9. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO.....	11
10. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL	16
11. CONCLUSÕES	17

1. INTRODUÇÃO

Na sequência da Implementação da revisão do Plano Diretor Municipal de Ponte de Sor (PDMPS), de 8 de Novembro de 2004, foram demarcados espaços de intervenção com uma planeada ou pressuposta coerência, que requerem um maior detalhe ao nível de planeamento e uma abordagem integrada e de conjunto, designados Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG). Estas unidades determinaram a conceção de novos perímetros industriais. No caso em concreto, foi prevista a UOPG U11 – Área Industrial de Galveias. Estas novas áreas industriais propostas destinam-se preferencialmente a estabelecimentos industriais e de serviços, criando condições para a fixação de indústrias cujas características não sejam compatíveis com o espaço urbano.

A Operação de Loteamento OP 2, situada na designada Zona Industrial da Assumada, em Galveias, recai sobre uma área de 19,01 ha, integrada na área abrangida pela UOPG U11, destinada ao uso industrial, que é constituída por 43,88 ha (a referida Zona Industrial da Assumada, em Galveias). Esta parcela de terreno é propriedade da Junta de Freguesia de Galveias e integra o prédio rústico designado de Vale de Penedo, que possui uma área total aproximada de 989 ha (ver localização a nível nacional, regional e local no Anexo 1 e planta do empreendimento correspondente à Operação de Loteamento OP 2 no Anexo 2).

No âmbito da presente operação, pretende-se que esta área fique afeta ao uso industrial/comércio e serviços.

A proposta de Loteamento integra uma total de 11 lotes, com um total de área de 160.420 m², destinados à implantação de edifícios de Indústria, Armazéns e Serviços.

A UOPG U11 – Galveias está prevista numa das sedes de freguesia do concelho (Galveias), cujo território é de aproximadamente 7.975 ha, com uma população efetiva de 1.429 habitantes, integrada no concelho de Ponte de Sor, que conta atualmente com uma população de 8.805 habitantes.

A área de intervenção é caracterizada por zonas de declives muito suaves, praticamente plana em alguns locais, e servida pela EM 536 em todo o seu extremo Sul. Esta estrada faz a ligação entre a freguesia de Galveias e a freguesia de Avis, também esta última sede concelho. Desta forma a UOPG U11, está estrategicamente implantada nesta área, fazendo parte das 5 áreas industriais do concelho.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Como condicionantes legais na área foram identificadas a conservação de habitats naturais e da flora e fauna selvagens, nomeadamente a inclusão da área no Sítio Cabeção – PTCO0029, a proteção aos montados de Sobro e Azinho de acordo com Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, proteção das infraestruturas básicas, neste caso elétricas e proteção a vias de transporte. Deste modo, este projeto necessita de um Estudo de Impacte ambiental (EIA).

Atendendo à necessidade urgente de implementar o projeto, a entidade proponente decidiu suprimir a consulta à autoridade de AIA e submeter, já, a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental o projeto, no âmbito do n.º 3 do artigo 45.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

3. ELABORAÇÃO DO EIA

O presente EIA foi elaborado, em termos de trabalho de campo, entre os meses de março e abril de 2015, pela GGT – Gabinete de Planeamento e Gestão do Território, Lda., empresa de consultoria ambiental, com sede em Évora, na Zona

Industrial, talhão 33, com o telefone n.º 266 701 502 e o fax n.º 266 771 745, com a colaboração de especialistas da Universidade de Évora.

Para concretização deste estudo, contou-se igualmente com dois estudos independentes realizados pelas empresas EnviExpertise – Consultoria Ambiental, Lda, e Archeo'Estudos, Investigação Arqueológica, Lda.

4. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente projeto tem como objetivo principal a promoção e fixação de indústrias na Freguesia de Galveias, pretendendo dinamizar a economia local. A implementação deste projeto permitirá no imediato a instalação de uma indústria que se propõe criar 40 postos de trabalho num futuro próximo. Assim, além da manutenção da oportunidade referenciada, considera-se esta uma intervenção crucial de forma a captar novos investimentos, que contribuam para o desenvolvimento da região, tanto no aspeto económico, como no aspeto social.

5. CARATERIZAÇÃO DO PROJETO

A elaboração da Operação de Loteamento deverá pressupor quatro objetivos programáticos, que são os seguintes:

1. Definir um desenho urbano que promova um enquadramento claro e direto com a paisagem natural envolvente, tendo por matriz o Plano de Pormenor iniciado mas não aprovado.
2. Adotar a ligação viária entre a nova área industrial e a EM 536.
3. Definição de uma estrutura de organização espacial que permita a criação e divisão dos lotes.
4. Forma de ocupação e de conceção da forma/espço compatível com a execução das infra-estruturas.

Os parâmetros urbanísticos permitidos pelo PDM são:

- Área de Intervenção OP 2 – 190.126 m² (19,01 ha)
- Zona Industrial de Galveias UOPG U11 – 438.859 m² (43,88 ha)
- Usos dominantes – Indústria, Armazéns e Serviços
- Índice máximo de Implantação (lotes) – 0,30
- Índice máximo de Construção (lotes) – 0,50
- Altura Máxima acima da cota de Soleira – 10m
- Superfície máxima de pavimentos (Implantação) – 48.126 m²
- Área Bruta de Construção máxima – 80.210 m²

A proposta de Loteamento integra uma total de 11 lotes, com um total de área de 160.420 m², destinados á implantação de edifícios de Indústria, Armazéns e Serviços, com polígonos de implantação definidos nos termos constantes na planta de síntese. Os traçados de infraestruturas serão apresentados numa fase posterior de licenciamento das obras e urbanização.

A intervenção da Operação de Loteamento nos espaços exteriores traduz-se em aspetos de estruturação, hierarquização e preservação e valorização ambiental, paisagística e cultural dos espaços verdes, valorizando sempre que possível os espaços naturais e de transição para as áreas florestais envolventes. Desta forma, defende-se que o índice mínimo verde nos lotes deverá corresponder a 20% da parcela, mantendo sempre que possível as espécies existentes no local, nomeadamente Sobro e Azinho.

No que se refere às linhas de água, todas elas numa área de cabeceira e muito incipientes ainda, pretende-se que não se coloquem em causa os valores biofísicos locais, que se garantiam os caudais atuais e também as servidões e restrições das edificações definidas pela lei em vigor, tornado compatível a coexistência com a salvaguarda de pessoas e bens.

5.1. AÇÕES NA FASE DE CONSTRUÇÃO

Durante a fase de construção estão previstas as seguintes ações:

- Desmatação e limpeza da área de implantação do Loteamento Industrial
- Movimentação de terras com vista à modelação do terreno
- Abertura de valas para construção de:
 - Rede de distribuição e abastecimento de água
 - Rede de águas residuais e pluviais
 - Rede elétrica – alimentação
 - Rede elétrica – iluminação
 - Rede de telecomunicações
- Construção dos arruamentos
- Construção de espaços verdes naturais

5.2. AÇÕES NA FASE DE EXPLORAÇÃO

Durante a fase de exploração estão apenas previstas ações de manutenção de infraestruturas e de espaços verdes naturais, sendo estes da responsabilidade da Junta de Freguesia de Galveias e/ou dos serviços da Câmara Municipal de Ponte de Sor.

5.3. AÇÕES NA FASE DE DESATIVAÇÃO

Não está prevista a desativação desta zona industrial a criar.

No entanto, caso seja necessário, serão desenvolvidas todas as ações necessárias para a demolição e remoção de todas as infraestruturas construídas e será promovida a recuperação ambiental da área, tentando, tanto quanto possível, atribuir-lhe as mesmas características existentes na situação ambiental de referência e áreas adjacentes.

6. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

6.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

A área do projeto em apreço está integrada na vasta Unidade Geomorfológica da Peneplanície do Alentejo, a uma altitude entre os 214 e os 225 m. O local é uma zona elevada de onde divergem algumas linhas de água incipientes tanto para norte como para sul.

A geologia corresponde a micaxistos e metagrauvaques pré-câmbricos, com intercalações de quartzitos negros.

Em termos de intensidade sísmica, trata-se de uma área com intensidade máxima VI, que, apesar de pouco representativos em termos de destruição, são fortemente sentidos e suscetíveis de induzir fenómenos que podem implicar risco devido à vibração sísmica.

6.2. SOLOS

Em relação aos solos, predominam solos argiluiados pouco insaturados, nomeadamente Solos Mediterrâneos e solos litólicos. De acordo ainda com a informação cartográfica de acidez e alcalinidade a região onde se insere a área de intervenção apresenta solos predominantemente ácidos.

6.3. RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIAIS

A área de intervenção integra-se na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, sub-bacia do Rio Sorraia, afluente da margem esquerda do Rio Tejo. Esta sub-bacia é por sua vez constituída por outras pequenas bacias, das quais se destaca um seu afluente, a Ribeira de Sor, e deste, ainda duas pequenas bacias: da Ribeira das Vinhas (a norte e a maior parte da área) e da Ribeira de S. Margarida (a sul), marcadas, na área de Projeto, pela rede hidrográfica incipiente das cabeceiras.

6.4. RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS

O projeto em apreço insere-se na sua totalidade na área onde ocorrem os designados sistemas aquíferos do Maciço Antigo, ou seja, é uma zona de baixa produtividade, correspondendo, dentro do Maciço Antigo, a um sector considerado pouco produtivo, ou seja, não faz parte dos aquíferos identificados no território português. Corresponde a estruturas hidrogeológicas onde a água subterrânea circula através de fraturas.

Na área de intervenção do Projeto não existe qualquer tipo de captação de água subterrânea.

A zona do Projeto apresenta Vulnerabilidade Baixa à contaminação (método DRASTIC-Padrão) e Vulnerabilidade Intermédia a pesticidas (método DRASTIC-Pesticidas), em relação às águas subterrâneas.

6.5. CLIMA, AR E QUALIDADE DO AR

Climaticamente, a área em estudo caracteriza-se como tendo Inverno moderado e Verão quente e seco.

Das variáveis climáticas analisadas, tendo em consideração a tipologia do projeto em avaliação – Loteamento Industrial, importa salientar o Vento, uma vez que será por esta via que será feito o transporte de poluentes atmosféricos, provenientes das indústrias a instalar, suscetíveis de poder causar incomodidade às populações envolventes da área em estudo. As direções dominantes são Oeste, Noroeste e Norte, facto que se torna relevante, uma vez que o vento, nestas direções, ajuda a afastar da povoação de Galveias (população mais próxima da área do projeto) os poluentes atmosféricos e poeiras, reduzindo assim os fenómenos de incomodidade e de risco.

Em relação ao Ar e à sua Qualidade do Ar, contacta-se que não existem fontes pontuais e/ou fixas que contribuam para uma má qualidade do ar. Apenas se identificam como fontes lineares, que condicionam a qualidade do ar local, a utilização de máquinas nas atividades agrícolas nas áreas adjacentes à área de implantação do Loteamento e o tráfego rodoviário das estradas EN 244 e EM 536.

6.6. AMBIENTE SONORO

Quanto ao Ambiente Sonoro, não existem quaisquer fontes sonoras de natureza ruidosa de carácter permanente em toda a área a considerar, tendo o ruído ambiente avaliado sido constituído por ruídos naturais (vento, animais, tráfego rodoviário distante).

6.7. USO DO SOLO

Quanto ao Uso do Solo, pode dizer-se que a área de intervenção se situa numa zona pouco diversa, em que predomina o montado de azinho e algumas áreas de pousio em que predominam arrelvados anuais.

6.8. FLORA E VEGETAÇÃO

Predomina o sistema agro-silvo-pastoril de montado (de azinho) e os arrelvados vivazes e anuais. As prospeções de campo permitiram a identificação de 83 *taxa* repartidos por 27 famílias botânicas distintas, tendo apenas sido observado um endemismo ibérico (*Linaria incarnata*).

Apenas foi identificado o habitat 6320 montado de azinho, constante no Anexo I da Diretiva 92/43/CEE. Em termos de mosaico vegetal, a área é muito uniforme, maioritariamente agro-silvo-pastoril, em que predominam o montado com pousios e pastagens.

6.9. FAUNA

Do ponto vista faunístico, destaca-se a ocorrência do habitat potencial para o rato de Cabrera, endémico na península ibérica e com estatuto de vulnerável. Os biótopos presentes, o pousio e o montado constituem biótopo de alimentação, reprodução e refúgio para espécies faunísticas.

Reconheceram-se 8 espécies de anfíbios e 2 espécies de répteis com possível ocorrência na área de estudo. Os répteis com habitat potencial na área estão representados por espécies que se distribuem por todo o país em montados ou numa grande diversidade de habitats: a cobra-rateira e a lagartixa-do-mato.

Relativamente às aves reconhecem-se 52 espécies referenciadas, 27 espécies possuem nidificação confirmada e 25 nidificação provável.

Relativamente aos mamíferos, reconhece-se a potencialidade para ocorrência de 4 espécies, destacando-se o coelho-bravo, com estatuto de Quase Ameaçado (NT) e o rato de Cabrera, espécie de mamífero com estatuto de conservação de vulnerável (VU).

6.10. PATRIMONIO ARQUEOLOGICO E CULTURAL

Em relação ao Património Arqueológico e Cultural, a pesquisa bibliográfica e a prospeção sistemática não permitiram identificar quaisquer ocorrências nos terrenos afetados pelo Projeto. Nenhum dos sítios arqueológicos registados na bibliografia disponível se localiza dentro ou próximo da área do Projeto.

6.11. RESÍDUOS

No que diz respeito aos Resíduos, atualmente, verifica-se que a área de estudo é, na sua totalidade, dominada por vegetação rasteira densa e vegetação arbustiva e arbórea dispersa. Deste modo, os únicos resíduos a referir são os resíduos silvícolas/biomassa proveniente da vegetação existente, resíduos não perigosos e biodegradáveis.

6.12. PAISAGEM

A área de estudo encerra, em si mesma, algumas das principais características da unidade de paisagem em que se insere – Unidade de Paisagem 86 – correspondente a “Charneca Ribatejana”.

A descrição efetuada para a unidade de paisagem coincide com os principais aspetos do Sítio de Cabeção descritos pelo ICNF na respetiva ficha onde se referem as planícies levemente onduladas sobre solos arenosos, com predomínio de montados de sobro (assim como alguns montados de azinho) bem conservados, de utilização pecuária extensiva.

A sucessão de eventos paisagísticos presente dota esta paisagem de uma dinâmica interior média/elevada, que se traduzem ao nível da ocupação do solo, das condições naturais de relevo e dos efeitos visuais que dela decorrem. A determinação da capacidade paisagística do território, ou seja, a avaliação da sensibilidade visual no que respeita ao acolhimento de novas ações antrópicas, permite sintetizar a área de estudo como possuidora de uma capacidade paisagística elevada, pouco vulnerável à intrusão de elementos exteriores, possuindo, uma Sensibilidade Visual Média/Baixa.

6.13. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Após uma análise dos Instrumentos de Gestão Territorial em Plena eficácia, bem como das condicionantes, servidões e restrições de uso do solo, conclui-se genericamente pela conformidade do Projeto e respetiva compatibilização com o uso, ocupação e transformação do solo, decorrente do modelo territorial definido.

6.14. SOCIOECONOMIA

A Freguesia de Galveias, Concelho de Ponte de Sor, apresenta uma perda de população residente desde 1991, que é principalmente sentida nos escalões etários 0-14 e 15-24, o que promove o envelhecimento da população residente. Embora se verifique um ligeiro aumento na população residente economicamente ativa, verifica-se uma diminuição significativa do número de empresas em todos os setores de atividade, especialmente no setor secundário, o que se traduz num aumento da população residente desempregada.

De acordo com o relatório dos resultados definitivos dos Censos de 2011, a Agricultura, Silvicultura, Caça e Pesca aparece como o setor de especialização económica da generalidade da região do Alentejo, abrangendo 55 dos 58 municípios existentes na região, incluindo Ponte de Sor.

7. EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Na ausência de implementação do Projeto e não ocorrendo intervenções agrícolas na área de estudo seria previsível uma melhoria da composição florística do prado de *Agrostis stolonifera*. Através de pastoreio adequado, seria possível uma expansão das manchas de *Poa bulbosa* já existentes na proximidade da linha de água, resultando daqui um aumento do valor conservacionista, assim como a respetiva colonização por táxones arbustivos. Do ponto de vista faunístico, a não

execução do projeto e a manutenção dos presentes usos, iriam conduzir igualmente à manutenção da ocorrência das mesmas espécies animais.

No que respeita à Paisagem, sem a implementação do Projeto não se prevê, num futuro próximo, alterações face à situação descrita na caracterização do ambiente afetado pelo Projeto, sendo que o mesmo tenderia a evoluir para um equilíbrio local.

8. IMPACTES AMBIENTAIS

Os impactes mais importantes resultantes da implementação do presente empreendimento ocorrem nos descritores:

- Solos e Uso dos Solos, Flora e Vegetação, Fauna, Socioeconomia, Paisagem e Planeamento e Ordenamento do Território.

Menos relevantes são os impactes sobre:

- Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos Superficiais, Recursos Hídricos Subterrâneos, Património Cultural e Arqueológico, Ar e Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro, os três últimos apenas na Fase de Construção do empreendimento e o Património Cultural e Arqueológico com a ressalva de exigir alguma investigação durante as obras de escavação.

Considera-se que não existem impactes sobre o Clima, porque o Projeto não provoca alterações às atuais características climáticas da região.

8.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Os impactes negativos causados ao nível da Geologia e Geomorfologia são, regra geral, pouco significativos. Na fase de construção, os aspetos mais relevantes estão relacionados com o desmonte do terreno, as operações de escavação e aterro. A erosão, que poderia ser a situação mais problemática, não é significativa neste tipo de materiais geológicos e numa zona de cabeceira de linhas de águas.

8.2. SOLO

No que respeita ao descritor solo, são exetáveis impactes negativos. Na fase de construção, esses impactes estão relacionados com a destruição e/ou remoção do coberto vegetal, terraplanagem e compactação e impermeabilização do solo. Estas ações implicam impactes negativos, diretos, permanentes, irreversíveis, de magnitude moderada. No entanto, consideram-se pouco significativos, por se tratar de solos de reduzida aptidão agrícola.

A decapagem do solo levará ainda a uma aceleração dos processos de erosão do solo, que poderá conduzir ao arrastamento das camadas superficiais do solo.

8.3. RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIAIS

Os impactes na fase de construção serão negativos, estando associados à ocupação territorial, sendo de referir, entre outros, a implantação de estaleiros e de instalações para o pessoal a afetar à obra, a circulação de maquinaria pesada e veículos afetos à obra, a possibilidade de degradação da qualidade da água devido a derrames acidentais de combustíveis e lubrificantes e a produção de águas residuais equivalentes a águas residuais domésticas. No entanto, estes impactes serão muito pouco significativos, principalmente se as obras de movimentação de terrenos ocorrerem durante as fases não pluviosas do ciclo hidrológico anual.

Os principais impactes que se poderão prever na fase de exploração relacionam-se essencialmente com a lixiviação e arraste de eventuais produtos contaminantes utilizados na indústria. O ligeiro aumento do escoamento superficial devido à impermeabilização do terreno não é significativo, devido ao facto do empreendimento se encontrar numa zona de cabeceira de linhas de água.

Na fase de desativação, os principais impactes que se poderão prever relacionam-se com a possível contaminação das águas por derrames acidentais de derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, no caso da opção ser o desmonte das estruturas, o que poderá ser evitado se as operações decorrerem durante uma fase não pluviosa.

8.4. RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, a contaminação é um dos problemas de maior relevância que pode incidir neste descritor. No entanto, atendendo às características hidrogeológicas da área, situada sobre um setor hidrogeológico considerado de produtividade reduzida, estas alterações não constituam impactes dignos de relevância. A vulnerabilidade baixa do aquífero à contaminação, associada a algum cuidado na altura das obras, evitando períodos pluviosos, leva a considerar os impactes nesta fase de muito baixo risco. Os principais impactes nas águas subterrâneas inerentes à fase de exploração têm a ver com o eventual derrame de substâncias poluentes sobre o solo. Caso existam estruturas de contenção, os riscos serão praticamente nulos. A impermeabilização dos terrenos com construções e vias de comunicação será muito reduzida, quando comparada com a extensão deste setor aquífero, pelo que a impermeabilização pode ser considerada negligenciável.

Na fase de desativação, são esperados impactes positivos nas águas subterrâneas, através da recuperação das condições originais de infiltração, com impacte muito reduzido, pela pequena extensão da área que este empreendimento ocupa.

8.5. CLIMA, AR E QUALIDADE DO AR

Atendendo à tipologia do Projeto, não são esperados quaisquer impactes ao nível do Clima.

Quanto ao Ar e Qualidade do Ar, na fase de construção ocorrerão emissões de poluentes atmosféricos (dióxido de enxofre, partículas em suspensão, óxidos de azoto, hidrocarbonetos) associados à combustão nos motores de veículos em circulação nas obras e ao uso de equipamentos nos trabalhos de construção (camiões, escavadoras, etc.). Estas emissões terão um impacte negativo, tanto na área de intervenção, como na área envolvente.

Na eventualidade de ocorrência de emissões de poeiras nas áreas de intervenção e contíguas, caberá ao empreiteiro proceder à aspersão diária, com água, dos caminhos não pavimentados e áreas de trabalho, de forma a reduzir essas poeiras. Como potenciais recetores sensíveis identificam-se apenas os trabalhadores associados à construção. A significância do impacte será mais acentuada na época seca (entre Junho e Setembro), no entanto, face à distância à povoação de Galveias e à direção dos ventos dominantes, a sua significância será sempre baixa.

Quanto à fase de exploração do Loteamento, uma vez que são desconhecidas as atividades económicas a instalar no local, não é possível determinar os impactes decorrentes da sua exploração.

Durante a fase de desativação, são esperados impactes idênticos aos da fase de construção. Tal como na fase de construção, prevê-se que este impacte seja negativo mas pouco significativo.

8.6. AMBIENTE SONORO

No que respeita ao Ambiente Sonoro, atendendo à natureza do Projeto, durante a fase de construção, o principal impacte a salientar, é o decorrente da passagem de veículos pesados pertencentes à obra na povoação de Galveias. Não sendo este impacte permanente e estando a passagem dos camiões limitada ao período diurno, classifica-se este impacte negativo e

pouco significativo. Ainda durante a fase de construção, dada a distância aos recetores sensíveis mais próximos (Galveias) e ao relevo do terreno, considera-se que o impacto do ruído das obras é igualmente pouco significativo.

Durante a fase de exploração, devido ao desconhecimento das atividades a instalar na nova zona industrial, não é possível determinar com rigor os impactos aqui decorrentes. Contudo, caso as empresas cumpram com os requisitos legais aplicáveis em matéria de incomodidade sonora, considera-se este impacto pouco significativo. No entanto, considera-se que o aumento do tráfego rodoviário provocado pelo Loteamento constituir-se-á como impacto negativo significativo.

Durante a fase de desativação são esperados impactos idênticos aos da fase de construção.

8.7. USO DO SOLO

A implementação do projeto irá implicar uma substituição do montado por zona edificada e industrial. Como impacto expectável foi identificado a destruição do coberto vegetal existente. Este impacto é negativo, permanente e significativo, tendo em conta o coberto vegetal atualmente existente.

Na fase de exploração não foi identificado qualquer impacto para o descritor uso do solo.

8.8. FLORA E VEGETAÇÃO

O número de azinheiras afetadas neste Projeto são 46 árvores adultas e 298 exemplares jovens, não estando nenhum destes exemplares em povoamento florestal. O Projeto em questão não afetará o povoamento de 0,5 ha de azinheiras presente na área pelo que não será necessário proceder-se a um processo de Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP). No Anexo 3 pode ver-se a localização do povoamento de montado que obrigatoriamente será integralmente preservado no futuro desenvolvimento da área em causa.

Para o descritor Flora e Vegetação os impactos têm incidência relevante na fase de construção, uma vez que existe uma circulação constante de veículos, maquinaria e pessoas na área e, acima de tudo, há uma movimentação de terras e terraplanagens que tornam em parte os impactos parcialmente irreversíveis.

A destruição e/ou remoção do coberto vegetal, compactação do solo e posterior impermeabilização são impactos muito relevantes ao nível do descritor de flora e vegetação que vão afetar de forma determinante a unidade de vegetação montado. Esses impactos são diretos, significativos e no caso das impermeabilizações, de carácter permanente. Na fase de exploração os impactos ao nível da flora têm uma incidência leve, uma vez que se prevê apenas a normal circulação de pessoas e veículos em sequência da normal laboração da indústria. Os impactos, neste caso, estão relacionados com a deposição de poeiras na superfície dos indivíduos vegetais que posteriormente conduzem à diminuição da fotossíntese.

8.9. FAUNA

Em termos de fauna, na fase de construção é de referir que a movimentação de maquinaria poderá ter como consequência a mortalidade de mamíferos, répteis ou anfíbios, traduzindo-se este facto em impactos negativos, significativos e minimizáveis. A instalação das infraestruturas e novas acessibilidades permanentes terá como consequência a alteração permanente dos habitats para a fauna, sendo por isso, negativos, significativos e permanentes e irreversíveis. Por outro lado, o efeito barreira proporcionado pela construção terá também impactos negativos, permanentes e irreversíveis para todos os grupos faunísticos.

Na fase de exploração os impactos negativos estão relacionados com a circulação de pessoas e veículos no seguimento do normal funcionamento da indústria, sendo no entanto pouco significativos, temporários, reversíveis e indiretos.

8.10. PATRIMONIO CULTURAL E ARQUEOLOGICO

Uma vez que não foram identificados elementos de interesse arqueológico ou patrimonial da área de afetação do empreendimento, não existem impactes culturais e patrimoniais a registar.

8.11. RESIDUOS

Durante a fase de construção são expetáveis resíduos silvícolas e solos, provenientes das operações de desmatção e limpeza, abertura de acessos, terraplenagens e aterros, instalação de estaleiro de obra e trabalhos de ajardinamento. Os impactes associados a estas operações, embora negativos, são pouco significativos.

Durante a fase de construção é a fase de construção de arruamentos e infraestruturas que acarreta o principal impacte ambiental negativo, devido à produção de resíduos perigosos, tais como óleos usados, misturas betuminosas, alcatrões, tintas e solventes. Avalia-se este impacte como significativo.

Durante a fase de exploração, apenas é possível avaliar os impactes decorrentes das operações de manutenção de infraestruturas e espaços naturais e a presença humana. Os impactes decorrentes da ocupação humana e das operações de manutenção são classificados como negativos e pouco significativos.

A fase de desativação é a fase mais crítica, atendendo à quantidade de resíduos a produzir, provenientes da demolição de todas as infraestruturas construídas e da sua perigosidade. Nesta fase, são esperados resíduos perigosos, como por exemplo, alcatrões, mistura betuminosas e material contendo ou contaminado com substâncias perigosas. Avalia-se este impacte como negativo e muito significativo.

8.12. PAISAGEM

Os principais impactes podem sintetizar-se de acordo com o raio de ação em que ocorre o seu efeito visual. Num primeiro nível de observação local surgem aqueles que se relacionam diretamente com a alteração da morfologia do terreno e do padrão do uso do solo, implicando uma desorganização espacial e funcional nas áreas afetadas à edificação das novas construções. Assim, é significativamente afetado o carácter da paisagem da zona de Projeto circunscrita pela área de estudo, principalmente, devido à introdução de elementos exógenos perturbadores tanto do seu equilíbrio como da sua leitura e continuidade. Num segundo nível de observação, respeitante à envolvente direta da área de estudo, realçam-se os impactes negativos decorrentes da criação do efeito barreira/intrusão na paisagem, em toda a área de construção e o aumento da concentração de poeiras (embora circunstancial) no ar (diminuição da visibilidade) devido às terraplanagens e consequente deposição nos espaços adjacentes. Num terceiro nível de observação, de cariz regional, realçam-se os impactes decorrentes da implantação de novas construções ou ampliação do edificado que poderão ser visíveis a distância considerável.

8.13. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITORIO

O espaço em causa se encontra devidamente equacionado nos respetivos instrumentos de gestão territorial em plena eficácia (nomeadamente no Plano Diretor Municipal). Na fase de construção e exploração surgirão impactes negativos, uma vez que a área se encontra parcialmente abrangida no Sítio de Cabeção e será necessário proceder ao abate de azinheiras. Estes impactes negativos serão, contudo, minimizáveis através da plantação de azinheiras ou sobreiros na zona de florestação prevista no Plano de Gestão Florestal.

8.14. SOCIOECONOMIA

Durante a fase de construção, são esperados impactes positivos muito significativos ao nível da criação de postos de trabalho e do apoio ao desenvolvimento económico local e regional, não só pela necessidade de contratação de serviços a várias empresas locais e regionais, mas, também, pelo facto desta obra provocar um aumento do número de indivíduos que procurarão os bens e serviços locais (comércio, restauração e hotelaria).

No entanto, aquilo que de início é um impacte positivo muito significativo, no final da fase de construção, transforma-se num impacte negativo significativo. Com efeito, o final da obra irá provocar uma nova redução dos postos de trabalho e um desinvestimento na economia local e regional. Através da aplicação das medidas de minimização identificadas, é possível reduzir os efeitos destes impactes.

Durante a fase de exploração são expectáveis impactes positivos muito significativos devido à criação de postos de trabalho, ao incentivo à fixação de população residente que tende a diminuir, atração de população não residente, potenciação do desagramento do envelhecimento da população, diversificação do tecido empresarial local e incentivo ao desenvolvimento económico local e regional.

Já na fase de desativação, salientam-se os impactes negativos muito significativos decorrentes da eliminação de tudo o que é gerado durante a fase de exploração. Verifica-se a eliminação de postos de trabalho, potencia-se a migração de população residente e não residente, e o correspondente envelhecimento da população, e perde-se um importante incentivo ao desenvolvimento económico local e regional.

9. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Neste ponto são apresentadas e descritas diversas medidas de minimização que passam a fazer parte do desenvolvimento do Projeto nas suas fases de construção e exploração, e que têm por objetivo evitar, reduzir ou compensar ou potenciar os possíveis impactes negativos e positivos do Projeto.

9.1. GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA

Face aos impactes negativos expectáveis para este descritor, propõem-se as seguintes medidas de minimização na fase de construção:

- Evitar grandes desmontes de terreno e, no caso de serem efetuadas escavações e aterros, deverá equilibrar-se o volume de aterros com os volumes dos desaterros e escavações.
- Caso seja necessário alterar as condições de drenagem natural do terreno durante a fase de construção, estas devem ser repostas, de modo a que não haja alterações significativas a nível da geomorfologia, e também para não potenciar o risco de erosão.
- Durante a fase de construção deverá ser instalado um conjunto de condutas técnicas, de modo a obviar que se tenham de abrir valas cada vez que for necessário introduzir novos cabos.
- Os edifícios terão de ser construídos com recurso a técnicas anti-sísmicas que permitam uma resistência estrutural a sismos de intensidade máxima VI, com fundações assentes em rochas consolidadas.

9.2. SOLO

Quanto ao descritor Solo, devem tomar-se algumas medidas na fase de construção:

- Traçar uma rede de trajetos de circulação dentro da zona de obra, que deverão ser utilizados por todos os utilizadores do espaço.
- A desmatção deverá realizar-se faseadamente e apenas deverá ser realizada em áreas estritamente necessárias, salvaguardando, sempre que possível, os exemplares arbóreos e/ou arbustivos presentes.

Na fase de exploração:

- Deverão ser mantidos apenas os trajetos de circulação para uma correta utilização e de acordo com o plano de proteção da área, desativando caminhos alternativos.

9.3. RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIAIS

Na fase de construção deverá:

- Sensibilizar-se os operadores para, em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, recolher os resíduos e enviá-los para aterro de resíduos perigosos ou para reciclagem.
- Em caso de contaminação dos solos, efetuar a sua remoção e enviá-los para um aterro de resíduos perigosos ou para tratamento.
- Deverá realizar-se a drenagem adequada no limite da zona de intervenção, de forma a desviar o escoamento natural, minimizando o arraste de sólidos em suspensão, caso se verifique.
- Reposição e regularização da rede de drenagem no final dos trabalhos e reposição do coberto vegetal.
- Todas as movimentações de terras deverão restringir-se ao que for previsto no Projeto de Execução, devendo ser efetuadas durante o período de menor ocorrência de precipitações.

Na fase de exploração, deverá garantir-se que resíduos líquidos do empreendimento não cheguem sem tratamento às linhas de água.

9.4. RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS

As recomendações para a fase de construção são as mesmas que para os recursos hídricos superficiais.

Na fase de exploração, garantir que os resíduos líquidos do empreendimento não escoem para o meio hídrico subterrâneo sem primeiro serem sido tratados e que tenham qualidade suficiente para poderem ser devolvidos ao meio natural.

9.5. CLIMA, AR E QUALIDADE DO AR

Na fase de construção, justificar-se-á a adoção das seguintes medidas com vista à minimização dos impactes negativos gerados:

- Os trabalhos de escavação e aterro devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas e, deverá proceder-se à aspersão dos solos com água.
- Os trabalhos a executar deverão privilegiar a utilização de caminhos já existentes.
- O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou particulada deve ser feito em veículos adequados, com a carga coberta de forma a impedir a dispersão de poeiras.
- As máquinas, equipamentos e viaturas deverão ter um plano de manutenção periódica com vista a assegurar o seu funcionamento adequado.
- Quando se proceda à acumulação local de materiais, os mesmos devem ser cobertos de modo a evitar o seu arrastamento pelo ar e/ou águas.

Na fase de exploração, aconselha-se a adoção das seguintes medidas de minimização:

- Criação de uma estrada circular à povoação que permita o acesso direto à zona industrial sem que o tráfego automóvel tenha de atravessar a povoação.
- Aquando do licenciamento dos estabelecimentos a instalar no Loteamento, deverá a Câmara Municipal de Ponte de Sor, bem como as demais entidades envolvidas com responsabilidade nesta matéria, assegurar que todas as instalações disporão dos meios necessários ao controlo e redução da emissão de poluentes para a atmosfera.

9.6. AMBIENTE SONORO

Deverão adotar-se as seguintes medidas com vista à minimização dos impactes negativos gerados na fase de construção:

- Cumprimento das disposições legais aplicáveis no que diz respeito ao horário para a realização de atividades ruidosas e aos valores de potência sonora fixados para os equipamentos de construção.
- Velocidade de circulação reduzida de veículos pesados, quer no interior da área de intervenção, quer na envolvente imediata e escolha de percursos alternativos para o acesso de veículos pesados à área de intervenção, de forma a evitar o atravessamento de povoações.

Na fase de exploração, salientam-se as seguintes medidas:

- As empresas a instalar nesta zona industrial deverão dar cumprimento ao Regulamento Geral do Ruído.
- Construção duma circular rodoviária que permita o acesso direto à zona industrial sem que o tráfego rodoviário tenha de passar pelo centro da povoação de Galveias.

9.7. USO DO SOLO

Como impactes negativos ao nível da ocupação do solo prevê-se a desflorestação, a compactação e impermeabilização do solo. Como medidas de minimização deverá traçar-se uma rede de trajetos de circulação dentro da zona de obra e a desmatção deverá realizar-se faseadamente e apenas deverá ser realizada em áreas estritamente necessárias. Sempre que possível, deverão ser salvaguardados os exemplares arbóreos e/ou arbustivos presentes.

Na fase de exploração deverão ser mantidos apenas os trajetos de circulação para uma correta utilização e de acordo com o plano de proteção da área, pelo que os restantes devem ser desativados através de mobilização do solo para fomentar a colonização das espécies florísticas pioneiras.

9.8. FLORA E VEGETAÇÃO

Com o objetivo de evitar, reduzir ou compensar os possíveis impactes negativos do Projeto, na fase de construção sugerem-se as seguintes medidas:

- Todas as movimentações de terras deverão restringir-se ao previsto no Projeto de Execução a fim de evitar a decapagem do coberto vegetal dos solos nas áreas envolventes, em especial junto à linha de água.
- Com a finalidade de reduzir as poeiras na atmosfera deverão ser regados os caminhos de acesso à obra nos períodos de seca, deverão ser cobertas as aglomerações de terras e materiais a ser usados na construção e efetuar o transporte dos mesmos em veículos de caixa fechada ou devidamente acondicionados.
- Os locais de circulação provisória e de estaleiro, assim que desativados, deverão ser limpos, o solo sujeito a uma escarificação ou gradagem, e as áreas sujeitas a trabalhos de recuperação paisagística.

- Realizar análises anuais das águas pluviais de escorrência, imediatamente antes do ponto de escoamento para o sistema natural, de forma a garantir uma monitorização eficiente dos possíveis impactes na linha de água, bem como na vegetação.
- No processo de arranjo paisagístico devem apenas ser utilizadas espécies autóctones da região.

Na fase de construção, recomenda-se a realização de análises anuais das águas pluviais de escorrência, imediatamente antes do ponto de escoamento para o sistema natural, de forma a garantir uma monitorização eficiente dos possíveis impactes na linha de água, bem como na vegetação associada a esta.

9.9. FAUNA

Para a fauna os impactes negativos na fase de construção fundamentam as seguintes medidas de minimização:

- As operações de remoção da vegetação deverão ocorrer fora do período de reprodução das espécies faunísticas, devendo a mesma ser feita preferencialmente entre o verão e o inverno. Concentrar os trabalhos no tempo e no espaço, para afetar o menor número possível de espécies e no período de tempo mais curto possível.
- Evitar repetição de intervenções desfasadas no tempo, nas mesmas áreas.
- No caso de se realizarem trabalhos noturnos evitar a utilização de fontes de iluminação muito intensas.

Na fase de exploração:

- Manter os baixos níveis de ruído.
- No caso de se realizar laboração noturna, evitar a utilização de fontes de iluminação muito intensas.

9.10. PATRIMONIO CULTURAL E ARQUEOLOGICO

A nível do Património, deverá existir, na fase de construção, o acompanhamento arqueológico, por parte de um arqueólogo devidamente autorizado pela Tutela, durante trabalhos de desmatção e de remoção de solos e escavações.

9.11. RESIDUOS

No que diz respeito aos Resíduos, salientam-se as seguintes medidas de minimização:

- Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra.
- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
- A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
- Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.

- Com o objetivo de controlar os resíduos e os seus efeitos no ambiente quando depositados/armazenados de forma incorreta, deverá ser implementado um parque de resíduos o mais próximo possível da área de produção dos mesmos. O parque de resíduos deve ser coberto e estar devidamente nivelado. Os resíduos têm obrigatoriamente de ser encaminhados para destinatários finais que possuam as licenças do Ministério do Ambiente adequadas para a sua receção e reciclagem.

Na fase de exploração:

- Os resíduos têm obrigatoriamente de ser encaminhados para destinatários finais que possuam as licenças do Ministério do Ambiente adequadas para a sua receção e reciclagem.
- Deverão ser estrategicamente instalados ecopontos ao longo de toda a Zona Industrial.
- Durante a fase de exploração, a segregação dos resíduos deverá ser efetuada por operadores devidamente licenciados pelo MAOTE.

9.12. PAISAGEM

Dada a natureza do impacte no que respeita à identificação de medidas de minimização específicas para os locais integrados nas classes de média e elevada sensibilidade visual, considera-se as seguintes medidas de minimização:

- Deverá ser preservada toda a vegetação arbórea e arbustiva existente nas áreas não atingida por movimentos de terra, através de sinalização adequada.
- A escolha do local de estaleiro de obra de construção e desativação e de depósitos provisórios deverá ser efetuada de modo a garantir a não afetação de áreas que ainda não se encontrem intervencionadas, num local afastado de linhas de água e fora de áreas de Reserva Agrícola Regional e de Reserva Ecológica.
- Durante as fases de construção e desativação deverá vedar-se visualmente, com recurso a painéis, as áreas de estaleiro e apoio à obra.
- As operações de desmatção e de movimentações de terras deverão ser restringidas ao estritamente necessário.
- Deverão ser evitadas quaisquer operações de desmatção e de movimentações de terras que afetem a sobrevivência de espécies arbóreas protegidas existentes no local do Projeto.
- Devem ser tomadas medidas para a remoção de terra viva que se situa em locais afetados pela obra com o objetivo de preservar as características da terra removida antes do início da obra. A terra viva será armazenada em pargas, localizadas nas zonas adjacentes àquelas onde posteriormente a terra será aplicada.
- Deverá proceder-se à aspersão hídrica periódica das áreas onde haja movimentos de terra, circulação de veículos e de máquinas, principalmente, durante o período estival.
- Os rodados dos veículos da obra têm que ser limpos de modo a não espalhar terra e lama nas estradas de acesso.
- Nas linhas de água, deverá garantir-se a preservação da vegetação ripícola.
- Na Fase de Exploração e Desativação, de forma a garantir a integração paisagística e a valorização do Projeto, deverá ser realizada a manutenção das áreas sujeitas a revestimento vegetal, de acordo com o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
- Após o término da obra, deverá ser assegurada a reposição, integração e recuperação paisagística dos principais elementos afetados.

9.13. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Para os impactes previstos no ordenamento do território, não são propostas medidas de minimização concretas.

9.14. SOCIOECONOMIA

Relativamente aos aspetos socioeconómicos, identificam-se as seguintes medidas de minimização:

- Foi identificado como impacte negativo, significativo, a eliminação de postos de trabalho e o desinvestimento na economia loco-regional, aquando do final da fase de construção. Por forma a minimizar este impacte, a construção do Loteamento Industrial deverá decorrer de forma faseada, permitindo aumentar o tempo de obra e, conseqüentemente, aumentar o tempo de contratação de trabalhadores e de empresas locais e regionais.
- No final da fase de construção deverá a Junta de Freguesia de Galveias, em parceria com a Câmara Municipal de Ponte de Sor, criar uma bolsa de trabalhadores desempregados provenientes da construção do Loteamento e incentivar a sua contratação por parte das empresas que se pretendem instalar nesta nova unidade.

Na fase de exploração, identifica-se apenas uma medida a adotar, não de minimização, mas de potenciação dos impactes positivos registados neste descritor. Assim, com vista a potenciar todos os impactes positivos identificados na fase de exploração, sendo possível, deverá a Junta de Freguesia de Galveias e a Câmara Municipal de Ponte de Sor criar um Programa de incentivo ao estabelecimento de empresas nesta zona industrial e/ou incentivar e apoiar a criação e o estabelecimento de novas empresas por parte de cidadãos residentes desempregados.

10. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

O Estudo de Impacte Ambiental aponta alguns planos de monitorização, nomeadamente no que diz respeito aos descritores Recursos Hídricos Superficiais, Recursos Hídricos Subterrâneos, Ambiente Sonoro, Flora e Vegetação, Fauna e Resíduos.

10.1. RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIAIS

Caso haja descarga de efluentes para as linhas de água da área envolvente ao empreendimento, terá de se garantir a boa qualidade da água antes de as enviar para o ambiente. Essa situação terá de ser sempre acompanhada de um programa de monitorização das águas de descarga. Nas linhas de água locais não é possível fazer análises consecutivas (todo o ano), pois tratando-se de uma zona de cabeceira de linhas de água, não existem águas superficiais nas linhas de água na maior parte do ano.

10.1. RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS

A fim de verificar se há variações na quantidade e na qualidade das águas subterrâneas durante a fase de exploração, propõe-se a construção de dois piezómetros de observação de níveis e de qualidade, um a norte da área do Projeto e outro a sul, e ambos em posição de captar os fluxos subterrâneos da infiltração originada dentro do empreendimento.

10.2. AMBIENTE SONORO

Apesar de se prever que, durante a fase de construção, ocorram impactes sonoros negativos significativos, resultantes da circulação de veículos pesados, não se justifica a adoção de um plano de monitorização de ruído durante esta fase, dado o seu caráter temporário. Deve sim, ser efetuada a verificação do cumprimento dos limites de potência sonora impostos pela legislação (Decreto Lei nº 76/2002 de 23 de Março) para a utilização de equipamento no exterior.

Na fase de exploração deve ser implementado um plano que permita monitorizar os níveis de ruído gerados pelo acréscimo de tráfego rodoviário associado à exploração da zona industrial, com uma periodicidade trimestral durante os 5 primeiros anos.

10.3. FLORA E VEGETAÇÃO

Para a minimização dos impactes negativos no montado de azinho é proposta uma plantação de, no mínimo, 465 espécimes de azinheira e/ou sobreiro na zona já delimitada em termos de Plano de Gestão Florestal para florestação. Deste modo, propõe-se um acompanhamento e monitorização da plantação dos referidos espécimes, por forma a acompanhar o seu desenvolvimento e, caso seja necessário, executar a retanchar dos exemplares mortos.

10.4. FAUNA

Tendo em conta a existência de uma linha de água na envolvente e a possibilidade de impactes indiretos na mesma e, tendo em conta que esta também constitui habitat potencial de anfíbios e espécies florísticas, são propostas análises de água anuais nos períodos em que exista água nas linhas de água, por forma a garantir a manutenção/monitorização de impactes neste ecossistema sensível.

10.5. RESÍDUOS

Durante as fases de construção e de desativação deverá ser desenvolvido um Plano de Monitorização que permita a verificação da aplicação e cumprimento do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição a desenvolver e aprovar.

11. CONCLUSÕES

11.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Os impactes negativos causados ao nível da geologia e geomorfologia estão essencialmente associados à fase de construção, estando os mais relevantes relacionados com o desmonte de terreno e operações de escavação e aterro. Dado que a área de intervenção se localiza numa zona de rochas duras, e uma vez que não se prevê movimentação de solos ou terra para dentro, ou para fora da área de intervenção, compensando-se os desaterros com aterros, estes impactes são, regra geral, pouco significativos.

Também os riscos de erosão são mínimos, tendo em vista a constituição geológica da área.

11.2. SOLO

No que se refere ao Solo, tendo em conta a caracterização efetuada na situação de referência, são exetáveis impactes negativos permanentes, uma vez que na sequência da construção algumas áreas ficaram impermeabilizadas. Os impactes exetáveis resultam das alterações das características intrínsecas dos elementos pedológicos em presença, designadamente por fenómenos de erosão, eventual contaminação através de produtos usados na construção etc. No entanto os solos presentes são de baixa fertilidade e a área de construção é relativamente reduzida, de tal modo que os impactes são sempre pouco significativos.

11.3. RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIAIS

A impermeabilização dos solos, apesar de corresponder a um impacte negativo, é considerado um impacte muito pouco significativo, visto que o Projeto integra apenas uma pequena área de cabeceira de linhas de água.

11.4. RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS

Há um impacte negativo, devido à impermeabilização dos solos, mas que é considerado muito pouco significativo, visto que o Projeto integra apenas uma pequena parte de um território designado por Setor Pouco Produtivo da Zona de Ossa-Morena, e que ocupa uma extensão de milhares de km², e que não está sequer classificado como aquífero.

11.5. CLIMA, AR E QUALIDADE DO AR

Os impactes mais relevantes, associados à fase de construção resultarão da emissão de partículas resultantes das operações de movimentação de terras e da circulação de veículos nos terrenos e vias não pavimentadas.

Atendendo à sua granulometria, mesmo na presença de condições atmosféricas favoráveis, não é de esperar que as partículas emitidas pelas operações a decorrer na área de intervenção atinjam outros recetores além dos que se localizam na periferia. Para obviar a emissão de poeiras, propõe-se a aspersão com água na zona de intervenção, nos locais de maior levantamento de poeiras.

Os impactes mais significativos decorrerão durante a fase de exploração. No entanto, a significância e magnitude destes impactes são uma incerteza, já que dependem dos estabelecimentos a instalar. Também nesta fase não é possível estimar o aumento do volume de tráfego que se verificará. No entanto, atendendo à distância à povoação de Galveias e às condições climáticas favoráveis, estes impactes tendem a ser pouco significativos.

Num cômputo geral, o descritor Qualidade do Ar não deverá ser limitativo para a avaliação e aprovação deste Loteamento.

11.6. AMBIENTE SONORO

O ambiente sonoro do local em estudo é bastante natural, verificando-se a ausência de fontes sonoras significativas.

As medições efetuadas para caracterização acústica da situação de referência, evidenciam o ambiente sonoro tranquilo do local em questão, tendo sido obtidos valores de L_{den} e L_n dentro dos valores limite, tanto para as zonas mistas, como para as zonas sensíveis.

Durante a fase de construção ocorrerão aumentos significativos dos níveis sonoros e transmissão de vibrações, em resultado circulação de viaturas pesadas na povoação de Galveias. No entanto, estes impactes são pouco significativos, dada a duração limitada que os mesmos terão.

Na fase de exploração prevê-se a ocorrência de impactes negativos, que poderão ser pouco significativos ou significativos, dependendo dos estabelecimentos industriais que se instalarem nesta área, do aumento do volume de tráfego que se verificar e da alteração prevista na estrada de acesso ao local, nomeadamente com o intuito de evitar o atravessamento da povoação de Galveias.

Apesar dos impactes negativos em ambas as fases do projeto, através da aplicação das medidas de mitigação é possível reduzir a sua significância, deixando o Ambiente Sonoro de ser um descritor crítico para a decisão/avaliação deste Projeto.

11.7. USO DO SOLO

No que se refere ao Uso do Solo, dar-se-á a alteração de usos e ocupação do solo, uma vez que passamos de uma zona de montado e pousio para uma zona edificada. Os impactes expetáveis, de carácter negativo, resultam das alterações permanentes, diretas e muito significativas.

11.8. FLORA E VEGETAÇÃO

Durante a fase de construção, a remoção ou alteração do coberto vegetal existente e a presença e circulação de operários e maquinaria no terreno serão causadoras de impactes, nomeadamente através da destruição do coberto vegetal. Na instalação de infraestruturas os impactes serão negativos diretos e permanentes, no entanto os impactes negativos decorrentes da instalação do estaleiro e acessibilidades temporárias à obra serão apenas temporários e minimizáveis. A minimização dos impactes negativos no montado de azinho é assegurada com a proposta de plantação de no mínimo 465 espécimes de azinheira e/ou sobreiro na zona já delimitada em termos de Plano de Gestão Florestal para florestação.

Na fase de construção a circulação da maquinaria e a instalação de estaleiros necessários à implementação das obras devem ser efetuadas sempre que possível em caminhos já estabelecidos e zonas já intervencionadas. Deverá ter-se especial cuidado na prevenção do derramamento de óleos, combustíveis ou outras matérias potencialmente tóxicas sobre o solo e vegetação. A afetação da linha de água será indireta, propondo-se por isso uma monitorização anual da qualidade da água.

Na fase de exploração consideram-se como impactes negativos, pouco significativos e minimizáveis, a deposição de poeiras como resultado da circulação de pessoas e veículos.

11.9. FAUNA

A destruição do montado e das pastagens herbáceas na fase de construção tem impactes negativos uma vez que, para além da redução permanente ou temporária da área de circulação das espécies faunísticas e da diminuição das áreas de refúgio, ocorrem ainda impactes negativos significativos diretos sobre as espécies de mamíferos, répteis e anfíbios.

Na fase de exploração a circulação de pessoas e veículos poderá contribuir para a mortalidade de espécimes de répteis, anfíbios ou mamíferos, mas os impactes negativos nesta fase serão pouco significativos e minimizáveis.

11.10. PATRIMONIO CULTURAL E ARQUEOLOGICO

Quanto ao Património Cultural e Arqueológico, a pesquisa bibliográfica e a prospeção sistemática não permitiram identificar nenhum elemento com valor patrimonial/arqueológico na área a afetar pelo Projeto.

Contudo, uma vez que a área de afetação do Projeto tem uma dimensão considerável, todas as movimentações de terras necessárias para o projeto devem ser alvo de acompanhamento arqueológico por parte de um arqueólogo devidamente autorizado pela Direção Geral do Património Cultural.

11.11. RESIDUOS

Ao nível dos Resíduos, não são previstos impactes negativos significativos durante a fase de construção, sendo expetável a produção apenas dos resíduos comuns de construção e de demolição.

Durante a fase de exploração, toda a gestão de resíduos passa a ser responsabilidade de cada operador que lá se instalar, devendo os serviços municipais disponibilizar apenas serviços de recolha de resíduos sólidos orgânicos e de papel/cartão,

vidro e plásticos para as atividades de serviço e comércio que não estejam obrigadas ao cumprimento da legislação de gestão de resíduos, nomeadamente, ao encaminhamento dos resíduos produzidos para operadores devidamente licenciados.

Deste modo, para o Projeto em análise, o descritor Resíduos também não é um descritor crítico e decisivo para a sua avaliação.

Na fase de desativação deve igualmente ser cumprido o Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição a desenvolver e aprovar.

11.12. PAISAGEM

Tendo em conta as análises de paisagem efetuadas e a situação de referência existente pode referir-se que o quadro de impactes registado ao nível da paisagem é globalmente negativo e significativo associado maioritariamente às fases de construção e de exploração. Como já referido, a inserção de novos elementos na paisagem irá, sempre, provocar um impacte negativo significativo na paisagem, sendo que este será tanto maior quanto menor for a capacidade de absorção da paisagem recetora. A análise dos diferentes elementos de Projeto evidencia aspetos, nomeadamente ao nível da tradução de possíveis impactes positivos, que importa assegurar e desenvolver de acordo com as medidas de minimização específicas enunciadas, assegurando a integração e valorização paisagística das diversas infraestruturas que integram a Operação de Loteamento da UOPG11. Neste contexto, pela importância que assumem na identidade paisagística e biodiversidade do local em análise, dá-se especial relevo à conservação e proteção dos exemplares arbóreos de espécies protegidas existentes na área de estudo, nomeadamente aos *Quercus* e ao restante elenco florístico local com interesse para a conservação, que deverá ser respeitado aquando da implantação do Projeto.

11.13. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITORIO

No que se refere ao descritor Ordenamento do Território, importa salientar que o espaço em causa se encontra devidamente equacionado nos respetivos instrumentos de gestão territorial em plena eficácia (nomeadamente no Plano Diretor Municipal). Após uma análise dos Instrumentos de Gestão Territorial, bem como das condicionantes de uso do solo, observa-se que a execução do projeto prevê um abate de azinheiras adultas e jovens, o que irá provocar um impacte negativo ao nível da redução da área de montado. A minimização dos impactes negativos no montado de azinho é assegurada com a proposta de plantação de, no mínimo, 465 espécimes de azinheira e/ou sobreiro na zona já delimitada em termos de Plano de Gestão Florestal para florestação.

11.14. SOCIOECONOMIA

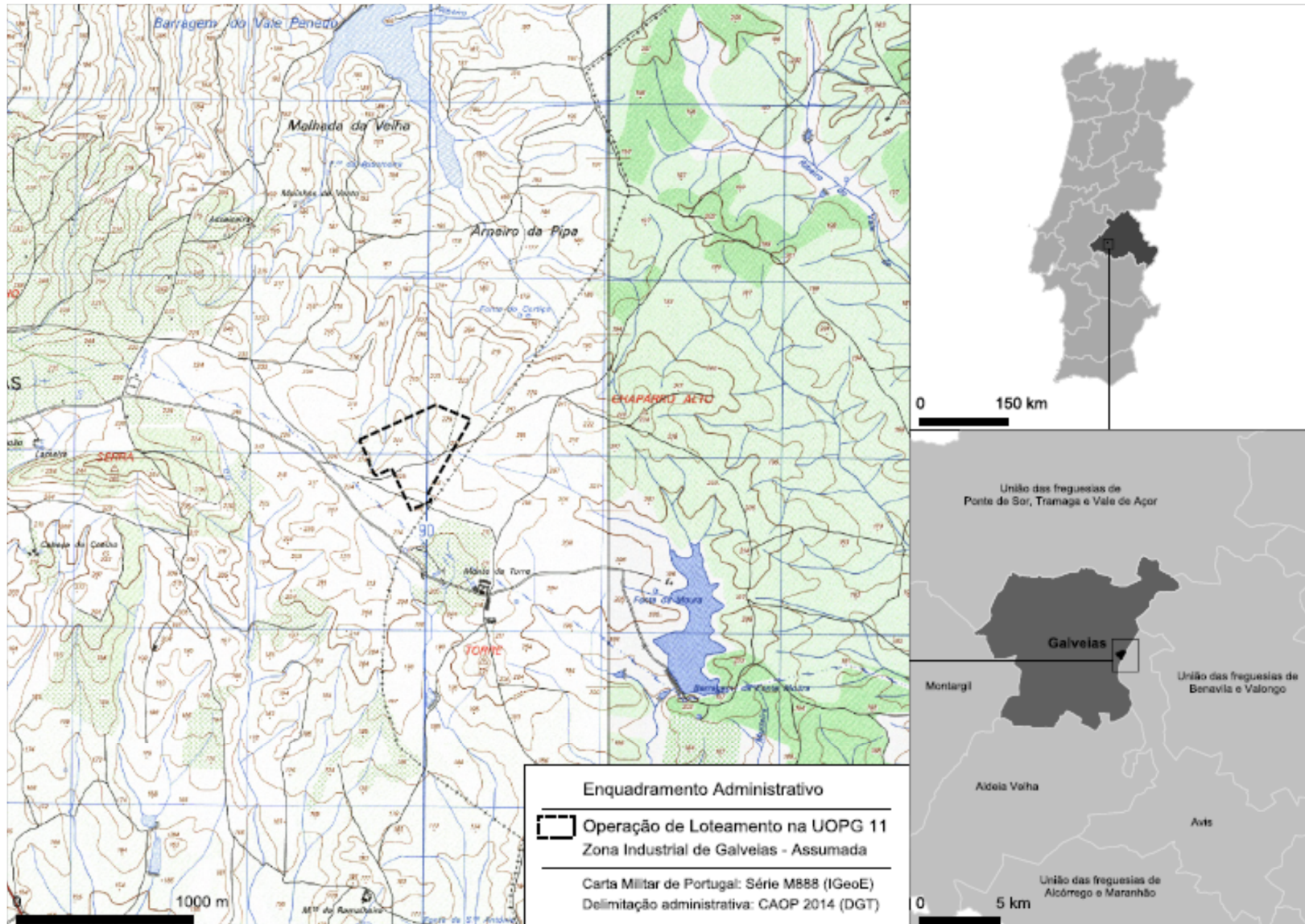
O projeto em apreço é um Loteamento Industrial que pretende dinamizar a economia local e regional, promovendo também a instalação de novas empresas e o aumento das ofertas de emprego.

Quer ao nível Concelhio, quer ao nível da Freguesia, a região onde este projeto se insere apresenta dados socioeconómicos negativos, demonstrando, desde 1991, uma redução da sua população residente, um envelhecimento dessa mesma população e uma redução significativa do número de empresas nos vários setores económicos. Assim, tanto na fase de construção, como na fase de exploração, são expetáveis impactes positivos muitos significativos que deverão ser potenciados pelas medidas apresentadas no presente Estudo.

O descritor Socioeconomia é um descritor crítico e decisivo para a avaliação e aprovação deste Projeto.

ANEXO 1

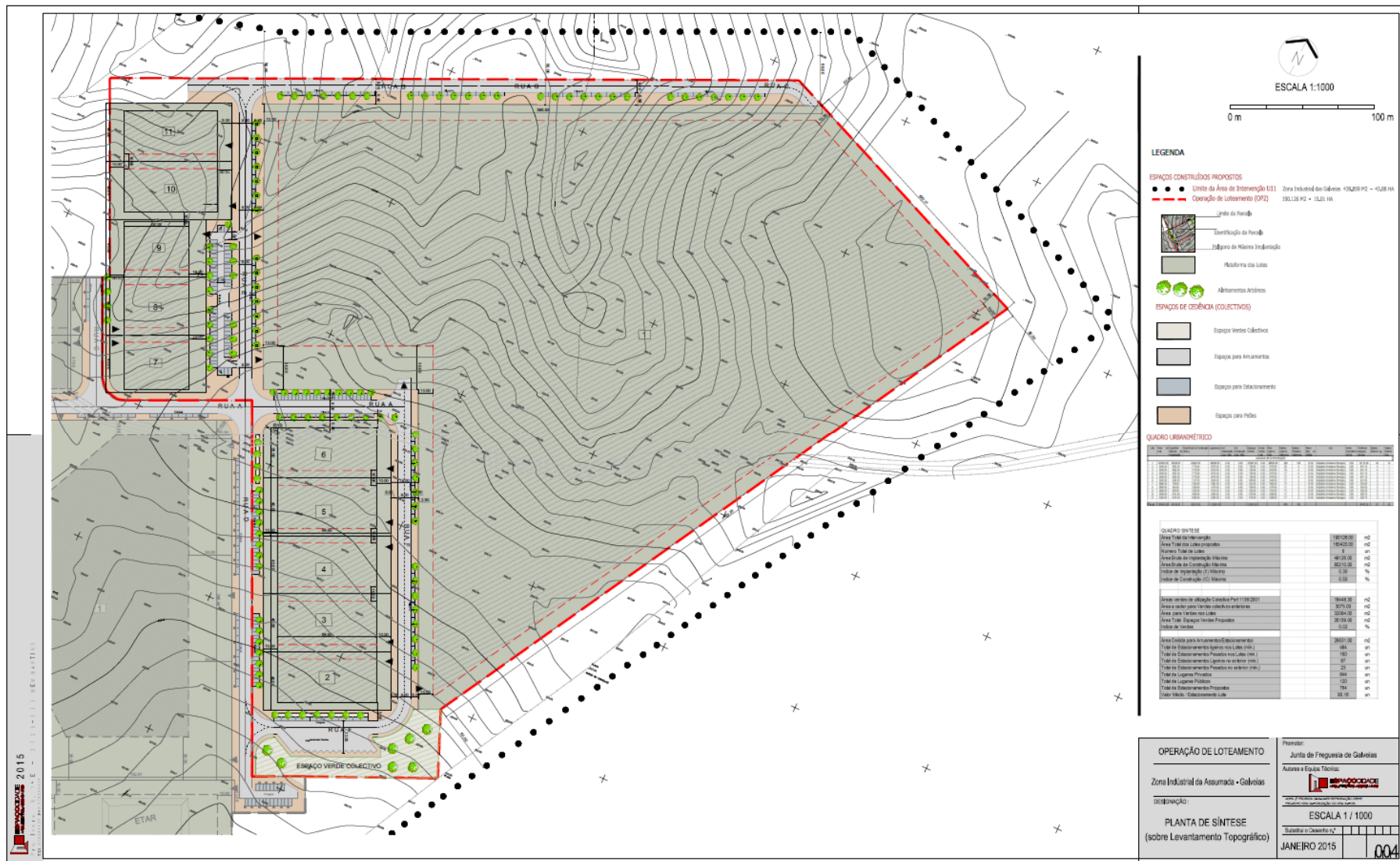
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA (NACIONAL, REGIONAL E LOCAL) DO LOTEAMENTO



ANEXO 2

PLANTA DO EMPREENDIMENTO NA VERSÃO ATUAL DO ESTUDO PRÉVIO DO PROJETO

Estudo de Impacte Ambiental – Relatório Não Técnico
 Área Industrial de Galveias (Operação de Loteamento OP 2)



LEGENDA

ESPAÇOS CONSTRUÍDOS PROPOSTOS

- Limite da Área de Intervenção I111 - Zona Industrial de Galveias - 43.200 P2 - 43,28 HA
- Limite da Área de Intervenção I112 - Zona Industrial de Galveias - 390.126 P2 - 13,61 HA
- Operação de Loteamento (OP2)

Identificação da Parcela
 Delimitação da Matéria Indefinida
 Matéria em Lote
 Alinhamento Arborescente

ESPAÇOS DE EXISTÊNCIA (COLECTIVOS)

- Espaço Verde Colectivo
- Espaço para Armazenamento
- Espaço para Estacionamento
- Espaço para Pólos

QUADRO URBANIMÉTRICO

Descrição	Superfície (m²)	Superfície (ha)	%
Área Total da Intervenção	138120,00	13,81	100,00
Área Total das Lotes Propostas	136420,00	13,64	98,77
Superfície Total em Lotes	6	0,00	0,04
Área Bruta de Implantação Máxima	48126,00	4,81	34,83
Área Bruta de Construção Máxima	38210,00	3,82	27,66
Índice de Implantação (I) Máximo	0,38	0,38	2,72
Índice de Construção (C) Máximo	0,48	0,48	3,48
Área Verde de Utilização Colectiva P2 (11/20/2001)	38448,00	3,84	27,83
Área a cedder para Verdes Colectivos anteriores	3075,00	0,31	2,22
Área para Verdes em Lotes	2264,00	0,23	1,64
Área Total Espaço Verde Proposto	38197,00	3,82	27,66
Índice de Verde	0,38	0,38	2,72
Área Destinada para a Construção do Estacionamento	38070,00	3,81	27,57
Total de Estacionamento Aguardar nos Lotes (m²)	484	0,00	0,35
Total de Estacionamento Público nos Lotes (m²)	180	0,00	1,30
Total de Estacionamento Público Aguardar nos Lotes (m²)	0	0,00	0,00
Total de Estacionamento Público no exterior (m²)	23	0,00	0,17
Total de Lugares Públicos	584	0,00	4,23
Total de Lugares Privados	120	0,00	0,87
Total de Estacionamento Proposto	704	0,00	5,10
Valor Médio / Estacionamento Lote	64	0,00	4,64

OPERAÇÃO DE LOTEAMENTO

Zona Industrial da Assumada - Galveias

Elaboração:

PLANTA DE SÍNTESE
 (sobre Levantamento Topográfico)

Próximo:
 Junta de Freguesia de Galveias
 Autarquia e Equipa Técnica:

ESCALA 1 / 1000

Substitui o Documento Nº

JANEIRO 2015

ANEXO 3

ÁREA DO POVOAMENTO DE MONTADO A PRESERVAR DENTRO DA ÁREA DO PROJETO

