

**Relatório de Enquadramento Territorial,
Ambiental e Estratégico do PPI da Comunidade
de Adultos Ativos
Essência Lousal e Faleiros**

Esta página foi deixada em branco propositadamente

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO / OBJETIVOS	5
2. CONCEITO GERAL, PRESSUPOSTOS E OBJETIVOS DO PPICAAELF	5
3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	9
3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADES.....	9
3.2. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO.....	11
3.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL.....	12
3.3.1. Plano de Urbanização do Lousal.....	12
3.3.2. Plano Diretor Municipal de Grândola.....	16
3.3.3. Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém.....	20
3.3.4. Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo.....	23
4. TEMAS / FATORES AMBIENTAIS	25
4.1. VALORES NATURAIS E BIOFÍSICOS.....	25
4.2. BACIAS VISUAIS	29
4.3. RECURSOS HÍDRICOS.....	30
4.4. CLIMA	32
4.5. QUALIDADE DO AMBIENTE.....	36
4.6. SOCIOECONOMIA	38
4.6.1. Evolução da população	38
4.6.2. Dinâmica económica local e qualidade de vida.....	40
4.7. PARCELAS CADASTRAIS	43
4.8. ZONAS DE PROTEÇÃO JÁ PREVISTAS NOS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DE GRÂNDOLA E DE SANTIAGO DO CACÉM	46
5. NOTA FINAL	48

FIGURAS

Figura 2.1 Esquema – Programa Preliminar Geral.....	7
Figura 3.1 Área de Intervenção do PPICAAELF	10
Figura 2.2 Acessibilidades	11
Figura 3.3 Área de intervenção do PPICAAELF, extrato da planta de zonamento do PU do Lousal e respetiva legenda	13
Figura 3.4 Extrato da Planta de Condicionantes do PU do Lousal.....	15

Figura 3.5 Área abrangida pelo Loteamento 2/2016 sobre a planta de Zonamento do PU do Lousal	16
Figura 3.6 Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Grândola	18
Figura 3.7 Extrato da Planta de Condicionantes – REN, RAN, RN 2000, RNES e AHO	19
Figura 3.8 Extrato da Planta de Condicionantes – Outras Condicionantes.....	20
Figura 3.9 Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Santiago do Cacém	21
Figura 3.10 Extrato da Planta de Condicionantes – AH, RAN, REN e RN2000 do PDM de Santiago do Cacém	22
Figura 3.11 Extrato da Planta de Condicionantes – Exceto AH, RAN, REN e RN2000 do PDM de Santiago do Cacém.....	23
Figura 4.1 Ocupação do Solo em 2018	27
Figura 4.2 Enquadramento: Hipsometria	28
Figura 4.3 Modelo Digital de Terreno.....	28
Figura 4.4 Bacias visuais a partir dos pontos de cumeada	29
Figura 4.5 Bacias hidrográficas das ribeiras em análise	31
Figura 4.6 Classificação climática de Köppen, com a identificação esquemática do PPICAAELF.....	32
Figura 2.9 Esquema do vento dominante – NO – da área do PPICAAELF e área envolvente.....	36
Figura 4.8 População residente na aldeia mineira do Lousal	38
Figura 4.9 Evolução mensal do Público Escolar e Não Escolar dos espaços geridos pela ACCVL em 2018	41
Figura 4.10 Total anual de visitantes aos espaços geridos pela ACCVL	42
Figura 4.11 Parcelas cadastrais na área envolvente do PPI até a uma distância de 1500 m	44
Figura 4.12 Parcelas cadastrais na área envolvente do PPI com a sobreposição dos <i>buffer</i>	45

QUADROS

Quadro 4.1 Áreas visíveis consoante a distância ao PPI	29
Quadro 4.2 Variação da População Residente.....	39
Quadro 4.3 Estrutura Etária da População Residente 2011	39
Quadro 4.4 Área das parcelas cadastrais	44

INFORMAÇÃO SOBRE O DOCUMENTO

Descrição do Documento	PPI de Adultos Ativos Essência Lousal – Faleiros Enquadramento Territorial, Ambiental e Estratégico
Versão	
Referência do Ficheiro	Essência-PPICAAELF_EnqAmbEstrategico.docx
N.º de Páginas	49
Data	10 de maio de 2021

1. INTRODUÇÃO / OBJETIVOS

No presente documento é feito um enquadramento territorial, ambiental e estratégico do Plano de Pormenor Intermunicipal da Comunidade de Adultos Ativos Essência Lousal e Faleiros, adiante designado de PPICAAELF.

Este enquadramento é desenvolvido com o objetivo de identificar as especificidades do PPICAAELF e do território em que o mesmo se enquadra perspetivando em que medida aquele plano contribuirá para a manutenção e valorização dos elementos ambientais e paisagísticos do local bem como decorrentes dos novos elementos construídos. Por outro lado, pretende igualmente avaliar em que medida eventuais alterações na envolvente ao PPICAAELF podem vir a influenciar o sucesso do mesmo, avaliação que contribuirá para fundamentar uma proposta de delimitação de uma zona de proteção em torno do PPICAAELF.

Face ao exposto o documento organiza-se da seguinte forma:

- No capítulo 2, é apresentado o PPICAAELF, designadamente o conceito geral, os pressupostos e os objetivos.
- No capítulo 3 são descritas as características da área onde se insere o PPICAAELF: localização e acessibilidades, enquadramento histórico e instrumentos de gestão territorial.
- No capítulo 4, é feita uma análise dos diversos temas / fatores ambientais, designadamente: valores naturais e biofísicos, delimitação de bacias visuais, clima, socio economia e cadastro.
- No capítulo 5, é apresentada a nota final conclusiva no que se refere à definição de zonas de proteção ao PPICAAELF.

2. CONCEITO GERAL, PRESSUPOSTOS E OBJETIVOS DO PPICAAELF

O conceito geral do projeto da Comunidade de Adultos Ativos Essência Lousal - Faleiros é de acordo com o apresentado nos Termos de Referência do PPICAAELF o de *“uma comunidade de adultos como uma vila ou um bairro pensado para estimular as relações sociais, onde os serviços e as atividades coletivas praticadas ao ar livre – ou seja, os equipamentos de uso coletivo e as necessárias infraestruturas – adquirem grande protagonismo. A principal característica é o facto de os residentes deverem ter uma certa idade, sendo que a estadia de familiares e amigos com menos de 55 anos é admissível, mas sempre em regime de visita temporária.”*

Destacam-se algumas características associadas ao conceito de Comunidade de Adultos Ativos (CAA) que se pretende desenvolver, e que constam dos Termos de Referência:

- *“tem carácter internacional. Os seus habitantes são oriundos de toda a Europa, com especial prevalência dos países do norte da Europa.”*
- *Visa “estruturar espaços habitacionais e turísticos, pressupondo a constituição de direitos reais de propriedade sobre os fogos e/ou unidades de alojamento, mas também de assegurar a manutenção e gestão de um conjunto significativo de espaços comuns e de equipamentos, de forma a assegurar a contínua prestação dos serviços à comunidade.”*

- Procura a “coesão social”, através da organização de “grupos de atividades desportivas, culturais, de lazer e gastronómicas.”
- Deve ter um “centro comunitário (...) com zonas de estar, espaços educativos e áreas de restauração”, “instalações desportivas completas, tanto ao ar livre como cobertas, incluindo equipamentos aquáticos e de cuidado pessoal”.
- “A oferta de serviços coletivos é complementada por áreas de comércio e mercado local, serviços religiosos, anfiteatro coberto e ao ar livre, zonas de festivais e concertos, cuidados médicos primários e hotéis para familiares e convidados – equipamentos de utilização coletiva.”
- “Dispõe ainda de serviços básicos de proteção e segurança.”
- Tem “inerentes vantagens do ponto de vista da criação de empregos diretos e indiretos, estimados num ratio de um emprego por cada dois fogos/unidades de alojamento.”
- “pressupõe uma forte relação com a comunidade atualmente residente no Lousal.”

Sem prejuízo das previsíveis alterações impostas pelo processo de elaboração do PPICAAELF, apresenta-se de seguida um esquema do Programa Preliminar Geral do que poderá vir a ser a distribuição de usos na área de intervenção (Figura 2.1). Evidencia-se a importância da área afeta a áreas verdes e de recreio e lazer, e das zonas de equipamentos onde se centrarão os principais equipamentos de utilização coletiva bem como todos os espaços comuns.

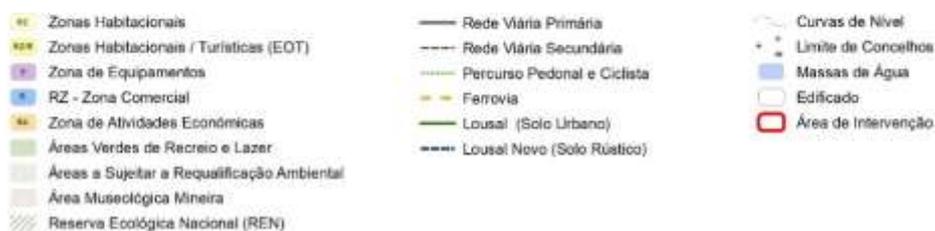
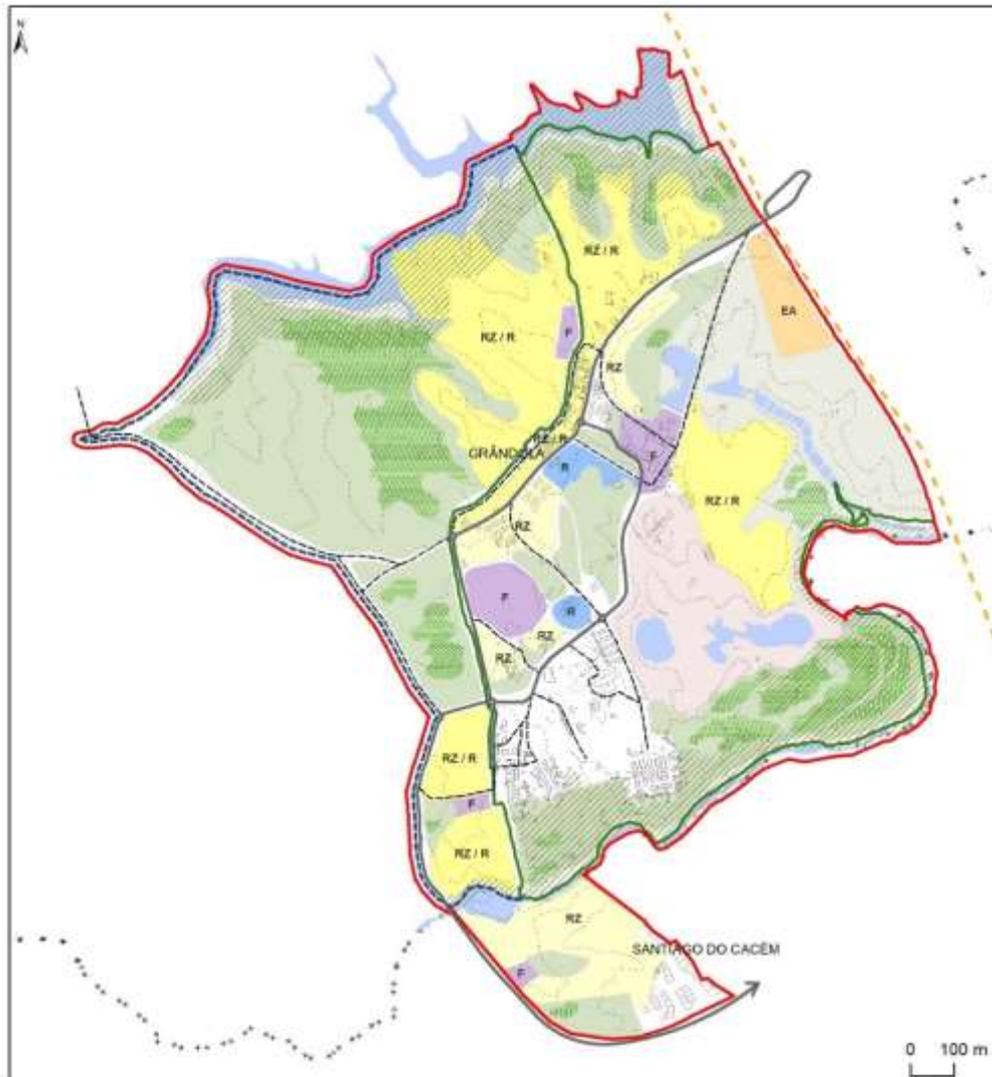


Figura 2.1 | Esquema – Programa Preliminar Geral

Fonte: Termos de Referência do PPICAAAL

Constituem objetivos do PPICAAELF:

- “Estabelecer a tradução espacial da estratégia de desenvolvimento subjacente ao conceito da Comunidade de Adultos Ativos Essência Lousal- Faleiros;
- Assegurar um ordenamento integrado e articulado da respetiva área de intervenção considerando os territórios dos dois Municípios e as respetivas especificidades, designadamente, em termos de acessibilidades, infraestruturas e situação existente ao nível da população residente e do edificado e respetivas funções;

- *Promover o desenvolvimento económico e social dos aglomerados urbanos existentes na respetiva área de intervenção, o Lousal e Faleiros, e do solo rústico envolvente em articulação com a estratégia global do projeto e de acordo com as estratégias de desenvolvimento territorial dos Planos Diretores Municipais de Grândola e de Santiago do Cacém;*
- *Promover a criação de equipamentos e de infraestruturas cujas tipologias e dimensionamento serão adaptadas às necessidades dos futuros e atuais residentes no Lousal e em Faleiros;*
- *Avaliar as características, apetências e especificidades do solo atualmente classificado como urbano e do solo rústico, procedendo à reclassificação e requalificação do solo, se e quando necessário face aos objetivos do projeto;*
- *Contribuir para a regeneração, reativação e dinamização demográfica na área de intervenção, bem como para a revitalização e recuperação do seu conjunto patrimonial edificado;*
- *Assegurar a integração do património natural e cultural existente e mediante uma intervenção que se pretende equilibrada com as características do meio que a acolhe, sendo por isso potenciadora da atratividade do Lousal/Faleiros do ponto de vista dos seus ativos patrimoniais e histórico-científicos;*
- *Assegurar a justa repartição dos encargos e benefícios na área de intervenção do Plano na articulação do território dos dois Municípios abrangidos;*
- *Garantir mecanismos de gestão efetiva dos espaços edificados, das áreas verdes e de equipamentos de utilização coletiva a criar, como mecanismos indutores e de manutenção da dinamização da atividade económica local, assegurando, particularmente no que se refere às redes de infraestruturas, a ponderação das diversas soluções (de localização de capacidade e de gestão) tendo em conta os critérios de sustentabilidade ambiental e financeiros;*
- *Estabelecer um compromisso com os mais altos critérios de sustentabilidade, designadamente:*
 - *a redução dos consumos energéticos, visando um grau elevado de autossuficiência bem como o nível de Zero-Carbono;*
 - *a projeção de um ciclo completo e responsável relativo ao uso da água, assim como a implementação de estratégias de mitigação dos efeitos das alterações climáticas.*
 - *a aposta na mobilidade urbana sustentável, através da criação de redes cicláveis e pedonais e da promoção da mobilidade pessoal e das deslocações em veículos coletivos e elétricos.”*

Os Termos de Referência do PPICAAELF destacam ainda um conjunto de compromissos assumidos na concretização do Projeto e elaboração do PPICAAELF:

- *“Ter como ponto de partida que não se pretende criar um novo aglomerado, mas sim retomar a vivência e dinâmica do aglomerado do Lousal da década de 60, agora com um conjunto de novas necessidades decorrentes das atuais vivências e tendo como princípio a fixação de população residente num aglomerado que tem vindo a perder protagonismo no sistema urbano municipal e intermunicipal;*
- *Ter como princípio um planeamento e um faseamento claramente definido com um cronograma e um plano de investimentos objetivo que demonstre a viabilidade económico-financeira do Projeto em geral, designadamente através da celebração de contrato de urbanização.*
- *Introduzir maior flexibilidade à operação, nomeadamente no respeitante às tipologias das unidades residenciais/unidades de alojamento e à sua implantação, através da previsão no*

PPICAAELF de apenas parte dos lotes, sendo os restantes definidos em operações urbanísticas subsequentes.

- *Garantir uma estreita relação e abertura com as comunidades locais, garantido um processo de comunicação eficaz e efetivo, constituindo o PPICAAELF uma oportunidade de criar mais-valias efetivas para essas comunidades ao nível da qualidade dos serviços (sociais, médicos), das acessibilidades, da programação cultural e da criação de novos patrimónios, da criação de empregos qualificados, etc.;*
- *Garantir um modelo de gestão efetiva não só das áreas residenciais e/ou turísticas, mas também dos espaços edificados, das áreas verdes, e de equipamentos de utilização coletiva e dos espaços naturais e paisagísticos a criar, por via de contratualização;*
- *Contratualizar o reforço ou execução das infraestruturas territoriais e urbanas e da respetiva manutenção;*
- *Contratualizar a previsão dos encargos associados à execução das infraestruturas, equipamentos, espaços verdes e outros espaços exteriores de utilização coletiva, e respetivos prazos de execução;*
- *Assegurar no desenvolvimento do PPICAAELF a inclusão de um conjunto de disciplinas / componentes técnicas como sejam, designadamente: a sociologia, face ao necessário entendimento das dinâmicas sociais atuais e à necessidade de criação de consensos; o paisagismo na abordagem à sua dimensão enquanto valor social e cultural; as infraestruturas na necessidade de avaliar em concreto os limiares de carga e o redimensionamento tendo em conta a nova dinâmica que o projeto irá criar; e ainda a comunicação entendida como apresentação e discussão alargada à comunidade, parceiros locais;*
- *Detalhar as necessidades decorrentes da adaptação às amplitudes térmicas do território em causa, por exemplo de água para refrigeração e rega dos espaços públicos, ou de melhor conforto climático, exigindo a melhor seleção das localizações dessas áreas, e a criação de sombras para amenização dos percursos pedonais que serão implantados, em muitas situações, em terrenos acidentados.”*

3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADES

A área de intervenção do PPICAAELF, com um total de cerca de 222 ha, insere-se maioritariamente no território do município de Grândola (Lousal), freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sadão, compreendendo parte do território no município de Santiago do Cacém (Faleiros), freguesia de Ermidas do Sado.

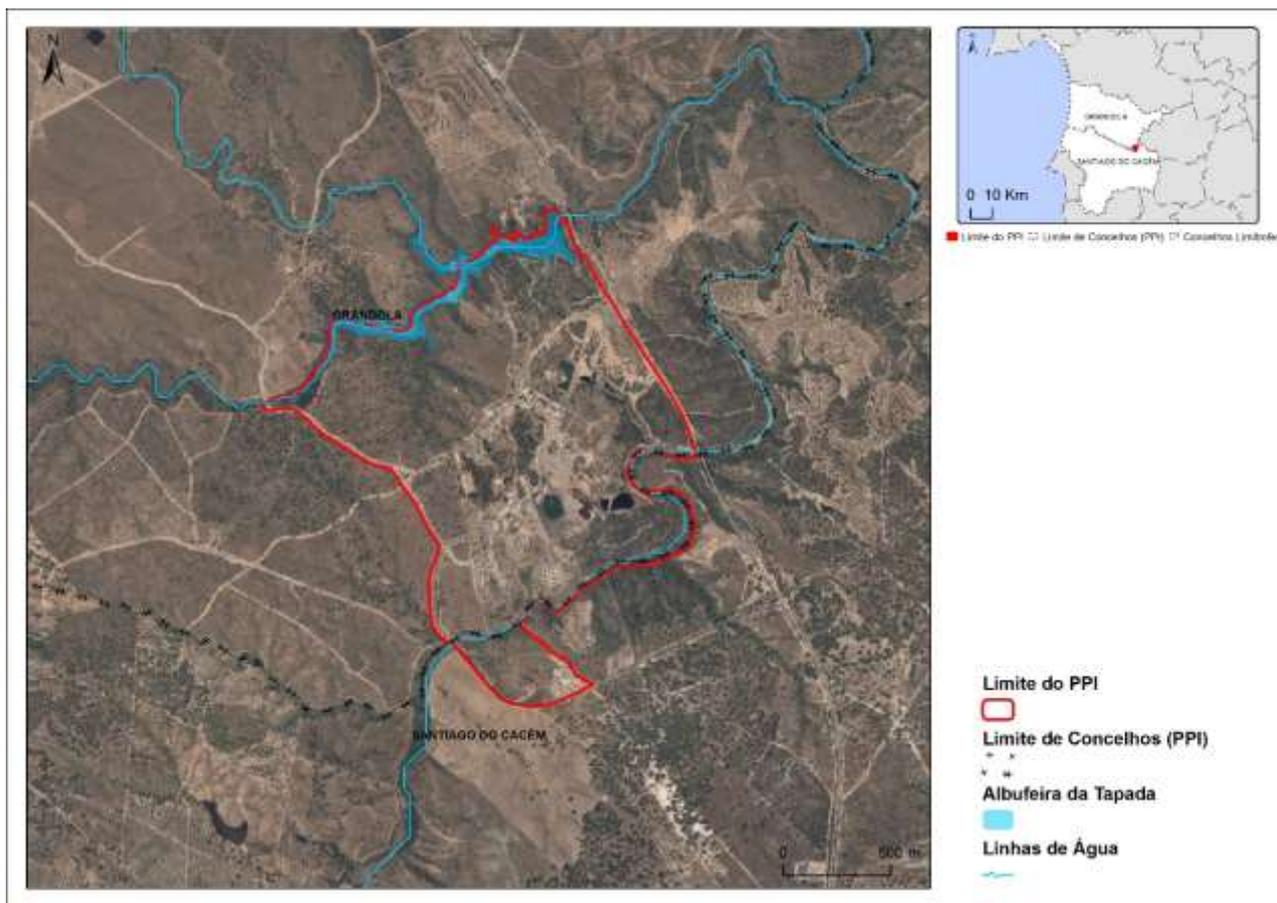


Figura 3.1 | Área de Intervenção do PPICAAELF

No que concerne às acessibilidades ao PPICAAELF (Figura 3.2), o itinerário complementar IC1 permite a proximidade aos núcleos urbanos de Grândola e Alcácer do Sal, a norte, e de Ourique, a sul. A cerca de 3 km da área de intervenção do PPICAAELF, a estrada nacional EN121 constitui a ligação a oeste, à cidade de Beja e, a este, ao Porto de Sines através do itinerário principal IP8.

A autoestrada A2, cujos acessos se situam nas imediações do Lousal, possibilita a concomitante ligação a Lisboa e ao Algarve. Previsto no PRN 2000 mas sem conclusão prevista a curto prazo, o IP8, cujo novo corredor estabelecerá a ligação entre o concelho de Sines e Ferreira do Alentejo e irá beneficiar o território em estudo.

Igualmente de salientar o projeto de requalificação do IC33 no troço de ligação entre Relvas Verdes (IP8) e Grândola (IP1), que até à construção do IP8 beneficiará perifericamente as acessibilidades à área em estudo. Esta intervenção é especialmente relevante para o desvio de tráfego de pesados das ER261-5 e EN 121, conferindo maior segurança na rede rodoviária.

Relativamente à ferrovia, a área de intervenção é servida pela interface ferroviária da linha do sul de Ermidas do Sado onde efetuam paragem os serviços Intercidades que estabelecem a ligação entre Lisboa e o Algarve. Existe igualmente um apeadeiro no Lousal que se encontra desativado não dispendo de serviço.

Ainda no que concerne ao modo ferroviário encontra-se a ser concretizado o corredor ferroviário Sines – Setúbal – Lisboa – Caia, essencialmente dedicado ao transporte de mercadorias e que visa estabelecer a ligação dos portos de Lisboa e Sines ao corredor internacional. Ainda que destinado

da mina, utilizando-se a sua movimentação chaminés de entulhos. O minério extraído era sujeito a escolha manual, trituração, granulação e crivagem na oficina de tratamento e, posteriormente, transportado por ferrovia. Durante a década de 60 e início dos anos 70 a produção anual foi de 230000 a 250000 toneladas, tendo o minério cerca de 45% de enxofre e 0,7% de cobre”.¹

“A aldeia mineira do Lousal reflecte a história da mina, nomeadamente as melhorias introduzidas pela empresa SAPEC a partir dos anos 50. (...) este couto mineiro organizou-se de forma a assegurar a sua auto-suficiência, dotando o espaço urbano dos principais serviços e equipamentos necessários à comunidade. A arquitectura urbana é marcada pela ampla corta, pelos poços mineiros, pelos equipamentos industriais e pela tipologia dos bairros de paredes brancas e azuis, que reflectem a rigidez dos vários níveis sociais existentes na mina: administração, quadros técnicos e pessoal operário. Os chapéus de ferro, as escombreyras, as lagoas de águas ácidas e os afloramentos de rochas sedimentares e vulcânicas tingem a paisagem do Lousal de tons castanhos, vermelhos, amarelos e brancos que contrastam com os pinhais e montados dos vales das ribeiras de Espinhaço de Cão e de Corona.”²

O encerramento da mina levaria a um acentuar do declínio demográfico iniciado em 1960 e a um abandono e decadência das estruturas físicas da Mina e da Aldeia do Lousal.

Neste contexto, surge nos finais dos anos 90, o Projeto de Revitalização e Desenvolvimento Integrado do Lousal – RELOUSAL, impulsionado pela Câmara Municipal de Grândola e a Fundação Frédéric Velge, que integra a SAPEC, que de modo abrangente tem vindo a trabalhar na requalificação e revalorização social, económica, cultural e patrimonial da aldeia mineira do Lousal.

O RELOUSAL integrou projetos de natureza distinta, incluindo: o realojamento parcial e formação da população mineira e das suas famílias; a recuperação ambiental da envolvente da mina; e em particular a exploração das potencialidades museológicas e turísticas da área mineira.

“A Fundação possibilitou a recuperação de diversos edifícios para um novo uso. Foram assim criados o Museu Mineiro (antigas centrais eléctrica e de ar comprimido), o centro de artesanato (adaptação dos escritórios), um hotel de charme (anterior casa da administração), um restaurante (no espaço do armazém central) e o mercado de sabores.”³

Em 2010, vir-se-ia a instalar um pólo da Rede Nacional de Centros de Ciência Viva – Mina da Ciência, e em 2015 seria inaugurada a Galeria Mineira Waldemar, sendo a sua dinamização (juntamente com o Museu Mineiro do Lousal) da responsabilidade da Associação Centro Ciência Viva do Lousal (ACCVL), criada em 2010.

3.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

3.3.1. Plano de Urbanização do Lousal

O Plano de Urbanização (PU) do Lousal foi aprovado pela Deliberação n.º 2362/2007, de 7 de dezembro, publicado no *Diário da República* n.º 236, da II Série, coincidente com o limite da UOPG-PU6 da versão originária do Plano Diretor Municipal (PDM) de Grândola.

¹ Matos, J. X.; Relvas, J.M.R.S. (2006) Mina do Lousal (Faixa Piritosa Ibérica). Livro Guia Excursão C.4.1, VII Cong. Nac. Geologia, Estremoz, Un. Évora, Portugal, pp.23-25.

² Brochura “Lousal - Faixa Piritosa Ibérica, Uma Região Mineira Europeia”, in [http://www.Ineg.pt/download/9169/Brochura%20LOUSAL%20\(PT\).pdf](http://www.Ineg.pt/download/9169/Brochura%20LOUSAL%20(PT).pdf)

³ Brochura “Lousal - Faixa Piritosa Ibérica, Uma Região Mineira Europeia”, in [http://www.Ineg.pt/download/9169/Brochura%20LOUSAL%20\(PT\).pdf](http://www.Ineg.pt/download/9169/Brochura%20LOUSAL%20(PT).pdf)

O PU do Lousal tem como objetivos:

- Promover o aproveitamento turístico do património industrial e dos espaços naturais envolventes;
- Promover a melhoria das condições habitacionais e melhorar os padrões de infraestruturização urbana;
- Reforçar o nível funcional do aglomerado;
- Recuperar o património construído;
- Consolidar a área central e atenuar a desarticulação do tecido urbano;
- Minimizar e controlar a degradação ambiental;
- Hierarquizar a rede viária e qualificar os espaços de circulação.

A área de intervenção do PPICAAELF abrange na totalidade a área abrangida pelo PU do Lousal (Figura 3.3).

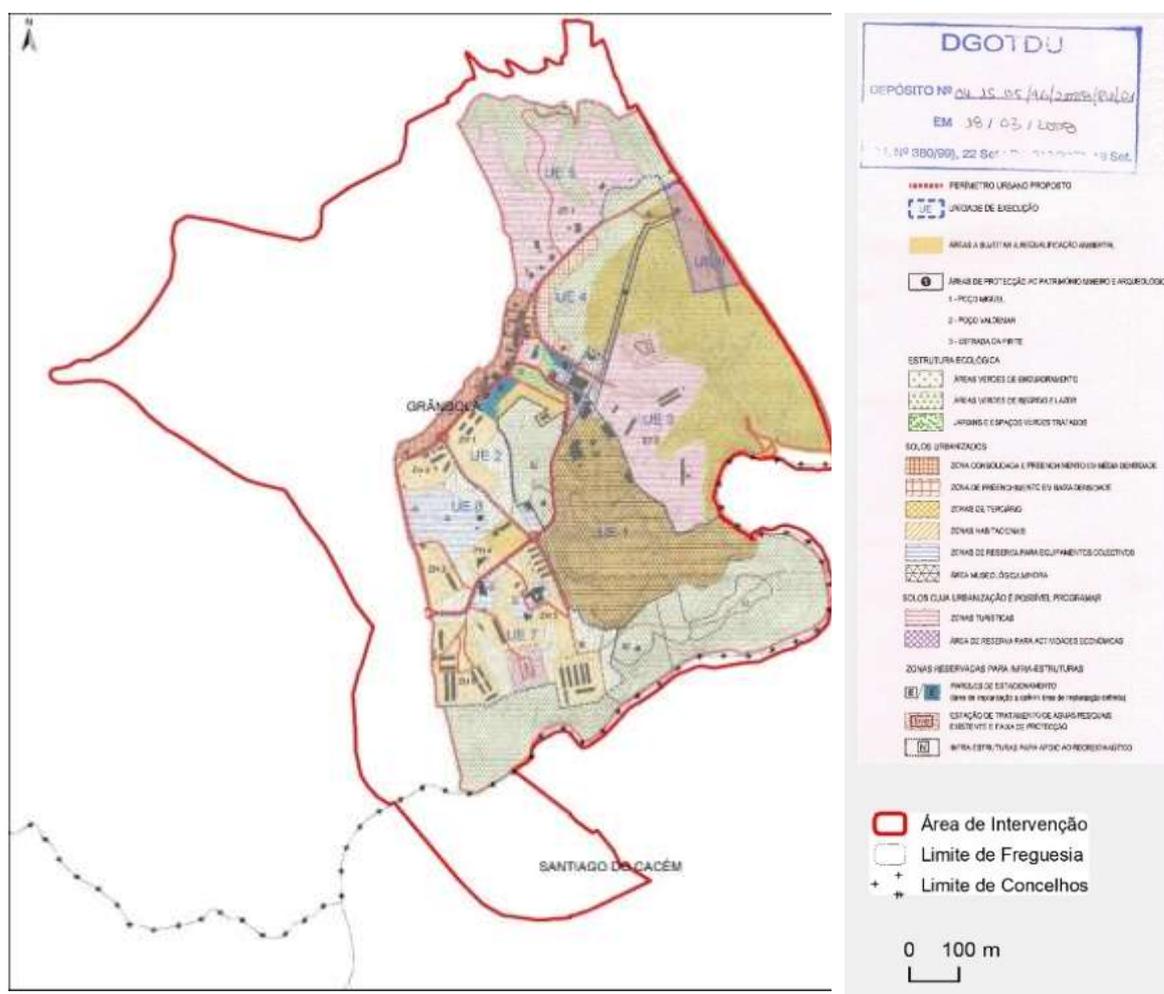


Figura 3.3 | Área de intervenção do PPICAAELF, extrato da planta de zonamento do PU do Lousal e respetiva legenda

A planta de zonamento classifica a totalidade da área do PU como solo urbano dividido nas seguintes categorias e subcategorias de espaço:

- Solos Urbanizados:
 - Zona Consolidada e de Preenchimento em Média Densidade;
 - Zona de Preenchimento em Baixa Densidade;
 - Zonas Habitacionais;
 - Zonas para Equipamentos Coletivos;
 - Zonas de Terciário;
 - Área Museológica Mineira;
- Solos cuja Urbanização é possível programar:
 - Zonas Turísticas;
 - Área de Reserva para Atividades Económicas (ARAE).
- Estrutura Ecológica
 - Áreas Verdes de Enquadramento;
 - Áreas Verdes de Recreio e Lazer;
 - Jardins e Espaços Verdes Tratados.

Em termos de condicionantes, vigoram as seguintes Servidões e Restrições de Utilidade Pública ao uso do solo, as quais regem-se pela legislação aplicável (Figura 3.4):

- Reserva Ecológica Nacional;
- Domínio Hídrico - leito e margens dos cursos de água;
- Domínio Hídrico - leito da Albufeira limitado pelo seu nível de pleno armazenamento e respetiva margem;
- Abastecimento de Água;
- Rede de Drenagem de Águas Residuais;
- Linhas Elétricas;
- Vias Municipais — Estrada Municipal;
- Vias-férreas;
- Edifícios Escolares,
- Equipamentos de Saúde.



Figura 3.5 | Área abrangida pelo Loteamento 2/2016 sobre a planta de Zonamento do PU do Lousal

A operação de loteamento abrange uma área de 109.102 m² de uma área total de 593.203 m², resultando uma área remanescente não abrangida pelo loteamento que ascende a cerca de 484.101m².

No que ao desenvolvimento do PPICAAELF diz respeito, deve aqui ser mencionado que embora o PU do Lousal tenha sido alvo de loteamento em 2016, verifica-se que grande parte da área definida pelo PU como solo urbanizável se encontra ainda por concretizar (área remanescente que abrange cerca de 484.101 m²) e se destina a atividades económicas e a fins turísticos (identificados a rosa na Figura 7 na UE3, na UE5 e UE6).

As zonas habitacionais ZH5 e ZH 6 correspondem a propriedade municipal.

O PU qualifica como Áreas a Sujeitar a Requalificação Ambiental três zonas: A — Corta da mina; B — Estrada da pirite e C — Área envolvente à plataforma do antigo terminal ferroviário. Estas áreas foram objeto de trabalhos de requalificação ambiental pela EDM – EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO MINEIRO, S.A., cabendo a sua manutenção aos atuais proprietários, parte o Município de Grândola e parte a SAPEC Parques Industriais SA (SPI).

3.3.2. Plano Diretor Municipal de Grândola

A Revisão do Plano Diretor Municipal de Grândola foi aprovada pelo Aviso n.º 15049/2017, de 14 de dezembro, publicado no *Diário da República*, n.º 239, da II Série, tendo sido objeto, posteriormente, de uma correção material (aprovada pela Deliberação n.º 419/2018, de 05 de abril, publicada no *Diário da República*, n.º 67, da II Série).

Antes de passar à abordagem do previsto nas plantas de ordenamento e condicionantes da Revisão do PDM de Grândola, impõe-se avaliar o enquadramento do projeto nos desafios e objetivos estratégicos do modelo de desenvolvimento territorial definido naquele IGT. Com efeito, o artigo 2.º do Regulamento da Revisão do PDM define os desafios estratégicos (DE) que abordam as dimensões de desenvolvimento, de ordenamento e de sustentabilidade do território do Município e correspondem a objetivos estratégicos (OE) do modelo de desenvolvimento territorial, que por sua vez se desagregam em sub-objetivos estratégicos (SE).

Desta forma, o Projeto alinha-se nos Desafios Estratégicos (DE) 3 e 6, respetivamente, Grândola, destino Turístico de Excelência e Grândola, “Arco turístico-residencial da Área Metropolitana de Lisboa”, no primeiro, nos sub-objetivos *Harmonizar o desenvolvimento turístico com a sustentabilidade dos recursos e valores e com a coesão do território concelhio*; ii) *Ampliar o leque de produtos turísticos disponíveis e a sua distribuição territorial, diversificando a segmentação turística do concelho*; e iii) *Mitigar os problemas de sazonalidade*.

Refere-se no ponto 5.1. do Relatório de Fundamentação que *Apesar do esforço do Município realizado nos últimos anos para dinamizar turisticamente outras áreas do concelho em alternativa ao litoral – como é exemplo o complexo mineiro do Lousal - o turismo em Grândola continua muito apoiado na sua frente atlântica, com especial enfoque na costa norte, configurando uma situação de desenvolvimento profundamente desequilibrado no plano territorial*.

É certo que esta situação tem precedentes históricos, decorrentes do mercado específico (importância do produto sol & mar em Portugal ao longo do século XX) e das dinâmicas de investimento que se dirigiram à península de Tróia, no entanto, hoje é possível verificar que as condições de mercado se alteraram significativamente - com a crescente fragmentação dos segmentos da procura turística e dos perfis dos turistas, bem como pela maior diversificação do leque de produtos turísticos.

O reforço da centralidade Lousal, que o projeto trará, conduzirá à diminuição da assimetria interior/litoral que hoje se verifica, potenciando o desenvolvimento desta zona interior. A fixação do tipo de população que o Projeto pressupõe é suscetível de ser indutora de fluxos significativos de residentes não permanentes.

O DE 6 tem como desafio estratégico *Potenciar a proximidade da Área Metropolitana de Lisboa para fixação de nova população residente e atração de novos visitantes*”, o que por sua vez aponta, entre outros, para a **criação fatores de atratividade e qualidade de vida que favoreçam a captação de população residente** e prolonguem as estadias de residentes não permanentes.

Sobre este DE refere o Relatório de Fundamentação da revisão do PDM (ponto 4.1.2/B.1) *O fenómeno da 2ª residência é de alguma forma paradoxal uma vez que, configurando uma pressão assinalável e muitas vezes preocupante sobre os recursos naturais, com pouco retorno do ponto de vista da economia local, não deixa de gerar alguma revitalização de zonas deprimidas e/ou em processo de abandono. Trata-se por isso de um fenómeno complexo, de sinais contraditórios, mas cuja expressão atual no concelho e, em face do seu posicionamento geográfico na relação com a AML, obriga a uma reflexão cuidada*.

Encarar esta realidade é tarefa específica do PDM, no seio do qual deverão ser encontrados os equilíbrios que garantam a sustentabilidade do território e dos seus recursos naturais, a preservação da identidade cultural desta região e, em paralelo, o estímulo à humanização do espaço concelhio e seus reflexos na preservação e valorização das paisagens, na proteção dos recursos locais e no reforço da atratividade social e económica do concelho.

O conceito de residência que subjaz ao Projeto não é o da típica 'segunda residência', antes o de primeira residência, com estadas que se tendem a prolongar na maior parte do ano, o que permite contrariar os efeitos nefastos da sazonalidade típica da segunda residência, promovendo a atratividade social e económica.

Acresce ainda que no âmbito do sistema de centralidades definido na Revisão do PDM, o Lousal insere-se no Nível II, juntamente com Carvalhal, Melides e Azinheira dos Barros.

De seguida apresentam-se as disposições constantes na planta de ordenamento e na planta de condicionantes para a área de intervenção do PPICAAELF.

De acordo com a Planta de Ordenamento, cujo extrato se encontra representado na Figura 3.6, a área de intervenção encontra-se maioritariamente classificada como:

- Solo urbano
 - Aglomerado urbano [abrangido por IGT específico em vigor – PU do Lousal] ()
- Solo Rústico
 - Espaços Agrícolas – Outros Espaços Agrícolas ()
 - Espaços Florestais de Produção ()
 - Espaços Naturais e Paisagísticos – Outros Espaços Naturais e Paisagísticos ()
 - Espaços Culturais [Área Museológica Mineira] ()

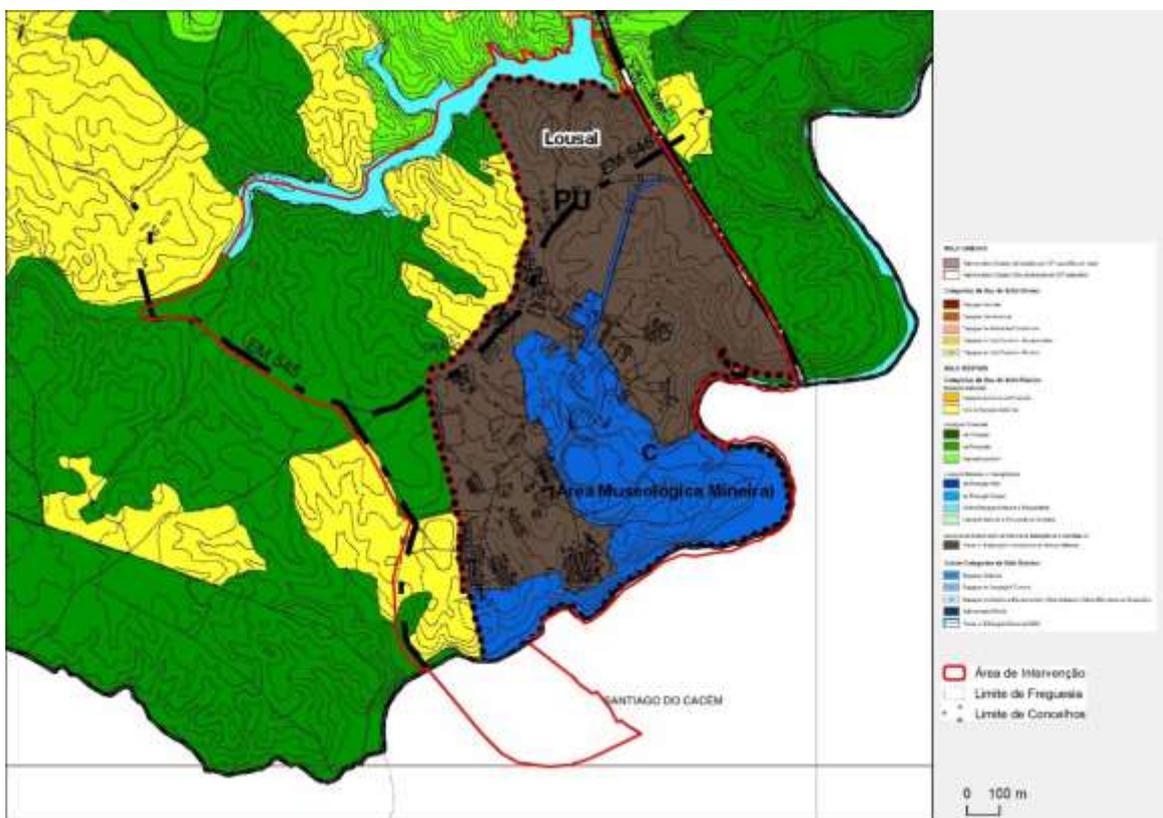


Figura 3.6 | Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Grândola

No Anexo II.A apresentam-se as disposições do regulamento para estas categorias de espaço.

A Planta de Condicionantes da revisão do PDM de Grândola encontra-se desdobrada em diversas folhas sendo que as condicionantes que abrangem a área de intervenção do PPICAAELF estão representadas na Planta de Condicionantes – REN, RAN, RN 2000, RNES e AHO, bem como na Planta de Condicionantes – Outras (Figuras 3.7 e 3.8).

Da análise destas plantas constata-se a existência das seguintes condicionantes:

- Reserva Ecológica Nacional ();
- Recursos Naturais:
 - Leito e margem das Águas Fluviais ();
- Recursos Agrícolas e Florestais:
 - Povoamentos de Sobreiros ou Azinheiras ();
 - Perigosidade de Incêndio [Muito Elevada e Elevada] ();e,
- Infraestruturas.

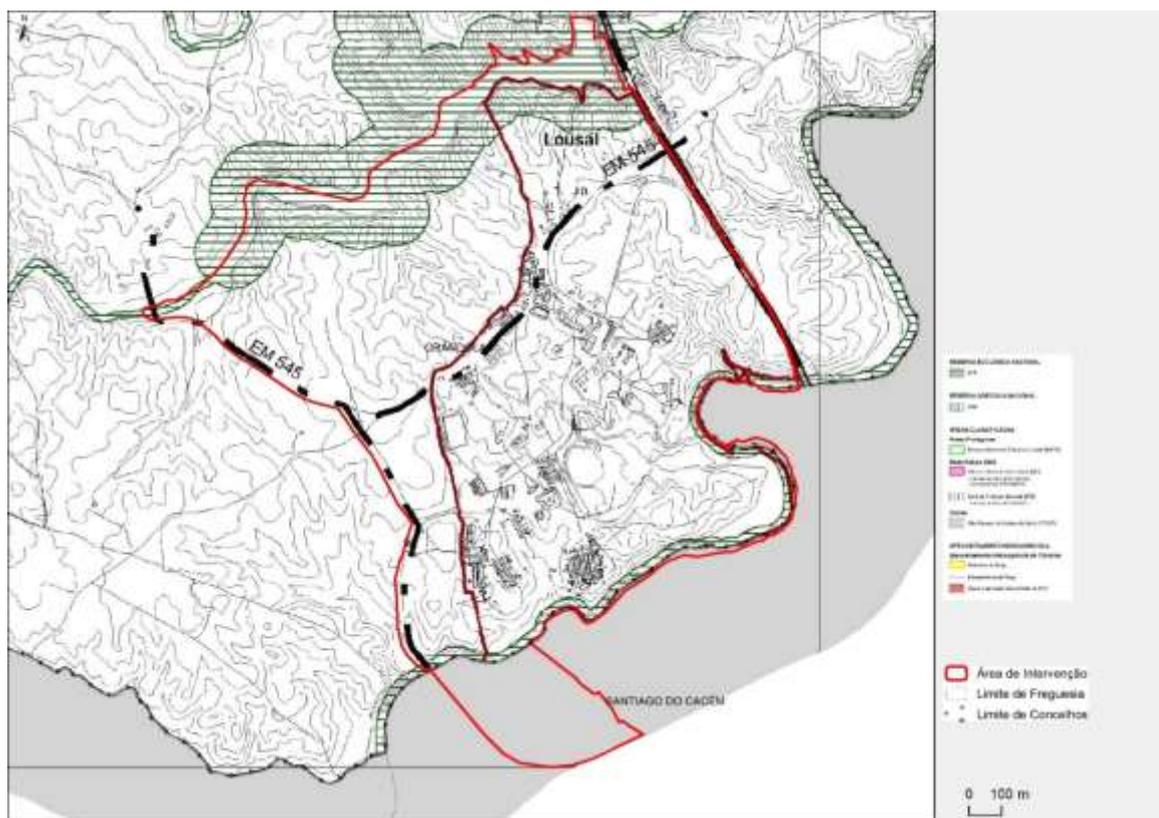


Figura 3.7 | Extrato da Planta de Condicionantes – REN, RAN, RN 2000, RNES e AHO

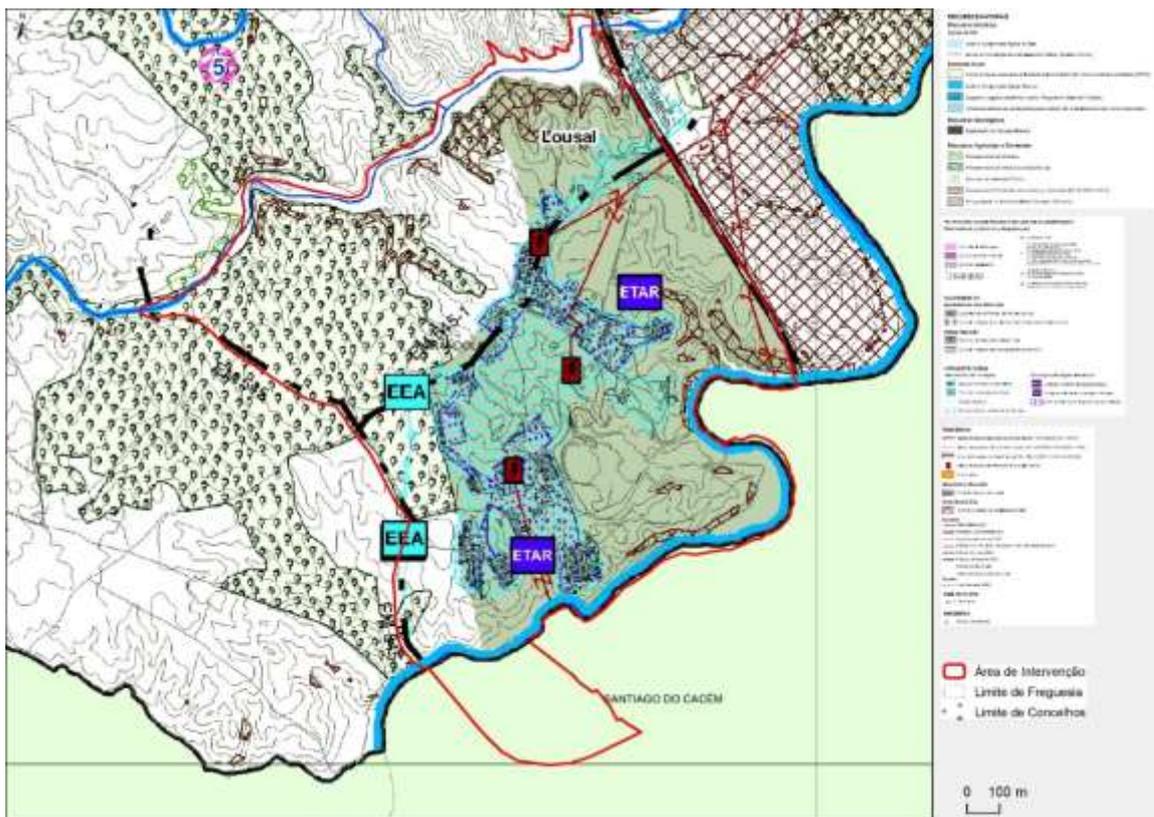


Figura 3.8 | Extrato da Planta de Condicionantes – Outras Condicionantes

Em resumo, o PDM de Grândola classifica a área de intervenção como:

- Solo urbano, estando respetiva qualificação do solo definida no PU do Lousal (descrito no ponto anterior);
- Solo rústico – Espaços agrícolas não inseridos na RAN e Espaços florestais de produção, essencialmente ocupados por povoamentos de sobreiro e azinheira que constituem uma condicionante, não sendo por isso áreas potenciais para eventual ocupação;
- No que concerne às condicionantes legais, além dos povoamentos de sobreiros e de azinheiras destaque para a área de Reserva Ecológica Nacional definida na faixa de proteção à albufeira da barragem da Tapada. As restantes condicionantes, designadamente, a perigosidade de incêndio muito alta e alta, localizam-se essencialmente em áreas já abrangidas por povoamentos de sobreiros.

3.3.3. Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém

A Revisão do Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém foi aprovado pelo Aviso n.º 2087/2016, de 19 de fevereiro, publicado no *Diário da República* n.º 35, da II Série.

Tal como apresentado no ponto relativo à revisão do PDM de Grândola, de seguida é feito um enquadramento do conceito associado ao PPICAAELF nos objetivos e estratégia de desenvolvimento municipal apresentados no artigo 2.º do regulamento do PDM de Santiago do

Cacém. Neste âmbito, o PPICAAELF enquadra-se quer Linha estratégica II — Qualificação e Inovação da Base Económica, onde o objetivo 2 aponta para a aposta no desenvolvimento de atividades emergentes, bem como na Linha Estratégica IV - Equilíbrio e coesão dos espaços urbano e rural, na qual os objetivos apontam para a **consolidação e estruturação da rede urbana e controle da dispersão**, para potencial a **complementaridade de funções entre os aglomerados e o espaço rural** envolvente, bem como para a garantia e **qualificação dos espaços através da regeneração urbanística**. Acresce ainda a linha transversal relativa à governança e relações com o exterior, onde o objetivo 2 aponta para a complementaridade e **sinergias intermunicipais**, expoente máximo de um PPICAAELF.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM em vigor, cujo extrato se encontra representado na Figura 3.9, a área de intervenção encontra-se classificada como:

- Solo Rural
 - Espaços agrícolas ou florestais (■);
 - Espaços de uso múltiplo agro-silvo-pastoril (■);
 - Espaços Naturais (■).
- Solo Urbano
 - Espaços residenciais (■)

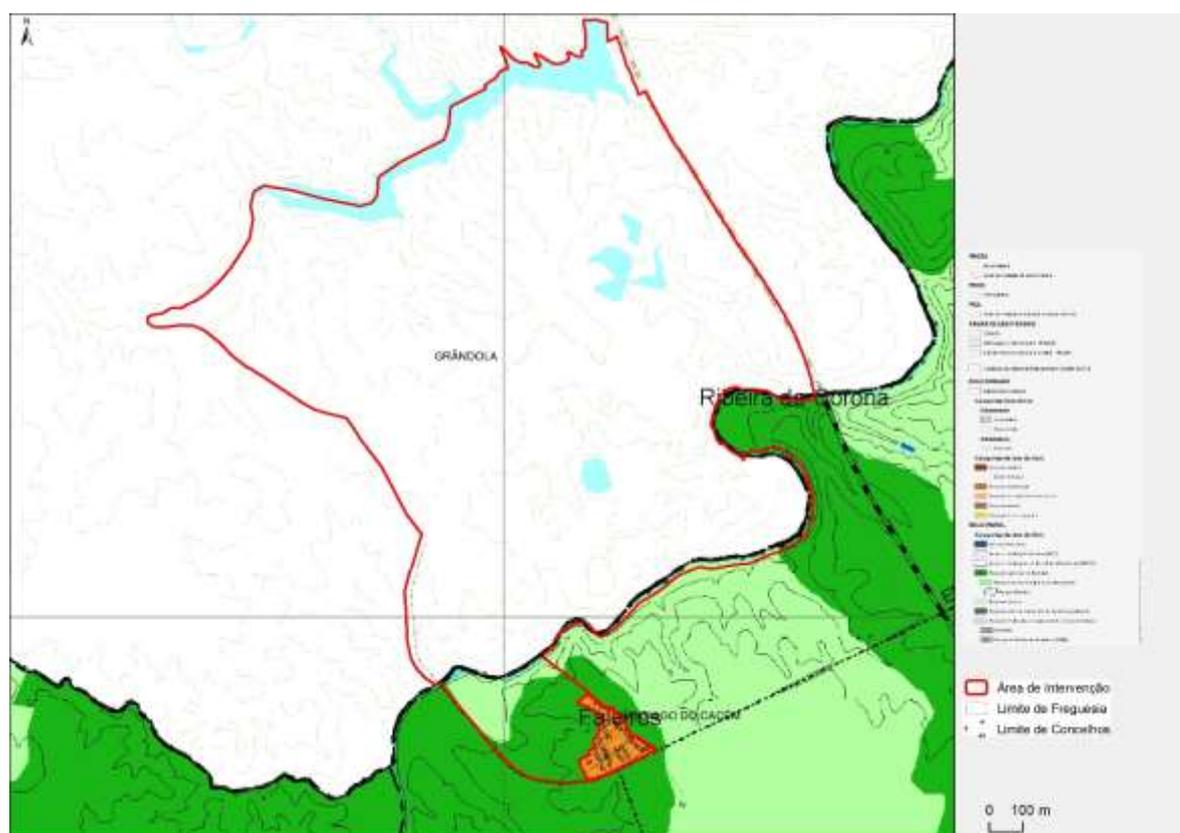


Figura 3.9 | Extrato da Planta de Ordenamento do PDM de Santiago do Cacém

A Planta de Condicionantes da revisão do PDM de Santiago do Cacém encontra-se desdobrada em duas folhas, sendo que as condicionantes que abrangem a área de intervenção do PPICAAELF estão representadas nessas duas plantas cujos extratos se apresentam nas Figuras 3.10 e 3.11.

Da análise das plantas acima referidas verifica-se que a área de intervenção é abrangida por:

- Sobro e Azinho com exploração em sistema de montado ().

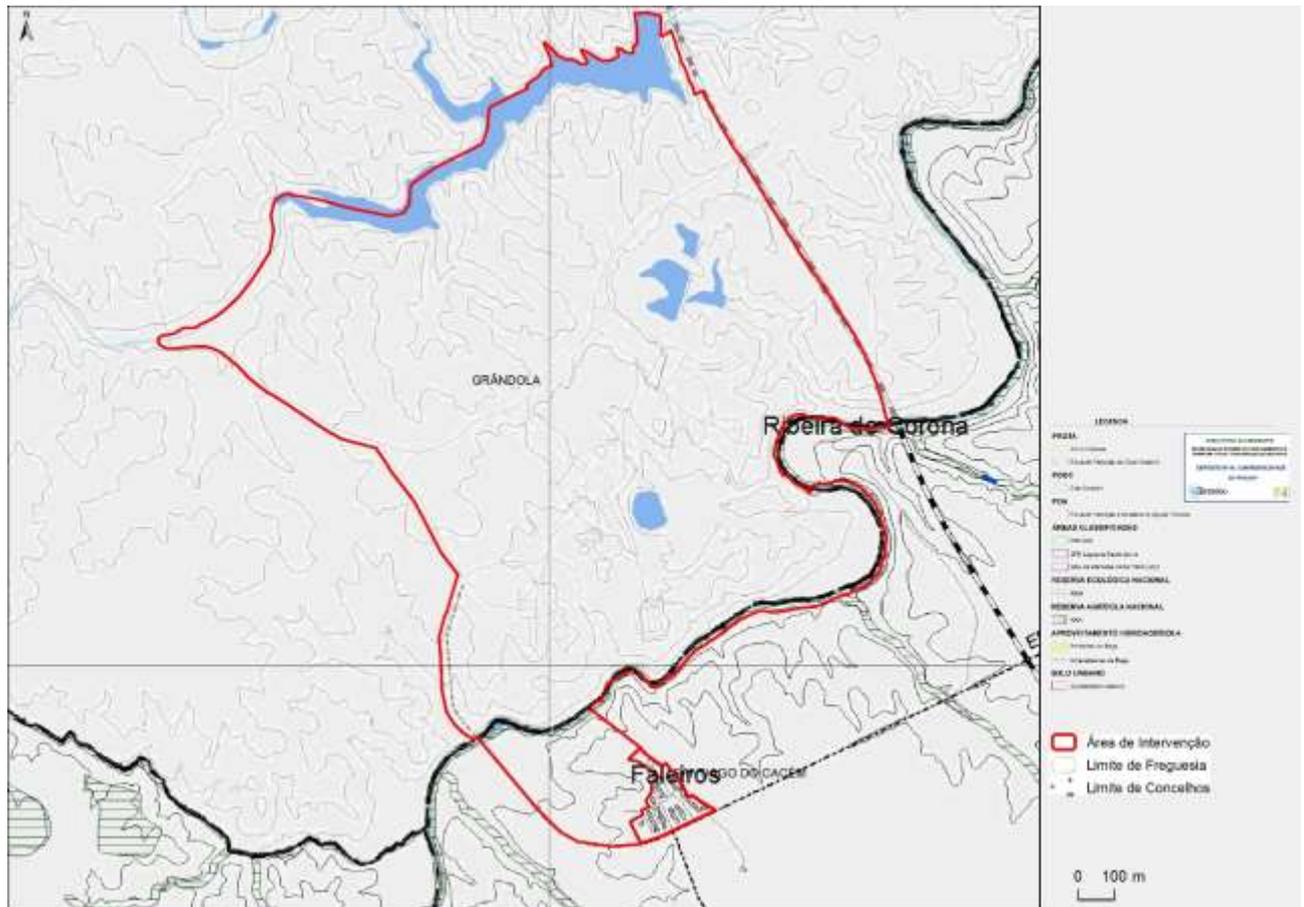


Figura 3.10 | Extrato da Planta de Condicionantes – AH, RAN, REN e RN2000 do PDM de Santiago do Cacém

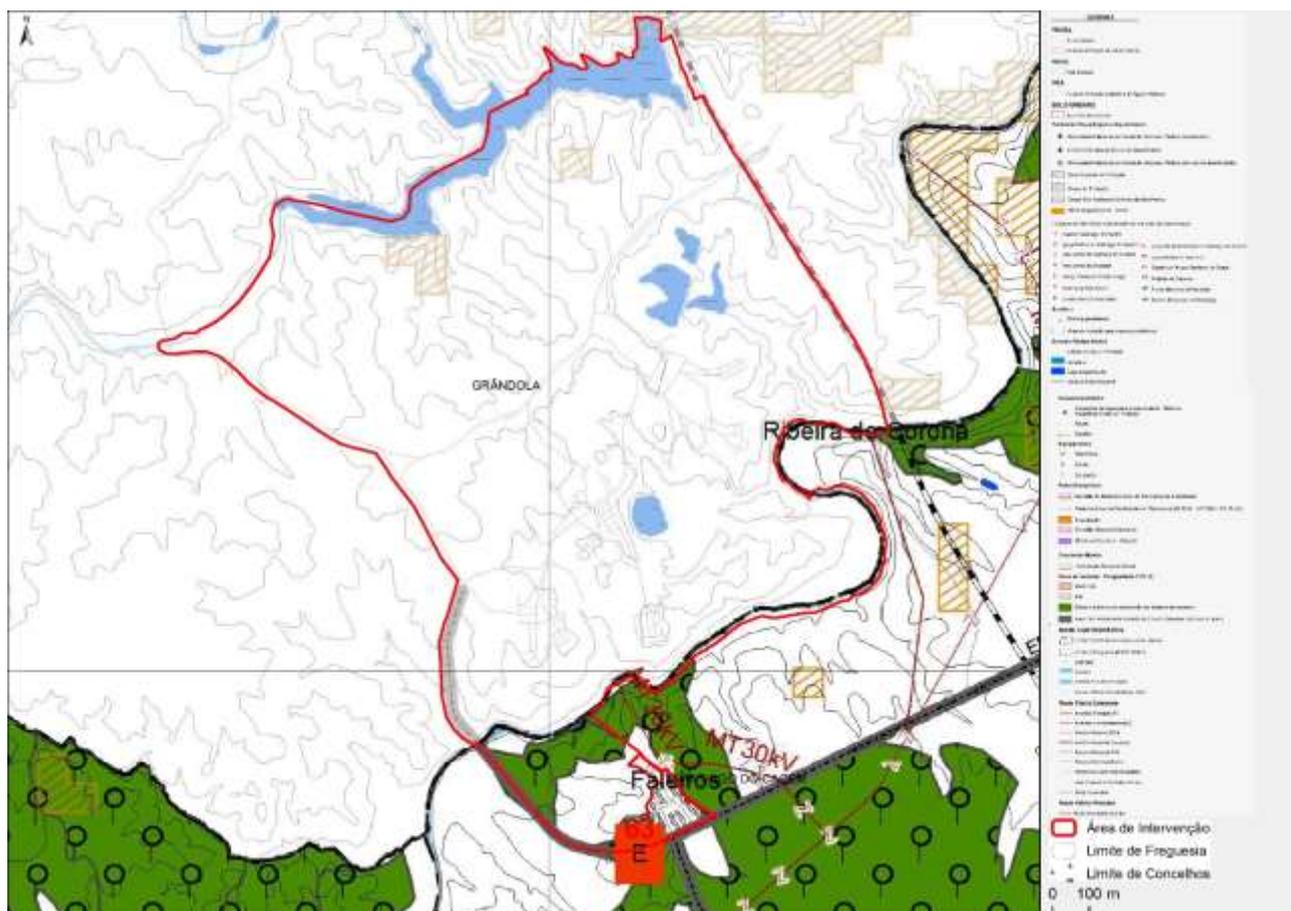


Figura 3.11 | Extrato da Planta de Condicionantes – Exceto AH, RAN, REN e RN2000 do PDM de Santiago do Cacém

Em resumo, o PDM de Santiago do Cacém classifica a área de intervenção como i. Solo rústico – Espaços agrícolas ou florestais e espaços de uso múltiplo agro-silvo-pastoril, estes últimos maioritariamente ocupados por povoamentos de sobreiros, e ii. a restante área, a SE, é classificada como solo urbano – espaços residenciais, correspondendo ao perímetro urbano de Faleiros.

3.3.4. Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo

O PPICAAELF vai também ao encontro do Quadro Estratégico de Referência e das Opções Estratégicas de Base Territorial do Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA – aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 30-A/2010, de 1 de outubro), nos seguintes termos:

“i) Eixo Estratégico III — Diversificação e Qualificação da Base Económica Regional, na OEBT III.3 — Aumentar a atractividade das áreas rurais, com base na multifuncionalidade da agricultura e na melhoria global da qualidade de vida, que acentua o desenvolvimento da atractividade das zonas rurais passará pela criação de oportunidades de emprego e de desenvolvimento económico, numa estratégia integrada de diversificação das actividades e de aquisição de capacidades por parte das populações locais que integra em si um novo conceito de ruralidade, no qual a agricultura é uma das componentes importantes mas já não numa posição dominante ou determinante como outrora. A estratégia de revitalização económica e social das zonas rurais deverá ser concretizada através de objectivos específicos, tais como: implementação de serviços de proximidade; dinamização e

diversificação da actividade económica e do emprego em meio rural; desenvolvimento de competências nas zonas rurais e promoção do reforço da coesão territorial e social.

ii) Eixo estratégico IV — Afirmação do Policentrismo e do Desenvolvimento Rural, na OEBT IV.2 — Estruturar redes de centros urbanos sub-regionais assentes na concertação intermunicipal de recursos e equipamentos, capazes de sustentar a coesão territorial e de garantir o acesso a serviços colectivos e funções urbanas de gama alargada, na ótica da valorização dos centros urbanos de menor dimensão: O papel dos pequenos centros nos territórios rurais mais frágeis deve estrategicamente ser reequacionado. Estes lugares perderam o seu papel na organização da produção agrícola e estão a procurar encontrar novas funções na área residencial e dos serviços, no quadro de uma economia rural em vias de terciarização. Por outro lado, em muitos países da Europa o êxodo rural que ocorreu nas últimas décadas está a reverter-se agora numa procura de novos espaços de residência, de segunda residência dirigida para territórios com climas amenos e com uma oferta de alojamentos a preços acessíveis, ganhando também ênfase a figura do turismo residencial em Portugal. Assim, é essencial manter e desenvolver as comunidades locais e garantir o acesso equitativo aos serviços para os que vivem e trabalham em áreas rurais (reter serviços, utilizar as TIC, organizar transportes, melhorar a acessibilidade à habitação).”

Neste âmbito, as oportunidades da economia social (fileira da saúde e do bem-estar) e do turismo e lazer em espaço rural/natureza ganham cada vez mais expressão. Por outro lado, é nesta escala de intervenção que se deve refletir sobre o papel das estruturas residenciais de povoamento tradicional, nomeadamente as aldeias, numa estratégia de reabilitação e ocupação do território e de desenvolvimento dos recursos endógenos. Neste sentido, há que apostar no dinamismo emergente das pequenas vilas ou centros urbanos melhor posicionados relativamente aos eixos de comunicação e favorecer a sua articulação com as principais cidades e centros urbanos.

Por outro lado, o PPICAAELF permitirá consolidar o investimento e o dinamismo do Projeto Relousal, acima referido, enquanto concretização da OEBTIV.3 – Garantir a qualificação das concentrações urbanas estruturantes através da regeneração e valorização urbanística e da potenciação dos valores patrimoniais existentes.

Ao nível do Modelo e dos Sistemas Territoriais do PROT, o PPICAAELF permite consolidar o polo de exploração das Minas do Lousal na sua importância no desenvolvimento de atividades de educação e de desenvolvimento científico, de recuperação ambiental e de turismo. Refere o PROT, no Subsistema de Desenvolvimento Turístico, Zona D — Eixo do Guadiana/Baixo Alentejo, que o turismo industrial também pode ter uma expressão significativa através da recuperação, valorização e promoção do património arqueológico-mineiro existente na Zona: minas de S. Domingos e Aljustrel, enquadradas na Faixa Piritosa Ibérica, que podem fazer percursos/circuito, em cooperação com as Zonas D (Mina de Apariz) e Zona E (Minas do Lousal e Canal Caveira). As infra-estruturas recentemente construídas em Lousal, Sines e Tróia reúnem condições para a realização de atividades associadas ao turismo de negócios e de investigação científica (Centro Ciência Viva), promovendo a diversificação da oferta e a diminuição da sazonalidade existente nos produtos associados ao Sol e Mar.

No ANEXO 1 - Classificação dos principais aglomerados e conjuntos urbanos de relevância patrimonial arquitetónica e arqueológica, a relevância patrimonial arquitetónica é classificada no nível 1 e a relevância arqueológica, no nível 3.

O PPICAAELF assenta num modelo que pressupõe um aglomerado populacional com características específicas ao nível da população residente, que retome a vivência e dinâmica do aglomerado do Lousal da década de 60. Tem por pressuposto o fracionamento da propriedade nos

novos espaços habitacionais e turísticos para criação de unidades prediais autónomas e um modelo de gestão integrado dos futuros espaços de utilização coletiva destinados aos equipamentos e dos espaços verdes e com funções de proteção (área museológica mineira e áreas de requalificação ambiental), articulando-se com os mecanismos de gestão integrada dos empreendimentos turísticos.

Assim, estamos perante um conceito mais abrangente que aquele que se enquadra nos modelos de edificação para fins turísticos definidos pelo PROT em solo urbano – Núcleos Urbanos de Turismo e Lazer, e em solo rústico – Núcleos de Desenvolvimento Turístico. Pretende-se reforçar a importância do aglomerado Lousal/Faleiros na hierarquia dos sistemas urbanos municipais, assegurando, por via das exigências associadas ao plano de pormenor com efeitos registais, o cumprimento das obrigações de infraestruturização e manutenção da oferta de serviços e valência urbanas em geral. Isto não significa que no desenvolvimento do PPICAAELF não seja equacionado o enquadramento do projeto no modelo dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico constante do PROT e incorporados nos PDM de Grândola e de Santiago do Cacém.

Não obstante, e em termos de normas orientadoras do PROT em matéria de delimitação de perímetros urbanos (NE 143) destacam-se as seguintes:

“a) Dar prioridade à consolidação da área urbana, recorrendo à conservação, colmatação e densificação dos tecidos existentes. Neste sentido, em cada aglomerado, a ampliação dos perímetros urbanos deve ocorrer apenas quando o somatório das áreas urbanas consolidadas e comprometidas atinjam os 70 % (não contabilizando as áreas de estrutura ecológica urbana) do perímetro urbano;

b) Condicionar a dimensão das áreas de expansão (solo cuja urbanização seja possível programar) ao limite máximo de 30 %, da área do perímetro urbano existente (excluindo os solos afetos às zonas industriais e os solos afetos à estrutura ecológica urbana);”

Estas normas, concebidas no anterior quadro legal, para limitar a expansão dos perímetros na dupla perspetiva de apenas permitir o alargamento na ausência de áreas disponíveis no perímetro existente e de limitar a expansão em função da dimensão do aglomerado, têm que sofrer as devidas adaptações no atual quadro legal. Contudo, o PPICAAELF deve apontar para uma redução do perímetro urbano atual.

Esta é uma avaliação necessariamente preliminar. A presente conjuntura veio trazer maiores desafios no que concerne à necessária flexibilidade dos projetos para se poderem ajustar à procura futura, que necessariamente será diferente num cenário pós crise pandémica. Pelo exposto, será devidamente equacionada a componente de um modelo de NDT em articulação com o reforço da centralidade do eixo Lousal/Faleiros, o que reduzirá a necessidade de reclassificação do solo como urbano.

4. TEMAS / FATORES AMBIENTAIS

4.1. VALORES NATURAIS E BIOFÍSICOS

A área de intervenção do PPICAAELF apresenta um coberto vegetal genericamente bastante degradado, sobretudo em consequência da atividade mineira. Inclui ainda algumas áreas com plantações de pinheiro-manso e eucalipto. As áreas com presença de vegetação natural e

seminatural resumem-se à presença de montados, tanto de sobro como de azinho, com sob coberto constituído por matos ou por prados anuais; e de vegetação higrófila e ripícola, ao longo das ribeiras do Lousal e de Corona.

No caso das faixas ripícolas, recomenda-se que estas áreas sejam preservadas, possibilitando a sua conservação e potenciando a sua progressão para estádios mais evoluídos da sucessão ecológica, com maior valor de conservação.

As áreas de montado podem ser alvo de recuperação, através da reintrodução de gado ovino, com o correto encabeçamento. Ainda no que respeita a presença de vários exemplares de sobreiros e azinheiras, importa atender que se tratam de espécies cujo abate é regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho.

Salienta-se ainda que existem na área do PPICAAELF espécies exóticas invasoras constantes do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, nomeadamente *Acacia dealbata*, *Cortaderia selloanae* e *Arundo donax*, pelo que as intervenções a realizar deverão ser planeadas de modo a que a sua execução não contribua para a dispersão destas espécies e deverão incluir um plano de erradicação das mesmas.

As comunidades animais que frequentam a área de estudo incluem maioritariamente espécies que toleram níveis de perturbação relativamente elevados.

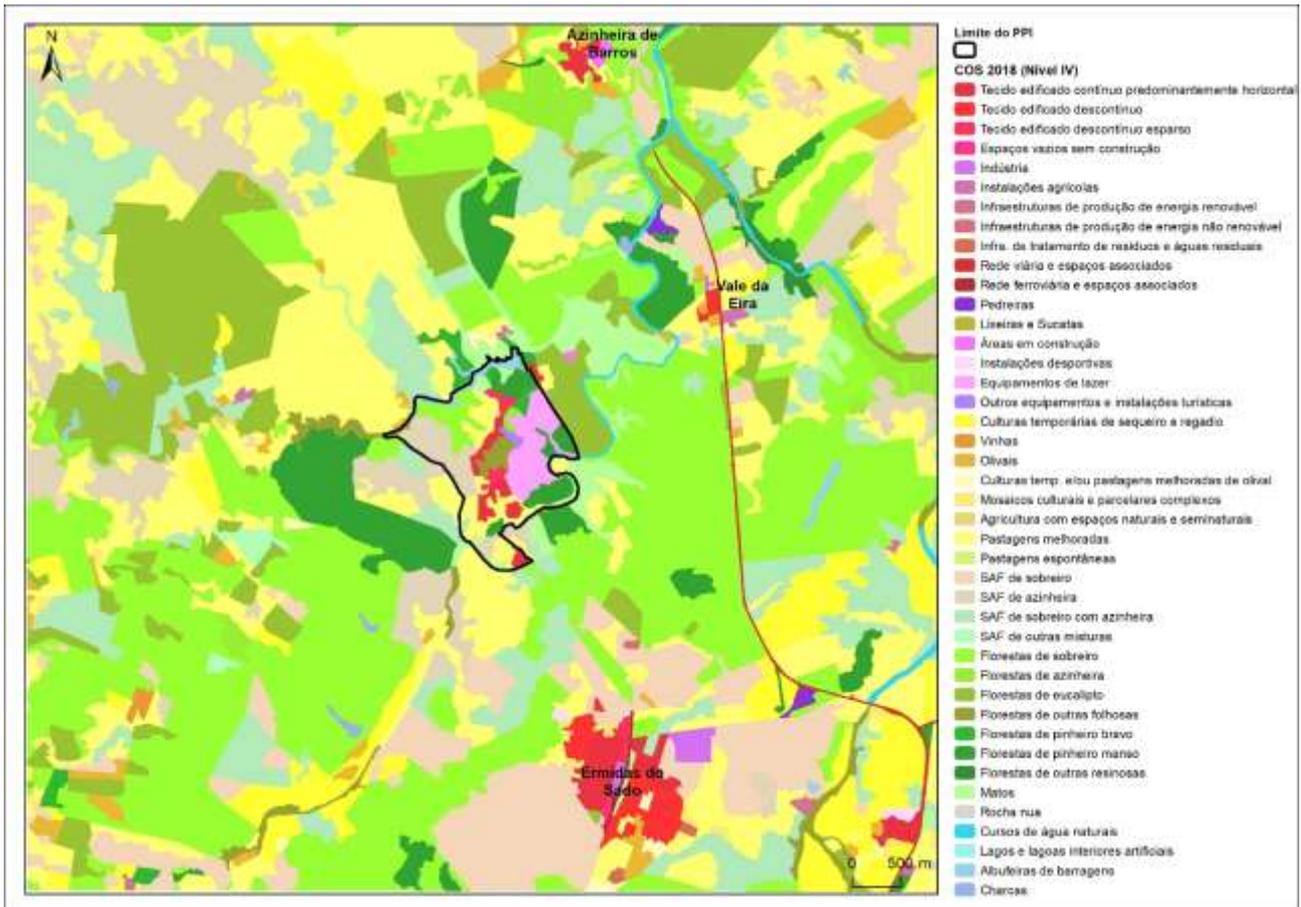
Assim a dimensão das populações de aves com estatuto de conservação desfavorável que frequentam a área de estudo deverá ser muito reduzida e não assumirá importância no contexto nacional ou regional.

Contudo, nas zonas que estão em melhor estado de conservação, nomeadamente nas faixas ripícolas cartografadas, ainda subsistem algumas espécies mais sensíveis como por exemplo a lontra, que foi observada no local.

Como referido para a vegetação, as áreas de montado têm algum potencial e poderão vir a suportar comunidades mais diversificadas se sujeitas a uma gestão pouco intensiva.

Finalmente, a albufeira da barragem da Tapada poderá ser gerida de forma a atrair espécies aquáticas, nomeadamente com a criação de locais de refúgio e com uma gestão adequada da atividade cinegética.

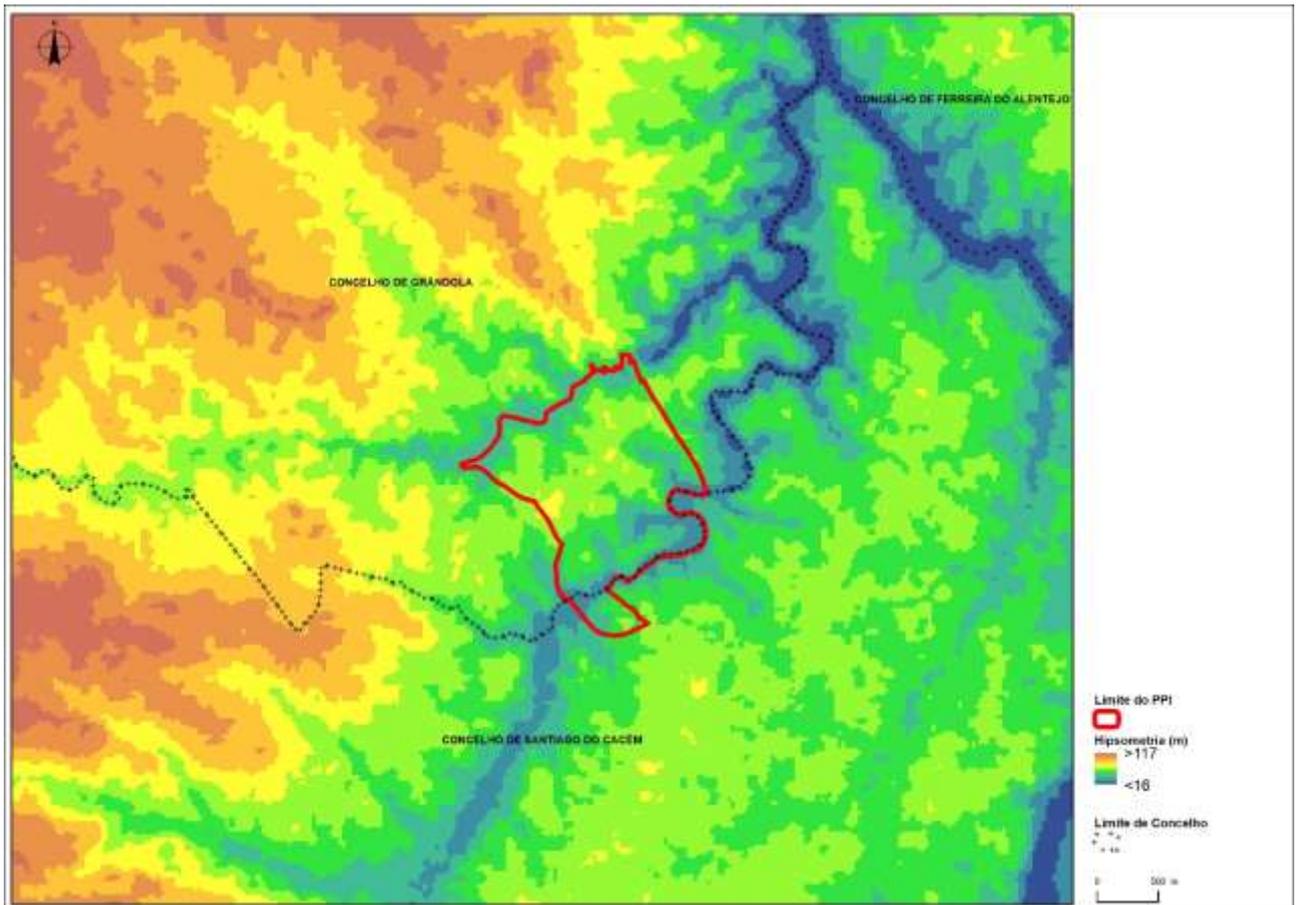
A ocupação do solo na área envolvente ao PPICAAELF (Figura 4.1) é dominada por áreas de sobro e azinho. No entanto, a norte da albufeira da Tapara e a sul de Faleiros destaca-se a ocupação por áreas agrícolas (pastagens de acordo com a COS2018) e, a poente, áreas de pinheiro.



Fonte: DGT, COS2018

Figura 4.1 | Ocupação do Solo em 2018

No que se refere à altimetria, verifica-se que as cotas na área de intervenção do PPICAAELF variam entre os valores inferiores a 60 metros na área da barragem da Tapada e no limite sul ao longo da Ribeira de Corona, e os que rondam os 85 metros nas cumeadas das principais elevações localizadas na zona central da vila do Lousal essencialmente ao longo da Av. 25 de Abril. Por forma a ter o enquadramento foi desenvolvida a carta hipsométrica da área do PPICAAELF e área envolvente (Figura 4.2 e Figura 4.3).



Fonte: USGS (2014)

Figura 4.2 | Enquadramento: Hipsometria

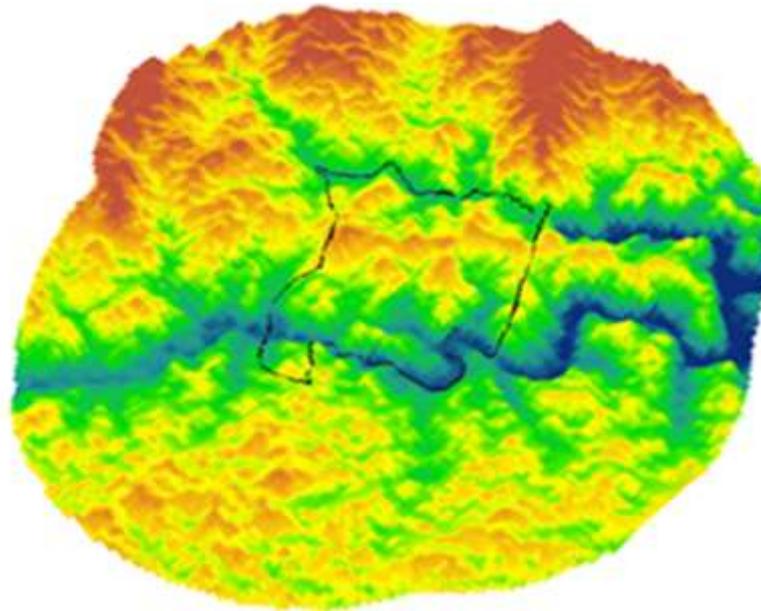


Figura 4.3 | Modelo Digital de Terreno

4.2. BACIAS VISUAIS

Tal como mencionado no capítulo introdutório, pretende-se avaliar em que medida eventual alterações nos territórios envolventes ao PPICAAELF podem vir a influenciar o sucesso do mesmo. Desta forma, foram definidas, ainda que de uma forma preliminar, as bacias visuais⁴ baseadas na morfologia do território. Tendo em conta que atualmente não se identificam ocupações com volume que se assumam como obstáculo ao alcance visual, considera-se que as bacias visuais configuram a visibilidade previsível a partir das áreas já referidas. Desta forma, as bacias visuais correspondem às áreas visíveis a partir dos pontos de cumeada na área de intervenção do PPICAAELF, apresentadas na Figura 4.4. Nessa figura delimitaram ainda as distâncias a partir do limite do PPICAAELF (*buffer*), cujas áreas abrangidas são apresentadas no Quadro 4.1.

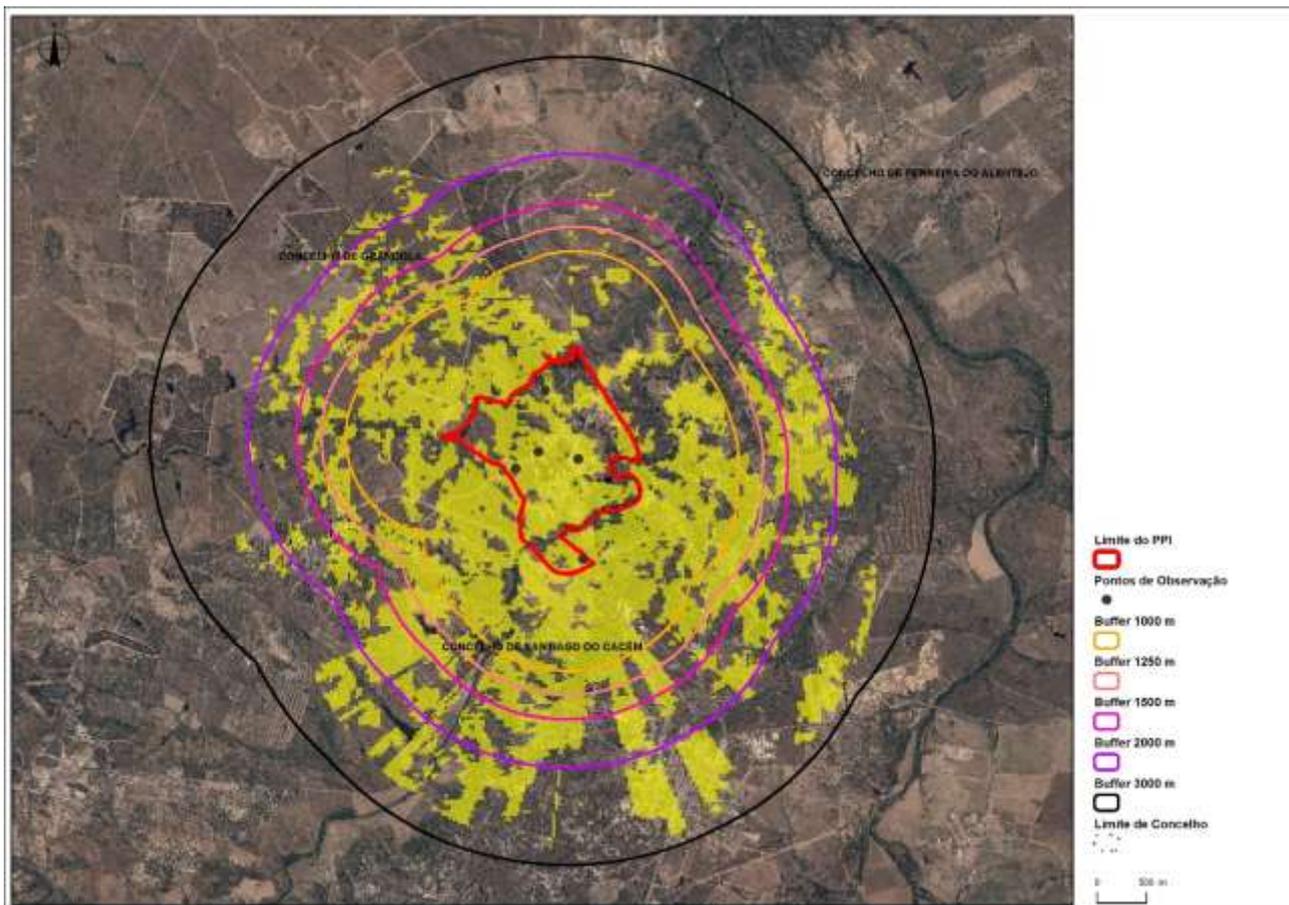


Figura 4.4 | Bacias visuais a partir dos pontos de cumeada

Em termos teóricos, a distância máxima que os observadores conseguem distinguir com nitidez as estruturas são 2km, a partir desta distância as estruturas começam a diluir-se na paisagem envolvente. Da análise da Figura 4.4 constata-se que o alcance visual se concentra essencialmente até uma distância de 1,5 km (cerca de 80% das áreas visíveis).

Quadro 4.1 | Áreas visíveis consoante a distância ao PPI

⁴ Considerando 1,70 m a altura do observador e um raio de 3km

Distância (m)	Área Visível (ha) acumulado	Distância (m)	Área Visível em cada distância (ha)	% de área visível
Até 500	421	Até 500	421	28
Até 1000	722	Entre 500 e 1000	301	20
Até 1250	875	Entre 1000 e 1250	153	10
Até 1500	1020	Entre 1250 e 1500	145	10
Até 2000	1301	Entre 1500 e 2000	281	19
Até 3000	1516	Entre 2000 e 3000	215	14

4.3. RECURSOS HÍDRICOS

Recursos hídricos superficiais

A área do PPICAAELF insere-se na região hidrográfica do Sado e Mira (RH6), nomeadamente na bacia hidrográfica dominada pela ribeira de Corona, que se desenvolve nos concelhos de Santiago do Cacém e de Grândola.

A ribeira de Corona, afluente da margem esquerda do rio Sado, nasce no concelho de Santiago do Cacém, a cerca de 280 m de altitude, com um percurso de cerca de 41 km, no sentido Oeste-Este, domina uma bacia hidrográfica com uma área de 219 km².

Com base nos registos disponíveis na estação hidrométrica Moinho do Bravo (25G/02), localizada no troço final da ribeira de Corona, verifica-se que o escoamento apresenta uma elevada variabilidade interanual e anual, com valores relativamente altos no semestre húmido, especialmente entre dezembro e fevereiro (cerca de 80% do escoamento anual), e muito baixos no semestre seco.

Na ribeira de Corona, diretamente influenciada pela atividade mineira, a elevada variabilidade de caudais associada à má qualidade da água, são fatores críticos para se atingir o Bom Estado das massas de água. A ribeira de Corona e seus afluentes não satisfazem as características de qualidade necessários para os vários usos.

Como principal afluente da margem esquerda da ribeira de Corona destaca-se a ribeira do Lousal, onde se localiza a barragem da Tapada (Lousal) e respetiva albufeira. A ribeira do Lousal com um desenvolvimento de cerca de 16 km tem uma bacia hidrográfica de aproximadamente 60 km².

Como na área dominada pela bacia hidrográfica da ribeira do Lousal não existiu atividade mineira conhecida, admite-se que na rede hidrográfica desta bacia não se verifique contaminação das águas superficiais associada a esta atividade. De acordo com os dados disponíveis, a albufeira da Tapada (Lousal) apresenta características de qualidade da água que permitem a sua utilização para vários usos.

Ainda como afluente à margem esquerda da ribeira de Corona identifica-se o barranco da palhota cuja bacia hidrográfica possui uma área inferior a 20km².

Na Figura seguinte apresentam-se as bacias hidrográficas das ribeiras mencionadas, bem como a identificação das distâncias (*buffer*) de 1000, 1500 e 3000 metros. Verifica-se que abrangência das

bacias hidrográficas extrapola em muito o perímetro do PPICAAELF, pelo que não se identifica este fator ambiental como válido para definição de uma área em torno do PPICAAELF a ser alvo de suspensão ou de medidas mais restritivas no que se refere a atividades nocivas, tóxicas e prejudiciais para o ambiente.

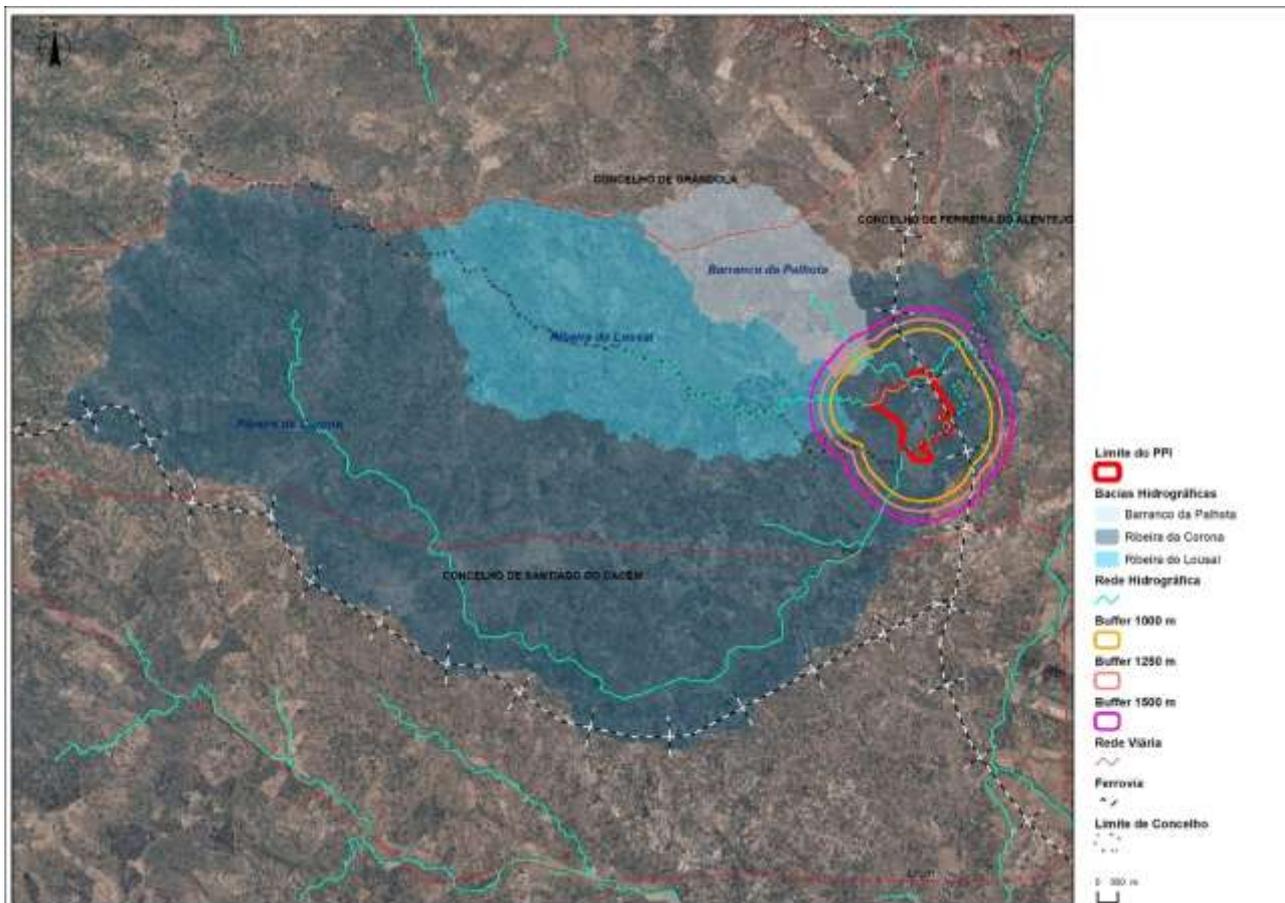


Figura 4.5 | Bacias hidrográficas das ribeiras em análise

Recursos hídricos subterrâneos

Do ponto de vista hidrogeológico na área do PPICAAELF não existe nenhum aquífero com interesse hidrogeológico. As formações terciárias que envolvem essa área são mais importantes, embora nessas formações os níveis dos aquíferos sejam bastante imprevisíveis

A área em estudo localizada na Faixa Piritosa apresenta uma fraca aptidão hidrogeológica, em que a circulação de água nas litologias que compõem as formações presentes (série de Corona, complexo do Lousal e o Culm) faz-se essencialmente através do sistema de fraturas.

Nesta região a água subterrânea constitui a principal origem de água para a agricultura e agropecuária, existindo na área afeta ao PPICAAELF e envolvente próxima vários poços. Embora não se conheçam os volumes extraídos nas captações mais próximas, considera-se que face ao uso do solo dominante na envolvente – montado - que os volumes captados sejam baixos e, conseqüentemente, não interfiram de modo relevante com o fluxo de água subterrânea.

Considera-se, embora sem dados, que o fluxo de água subterrânea depende do caudal da ribeira de Corona. A ligação entre os dois meios (superficial/subterrâneo) dever-se-á realizar

essencialmente através de fraturas, que constituem no tipo de litologias presentes as formas preferenciais de circulação de água.

É de salientar a má qualidade da água subterrânea, resultado da afetação desta pelos lixiviados ácidos carregados com metais de origem mineira.

Grande parte dos recursos hídricos presentes na área em estudo estão fortemente contaminados, mineralizados e com valores de pH muito baixos, situação associada à antiga atividade mineira.

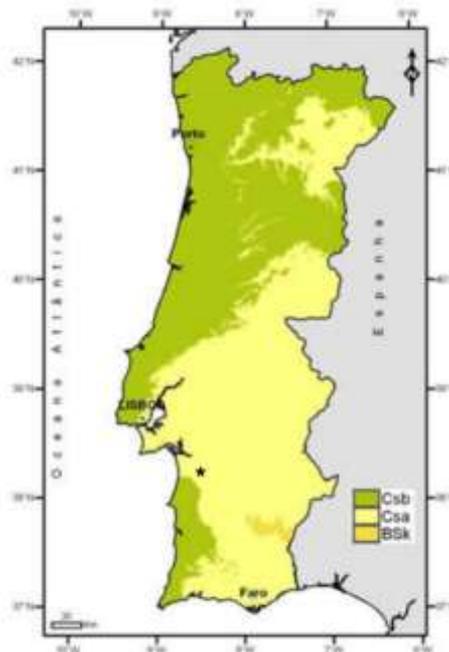
4.4. CLIMA

Para a avaliação e análise do clima na área de intervenção do PPICAAELF foram consideradas as normais climatológicas (1971-2000) das seguintes estações do IPMA - Alvalade (183) e Viana do Alentejo (267). Estas estações distam da área de intervenção cerca de 16,6 km e 70,2 km, respetivamente, com características climatológicas mais semelhantes ao Lousal-Faleiros, não tendo sido consideradas outras estações mais próximas, como por exemplo Sines (dista cerca de 47 km), uma vez que esta se encontra junto ao litoral.

Para a caracterização do clima foram considerados os seguintes parâmetros aplicados à área de intervenção do PPICAAELF:

- Temperatura;
- Precipitação;
- Vento.

A área de intervenção apresenta características de um clima temperado, tipicamente Mediterrânico e Continental – clima temperado com inverno chuvoso e verão quente e seco (Csa, na classificação de Köppen-Geiger) (Figura 4.6).



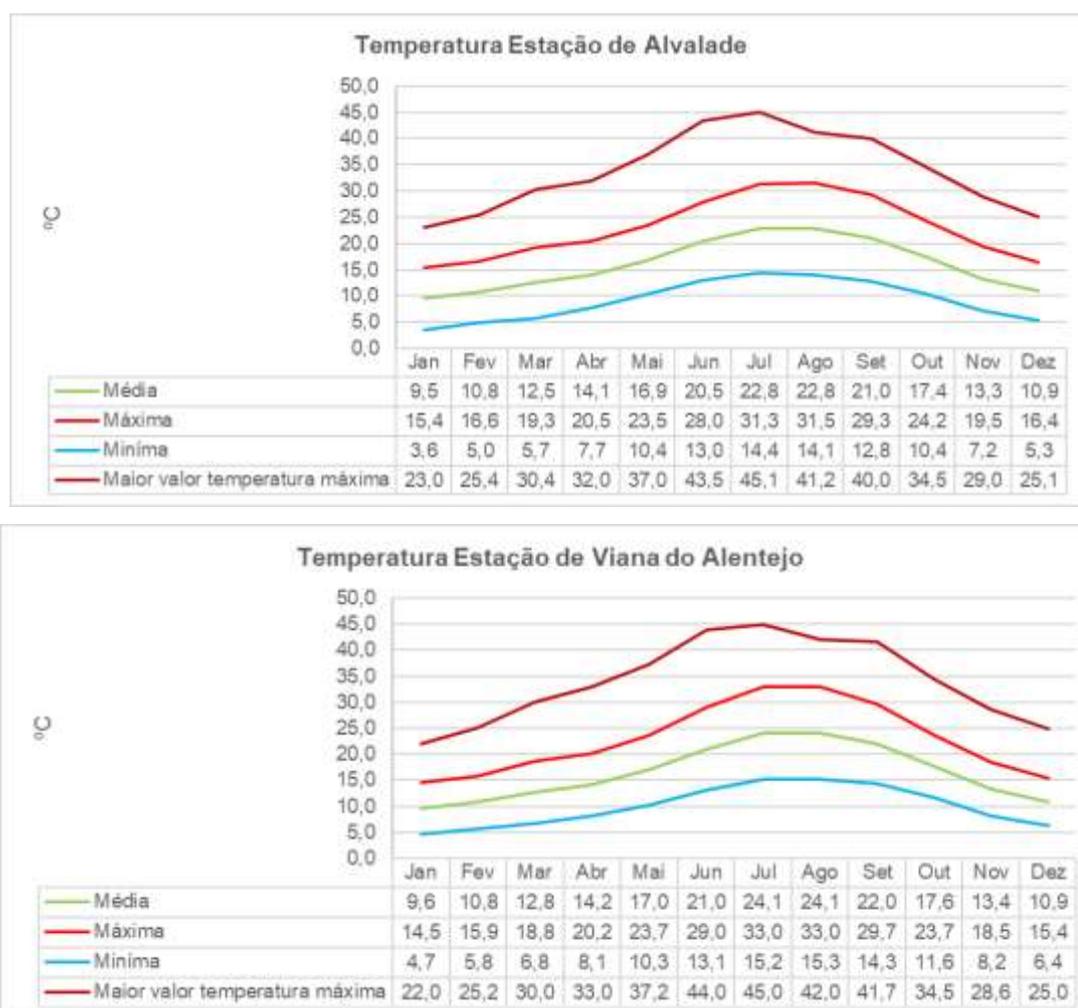
Fonte: IPMA, 2018

Figura 4.6 | Classificação climática de Köppen, com a identificação esquemática do PPICAAELF

Temperatura

Considerando as normais climatológicas de Alvalade e de Viana do Alentejo (Gráfico 4.1), o PPICAAELF apresenta valores de temperatura média anual na ordem dos 16,1°C-16,5°C, com uma amplitude térmica na ordem dos 13,7°C a 13°C. No inverno registam-se temperaturas médias na ordem dos 10,4°C, com valores mínimos que podem chegar aos 3,6°C, registados no mês de janeiro. Nos meses de verão – julho e agosto – as temperaturas médias ultrapassam os 22,5°C, podendo atingir os 33°C (valores médios de temperatura máxima), contudo foram registados valores de temperatura máxima diária na ordem dos 45,1°C.

Gráfico 4.1 | Temperatura do ar, normais climatológicas (1971-2000)

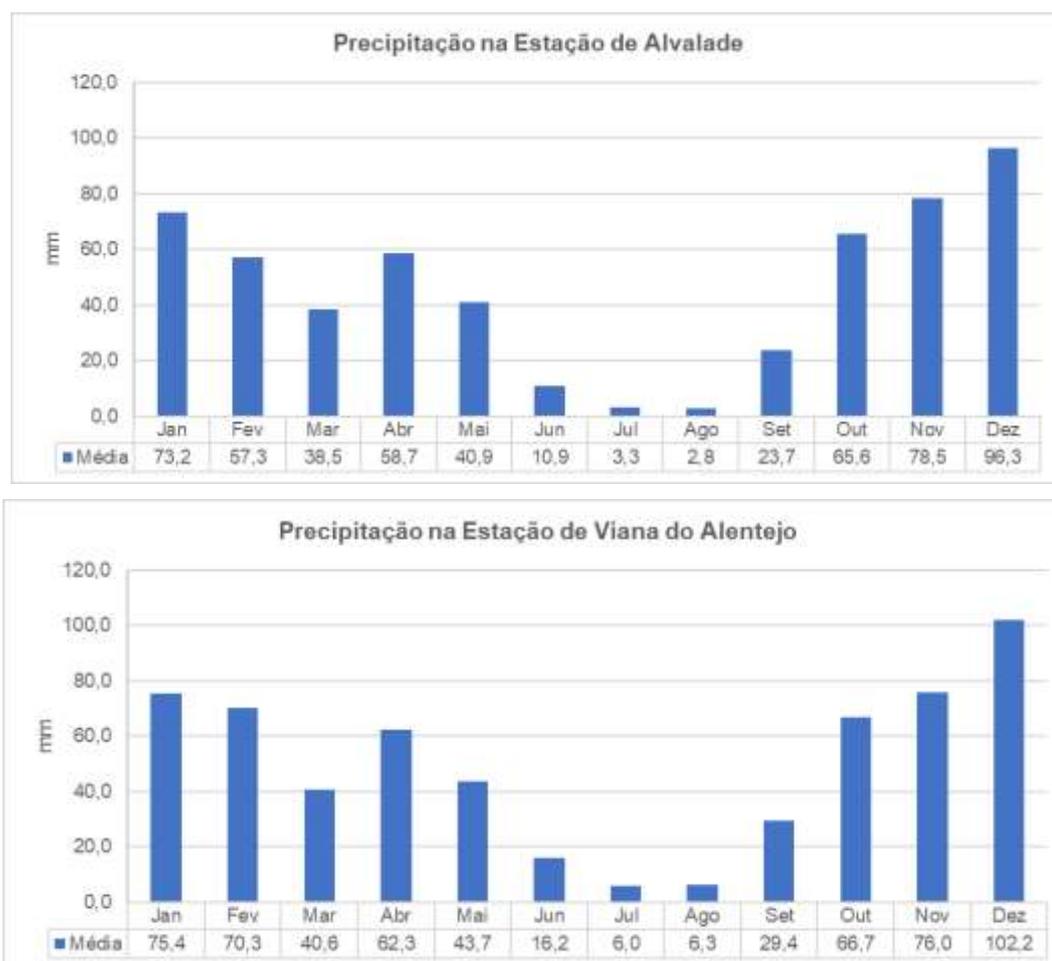


Fonte: IPMA, <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/>

Precipitação

A Estação de Alvalade e a Estação de Viana do Alentejo registam um valor anual de precipitação de 549,7 mm e 595,1 mm, respetivamente. Ao nível de distribuição, as normais indicam uma maior concentração nos meses de inverno (novembro, dezembro, janeiro e fevereiro) e menor nos meses de verão (não ultrapassando os 17 mm), conforme Gráfico seguinte.

Gráfico 4.2 | Precipitação média, normais climatológicas (1971-2000)



Fonte: IPMA, <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/>

Vento

De acordo com os dados da Estação Alvalade e da Estação de Viana do Alentejo a velocidade do vento é caracterizada como sendo constante, registando-se entre os meses de fevereiro a maio velocidades médias acima dos 7 km/h e 9,5 km/h, respetivamente. Em alguns meses de inverno (novembro e janeiro) os valores de velocidade média são ligeiramente mais baixos, não ultrapassando velocidades de 5,3 km/h para Alvalade e 9,5 km/h para Viana do Alentejo (Gráfico 4.3).

A **velocidade média anual** da Estação de Alvalade é de 6,6 km/h e a da Estação de Viana do Alentejo 9,4 km/h. Em termos de comparação, a Estação de Sines apresenta uma velocidade média do vento anual na ordem dos 15,9 km/h e, por exemplo, a Estação de Évora, cerca de 15,5 km/h, valores muito acima dos registados em Alvalade e Viana do Alentejo.

Gráfico 4.3 | Velocidade média do vento, normais climatológicas (1971-2000)



Fonte: IPMA, <https://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/>

No que se refere à direção do vento, foi analisado o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Grândola (maio de 2012), tendo-se verificado que os ventos dominantes no concelho de Grândola provêm de Noroeste e os ventos mais fortes provêm do quadrante Sul, em particular de Sudoeste e Sul. Nesse sentido, é possível extrapolar estas direções do vento para a área de estudo.

Adicionalmente, de acordo com a informação constante no Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Recuperação da Antiga área Mineira do Lousal (outubro de 2006), as Normais Climatológicas da Região Alentejo e Algarve (1951-1980) indicam que em “Alcácer do Sal a velocidade média anual é de 6,3 km/h, em Grândola de 4,5 km/h, e na estação de Alvalade de 5,8 km/h”, valores aproximados às normais climatológicas mais recentes e acima apresentadas.

O Relatório refere ainda que “de acordo com a estação meteorológica de Alvalade, o vento ocorre com maior frequência anual no quadrante Oeste in Rodrigues, P.I.E.A. (2004).”

Assume-se assim que qualquer ocupação que seja potencialmente emissora de odores, insalubre, tóxicos ou perigosos, e que se instale a NO da área do PPICAAELF, irá transportar partículas que podem pôr em causa a implementação do PPICAAELF. Ressalva-se que poderá ser avaliada a mesma situação para ocupações a SO e S da área, caso ocorram ventos fortes.



Figura 4.7 | Esquema do vento dominante – NO – da área do PPICAAELF e área envolvente

4.5. QUALIDADE DO AMBIENTE

Em termos da identificação preliminar de aspetos que determinam a qualidade do ambiente, e em complemento aos demais fatores ambientais abordados, tais como a qualidade da água e o ambiente sonoro, considera-se relevante abordar aspetos relacionados com a qualidade do ar, a qualidade do solo e os resíduos.

A respeito da qualidade do ar, na proximidade da área em estudo não se dispõem de dados provenientes de estações que integram a rede de monitorização da qualidade do ar a nível nacional que possam considerar-se representativas da área em estudo. A estação de monitorização mais próxima dista de mais de 20 km do limite da área de intervenção do PPICAAELF (a estação do tipo industrial, localizada numa área do tipo industrial, situada em Santiago do Cacém).

A respeito da monitorização qualidade do ar, cabe referir que no Estudo de Impacte ambiental (EIA) do Projeto de Recuperação Ambiental da Antiga Área Mineira do Lousal foi feita uma campanha pontual de monitorização da qualidade do ar dirigida para o parâmetro partículas (PST) na Antiga Área Mineira tendo sido à data concluído que, no que se refere à concentração de PST, os valores obtidos se encontravam abaixo do valor máximo admissível.

Apesar da referida inexistência de dados, podem, contudo, tecer-se algumas considerações a respeito dos aspetos que podem influenciar a qualidade do ar na área de implantação do PPICAAELF.

Em termos das possíveis fontes móveis de emissão de poluentes atmosféricos, tem-se que a área de implantação do PPICAAELF não é atravessada ou marginada por vias de tráfego importantes que possam contribuir de forma significativa para a emissão de compostos caracteristicamente atribuídos a este tipo de fonte.

Quanto a fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos ou de odores que podem condicionar a qualidade do ar na zona de intervenção, identificam-se as seguintes situadas num raio de cerca de 5 km (*Nota: na envolvente alargada da área de implantação do PPICAAELF não se identificam unidades industriais abrangidas pelo regime de Prevenção e Controle de Acidentes Graves com Substâncias Perigosas ou pelo Regime do comércio Europeu de Licenças de Emissão*):

- a unidade de tratamento do Sistema Intermunicipal da AMBILITAL, que integra um aterro, uma estação de Triagem, uma unidade de tratamento mecânico e biológico (TMB) e uma unidade de produção de CDR, situado a Sudeste;
- a Exploração de Suínos Aipo de Cima, situada a Noroeste;
- a Exploração de Suínos Barrada Sul, situada a Nordeste;
- a Exploração de Suínos Barrada Norte, situada a Sudeste;
- a Sociedade Industrial do Alentejo e Sado, que opera sobretudo no domínio da produção de rações para animais, situada a Sudeste.

A este tipo de instalação está associada, caracteristicamente, a emissão de odores, cuja perceção depende quer do modo de gestão das instalações em questão quer das condições meteorológicas observadas na zona, nomeadamente o regime de ventos. Desta forma perspetiva-se desde já que a emissão de odores, provenientes de explorações pecuárias ou de outro tipo de unidades passíveis de se instalarem em solo rústico, poderá consubstanciar uma situação com maiores impactes no PPICAAELF.⁵

Em termos da emissão de gases com efeito de estufa (GEE), o inventário por concelho mais recente, datado de 2017, respeitante ao concelho de Santiago do Cacém indica que a emissão global de GEE foi de cerca de 205 kton, com a seguinte repartição por setor de atividade (apresentada por ordem decrescente de importância): agricultura (88,04 kton); resíduos (60,98 kton); transportes (22,96 kton); residencial e serviços (19,32 kton); indústria e eletricidade (14,08 kton). No concelho de Grândola a emissão global de GEE no mesmo ano foi de cerca de 103 kton com a seguinte repartição por setor: agricultura (52,83 kton); transportes (33,80 kton); residencial e serviços (7,00 kton); indústria e eletricidade (6,36 kton); resíduos (3,95 kton).

Em termos qualidade dos solos, tem-se que no âmbito do EIA do Projeto de Recuperação Ambiental da Antiga Área Mineira do Lousal (cuja área de intervenção se situa no setor noroeste da área afeta ao PPICAAELF e que representa cerca de 1/3 da mesma) foram identificadas áreas em que os solos apresentavam elevados níveis de contaminação essencialmente provocados pelos lixiviados originados pela alteração da pirite.

Ora, uma vez que os elementos consultados não permitem verificar se todas as zonas onde foram identificadas concentrações críticas de contaminantes no solo foram objeto de intervenção para eliminar a via de exposição aos solos, este tema terá que ser detalhado na fase seguinte de caracterização, nomeadamente para avaliar a eventual necessidade de prever medidas adicionais de prevenção de eventuais riscos para a saúde humana, quer para os trabalhadores quer para os futuros ocupante da zona.

Em termos de presença e gestão de resíduos, também no EIA do Projeto de Recuperação Ambiental da Antiga Área Mineira do Lousal se encontra descrito que os resíduos seriam removidos e/ou geridos de acordo com as suas características e as exigências legais aplicáveis, de forma a

⁵ Esta constatação levou ao desenvolvimento de uma análise mais detalhada no que concerne aos Odores, tendo sido desenvolvido um estudo específico sobre esta matéria

assegurar a gestão adequada do passivo existente à data e de forma a que não subsistissem situações que pudessem constituir disfunções ambientais.

Em síntese, a área em estudo não apresenta, à *priori*, limitações à implantação do projeto em avaliação, sem prejuízo de oportunamente vir a ser detalhada a situação de referência nos domínios ambientais indicados para avaliar se, eventualmente, se poderão vir a ser requeridas medidas de gestão ambiental a considerar na realização de algum tipo de atividades/ocupações previstas no âmbito do PPICAAELF. No entanto, no que se refere aos odores, o tema poderá consubstanciar uma situação com maiores impactes.

4.6. SOCIOECONOMIA

4.6.1. Evolução da população

A evolução da população do Lousal encontra-se intimamente ligada à evolução da atividade mineira, apresentando um grande crescimento até 1960, e desde então uma perda demográfica, primeiro devido à mecanização da mina e depois derivado do seu encerramento em 1988.



Figura 4.8 | População residente na aldeia mineira do Lousal

Fonte: Até 1980 - <https://geomuseu.ist.utl.pt/SEMINAR2007/Visitas%20de%20Estudo/Lousal/Projectos.htm>; 1991-2011 – INE, BGRI, Censos 1991, 2001 e 2011.

Nota: A delimitação das subsecções estatísticas que compõem os lugares censitários é variável entre os anos de 1991, 2001 e 2011.

Esta perda demográfica é também acentuada face ao contexto sub-regional e municipal (Quadro 4.2), na medida em que o Alentejo Litoral e em especial o concelho de Grândola apresentaram um crescimento no período 1991-2001 (1,5% e 8,2% respetivamente), e mesmo no período 2001-2011, a perda demográfica foi ainda pouco significativa. Contudo, assinala-se que, de acordo com as estimativas da população do Instituto Nacional de Estatística (INE) para 2018, manter-se-á esta tendência decrescente da população do Alentejo Litoral e do concelho de Grândola (e também de Santiago do Cacém).

Acresce que a perda demográfica do lugar censitário do Lousal, assim como de Faleiros (também abrangido pela área de intervenção) foi, nos últimos períodos intercensitários⁶ muito mais acentuada

⁶ A população por lugar censitário só é disponibilizada com os Recenseamentos Gerais da População e da Habitação (1991, 2001 e 2011), enquanto as estimativas anuais da população (no caso presente apresentadas para o ano mais crescente, 2018) apenas são disponibilizadas até o nível do município.

que a nível municipal e sub-regional. No seu conjunto, os lugares de Lousal e Faleiros, registaram uma perda de -25,7% no período 1991- 2001 e de -20,6% no período 2001-2011.

Quadro 4.2 | Variação da População Residente

Unidade Territorial		População Residente (hab)				Variação (%)	
		1991	2001	2011	2018 (estimativa)	1991-2001	2001-2011
NUTS III	Alentejo Litoral	98519	99976	97895	93259	1,5	-2,1
Concelho	Grândola	13767	14901	14826	14570	8,2	-0,5
Freguesia	Azinheira Barros e São Mamede do Sádão	1141	908	704		-20,4	-22,5
Lugar censitário	Lousal	704	511	399		-27,4	-21,9
Concelho	Santiago do Cacém	31475	31105	29749	28735	-1,2	-4,4
Freguesia	Ermidas-Sado	2607	2206	2020		-15,4	-8,4
Lugar censitário	Faleiros	125	105	90		-16,0	-14,3
Total lugares censitários Lousal+Faleiros		829	616	-489		-25,7	-20,6

Fonte: INE – Censos 1991, 2001 e 2011. Estimativas anuais da população residente, 2018.

Nota: A delimitação das subsecções estatísticas que compõem os lugares censitários é variável entre os anos de 1991, 2001 e 2011.

Esta tendência de perda demográfica é tão mais preocupante atendendo à tendência de envelhecimento da população (que a suporta), e que se revela no índice de envelhecimento do conjunto dos lugares censitários de Lousal e Faleiros (Quadro 4.3), que se situa nos 321 idosos por cada 100 jovens, sendo bastante superior ao apresentado a nível sub-regional (189 idosos por cada 100 jovens) e concelhio (206 em Grândola e 192 em Santiago do Cacém).

Quadro 4.3 | Estrutura Etária da População Residente 2011

Unidade Territorial		População por grupo etário		
		0-14	15-64	65
		hab		
NUTS III	Alentejo Litoral	12413	62069	23443
Concelho	Grândola	1837	9201	3788
Freguesia	Azinheira Barros e São Mamede do Sádão	65	445	194
Lugar censitário	Lousal	34	257	108
Concelho	Santiago do Cacém	3661	19052	7036
Freguesia	Ermidas-Sado	222	1218	580
Lugar censitário	Faleiros	9	51	30
Total lugares censitários Lousal+Faleiros		43	308	138

Unidade Territorial		População por grupo etário			Índice de envelhecimento
		0-14	15-64	65	N.º de idosos por cada 100 jovens
		%			
NUTS III	Alentejo Litoral	12,7	63,4	23,9	189
Concelho	Grândola	12,4	62,1	25,5	206
Freguesia	Azinheira Barros e São Mamede do Sádão	9,2	63,2	27,6	298
Lugar censitário	Lousal	8,5	64,4	27,1	318
Concelho	Santiago do Cacém	12,3	64,0	23,7	192
Freguesia	Ermidas-Sado	11,0	60,3	28,7	261
Lugar censitário	Faleiros	10,0	56,7	33,3	333
Total lugares censitários Lousal+Faleiros		8,8	63,0	28,2	321

Fonte: INE – Censos 1991, 2001 e 2011.

Nota: A delimitação das subsecções estatísticas que compõem os lugares censitários é variável entre os anos de 1991, 2001 e 2011.

4.6.2. Dinâmica económica local e qualidade de vida

O fomento e a dinamização de novas atividades económicas, que possam contribuir para a criação de emprego e assim favorecer a fixação de população, é uma necessidade atual e premente.

No entanto, independentemente do crescimento turístico do Alentejo Litoral⁷, a nível local e na envolvente próxima apenas é identificado um único empreendimento turístico - o Hotel Rural de Santa Bárbara dos Mineiros, com 11 unidades de alojamento, criado ao abrigo do programa RELOUSAL. Este programa é também responsável pela instalação da principal oferta de restauração, o Restaurante Armazém Central e A Casa da Mina.

O complexo do Centro da Ciência Viva do Lousal, o Museu Mineiro e a Galeria Waldemar constituem elementos únicos de atração de visitantes e de dinamização económica do Lousal.

A análise das flutuações intranuais do público visitante aos espaços geridos pela Associação Ciência Viva do Lousal (Figura 4.9), incluindo Centro Ciência Viva do Lousal, Museu Mineiro do Lousal e a Galeria Mineira Waldemar, denota um predomínio da componente de público escolar durante os meses de janeiro a maio, que corresponde ao segundo e terceiro períodos do ano letivo, refletindo o intervalo temporal em que o grosso das visitas escolares são realizadas. O mês de novembro também apresenta uma maior incidência do público escolar. Nos restantes meses do ano, é o público geral (não escolar) que assume um papel prevalente, com ênfase para os meses da época estival e dezembro, que correspondem às férias escolares. Neste caso, os visitantes são constituídos principalmente por famílias e grupos de turistas nacionais ou estrangeiros. Na sua maioria os visitantes internacionais são provenientes de países europeus, destacando-se por ordem decrescente de número de visitantes a Holanda (com cerca de 64% do público estrangeiro), França, Grã-Bretanha e Espanha.

⁷ De acordo com o Registo Nacional de Turismo (RNT) do Turismo de Portugal, consultado em 31-07-2019, o concelho de Grândola tem 34 empreendimentos turísticos e 449 unidades de alojamento local; e o concelho de Santiago do Cacém tem 49 empreendimentos turísticos e 146 unidades de alojamento local.

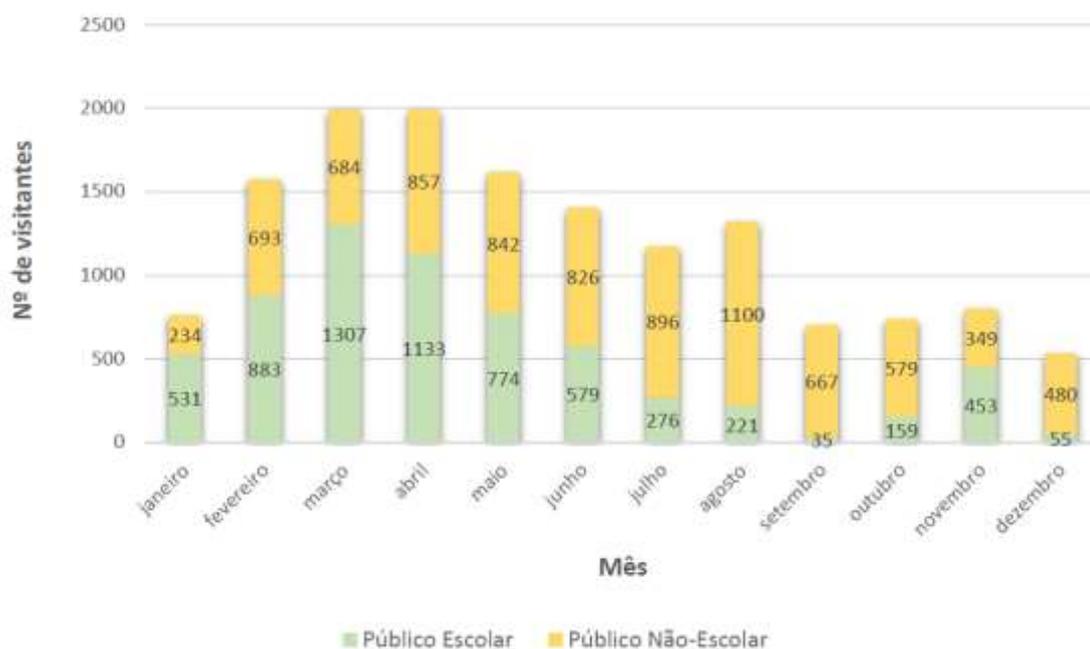


Figura 4.9 | Evolução mensal do Público Escolar e Não Escolar dos espaços geridos pela ACCVL em 2018

Fonte: ACCVL – Relatório de Públicos 2018.

Durante o ano de 2018 a Associação Centro Ciência Viva do Lousal (ACCVL) registou um total de 24.012 visitantes / participantes nas atividades por si realizadas, tendo atingido um total acumulado de público participante nas suas iniciativas de 157.460 pessoas, desde o início da atividade em 2010.

O número total de participantes em atividades da ACCVL, dentro e fora de portas, mostra que em 2018 se totalizou 24.012 pessoas, contra os 24.441 registados em 2017. Este valor corresponde a um crescimento negativo, inferior a 1,8%, face ao registado no ano de 2017. Da análise dos dados também se percebe que o decréscimo registado decorre de uma menor participação em atividades desenvolvidas fora de portas, uma vez que o número de visitantes aos espaços geridos pela ACCVL, registou um crescimento significativo e importante. O ano de 2018 manteve, assim, a linha de crescimento do total de visitantes aos espaços geridos pela ACCVL, tendo-se verificado um incremento de público na ordem dos 8% em relação ao valor obtido para 2017. Este aumento no número de visitantes anuais manifesta-se em todos os espaços do Centro Ciência Viva do Lousal (Figura 4.10).

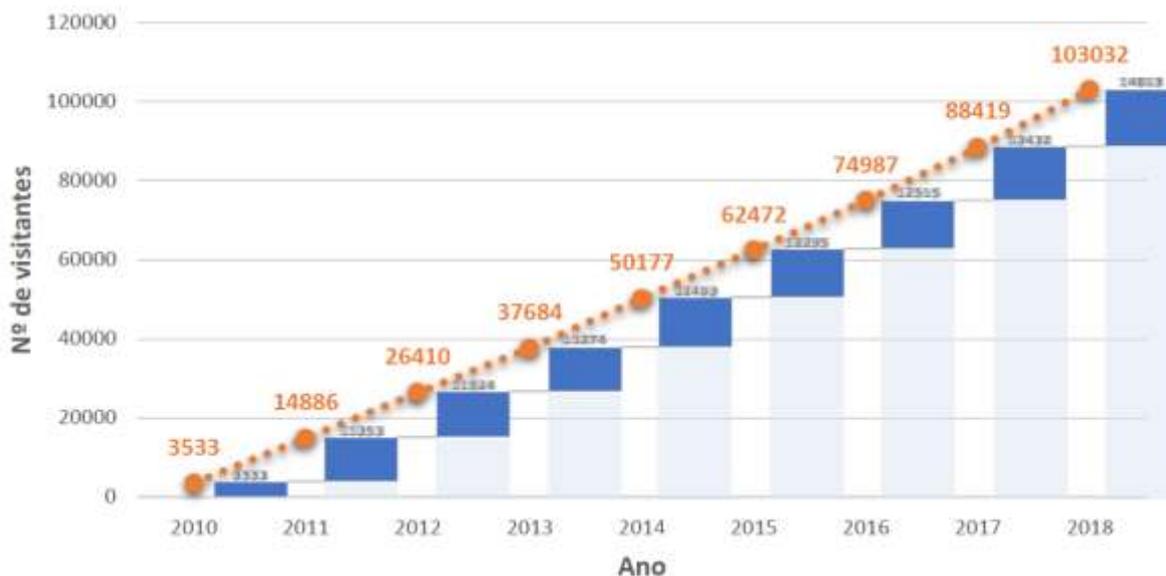


Figura 4.10 | Total anual de visitantes aos espaços geridos pela ACCVL

Fonte: ACCVL – Relatório de Gestão – Exercício de 2018.

Na envolvente da área de intervenção assinala-se um importante domínio do montado, verificando-se a exploração do mesmo bem como a pecuária extensiva.

Como se pode aferir do apresentado nos parágrafos anteriores, a dinâmica económica local registada na área de intervenção e envolvente é reduzida e centra-se essencialmente nas atividades desenvolvidas no âmbito do Centro de Ciência Viva. Todavia, sendo a envolvente à área de intervenção do PPICAAELF constituída por uma ocupação agrícola e florestal e por uma paisagem característica do Baixo Alentejo, importa salvaguardar que eventuais ocupações insalubres, tóxicas ou perigosas, independentemente a importância económica local que possam assumir, sejam devidamente analisadas, principalmente no que se refere a potenciais efeitos na diminuição da qualidade de vida dos atuais e dos futuros residentes no Lousal e em Faleiros.

No momento atual quer o PDM de Grândola quer o PDM de Santiago preveem \$\$\$\$\$

áreas de proteção em que é desenvolvido o RDA recorreu-se para esta abordagem de caráter preventivo a um conjunto de trabalhos já desenvolvidos como sejam:

- O Regulamento Municipal de Explorações Suinícolas do Município de Montemor o Novo - Aviso n.º 6213/2003 (publicado no *Diário da República II Série* - N.º 185 - 12 de agosto, que define zonas de áreas de compatibilidade de localização para explorações baseadas em distâncias medidas a partir das explorações. Neste âmbito são definidas:
 - Zonas de proteção sanitária a explorações - espaços abrangidos por distância inferior ou igual a 500 m em torno de áreas cobertas de explorações suinícolas em atividade ou distância inferior ou igual a 200 m em torno de áreas cercadas de explorações suinícolas ao ar livre em atividade;
 - Zonas de proteção à população residente, tendo como base as áreas urbanas os espaços com distância inferior ou igual a 1000 metros.

- A revisão do PDM de Beja que tendo em conta a preocupação da salvaguarda da qualidade de vida e saúde das populações, definiu as *Faixas de Proteção Sanitária e Paisagística*, tendo como critérios a Qualidade do Ar e a Qualidade Sanitária.

O critério Qualidade do Ar enquadra um conjunto de preocupações de entre as quais se destacam os odores decorrentes de determinados tipos de explorações agrícolas (por ex. decorrentes da atividade olivícola e oleícola) ou industriais cuja intensidade está intimamente relacionada:

- com a concentração e será inversamente proporcional à distância à fonte;
- com o regime de ventos;
- com a tipologia de fonte odorífera em presença.

O critério Qualidade Sanitária pretende avaliar o impacto nas populações resultante da intensificação da atividade agrícola no âmbito da alergologia e das enfermidades tóxicas. Neste âmbito, refere o relatório do PDM de Beja “*É para prevenir a degradação ambiental com causas nestes domínios, que se propõe a criação de um perímetro de segurança a circundar os núcleos urbanos, ao qual corresponde uma faixa sanitária, (...)*”

A abordagem desenvolvida na revisão do PDM de Beja, levou à identificação de faixas de proteção sanitária e paisagística no espaço rural bem como contiguas aos espaços urbanos que foram incluídas na Estrutura Ecológica Municipal e que assumem distâncias variadas das quais se destacam:

- Os 1500 metros em torno de perímetros urbanos e empreendimentos turísticos, o artigo 91.º do regulamento do PDM de Beja aponta esta distância para os casos de “*(...) dos fornos de carvão e das atividades suscetíveis de emissão de cheiros e de componentes voláteis de fácil propagação (...)*”.
- De 500 metros relativamente a outras atividades económicas, valores que poderão ser majorados ou minorados em função dos ventos dominantes e da orografia. Destaque ainda para esta distância nas situação em que se pretende condicionar “*(...) a utilização, a ocupação e a transformação que cause a intensificação de uso do solo no espaço circundante aos perímetros urbanos (...)*”.

Fazendo desde já a relação entre as opções tomadas em sede dos regulamentos acima descritos e os objetivos do PPICAAELF, entende-se que desde já deve ser salvaguarda uma faixa de proteção no sentido de impedir futuras ocupações, insalubres, tóxicas ou perigosas que venham a pôr em causa a implementação do PPICAAELF, assumindo esta faixa uma distância máxima de 1,5 km relativamente ao limite do plano.

4.7. PARCELAS CADASTRAIS

Em termos de parcelas cadastrais foi analisada a informação constante na Direção Geral do Território (<https://www.dgterritorio.gov.pt/snic>), onde foi previamente feita a georreferenciação e a respetiva vectorização, tendo-se verificado que na área envolvente do PPI, e até a uma distância de 1500 m, a existência de 48 parcelas (Figura 4.11).

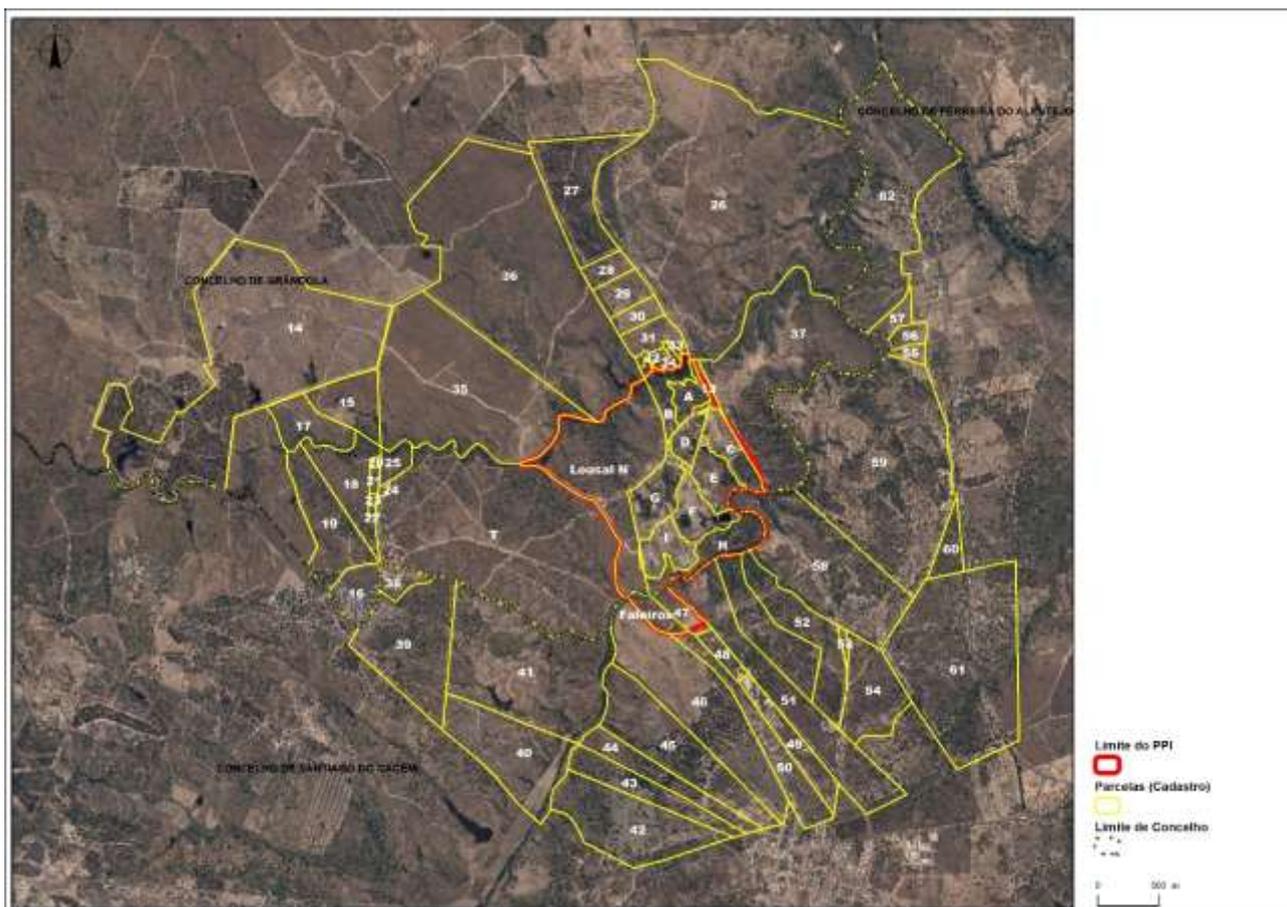


Figura 4.11 | Parcelas cadastrais na área envolvente do PPI até a uma distância de 1500 m

Quadro 4.4 | Área das parcelas cadastrais

ID	Área (ha)	ID	Área (ha)
A	8,15	32	2,24
D	8,59	33	0,6
E	14,02	34	3,35
G	18,89	35	144,21
C	13,8	36	223,74
F	15,74	37	122,01
H	19,53	38	7,35
Faleiros	7,32	39	63,25
I	14,18	40	54,88
T	212,77	41	111,9
B	11,16	42	57,5
Lousal N	81,33	43	24,55
13	2,49	44	23,03
14	210,85	45	57,49
15	22,09	46	82,95
16	15,09	47	7,34

ID	Área (ha)	ID	Área (ha)
17	19,61	48	6,24
18	27,55	49	18,8
19	36,52	50	29,71
20	0,66	51	67,7
21	1,62	52	36,95
22	0,52	53	1,5
23	0,7	54	32,99
24	0,78	55	3,33
25	6,73	56	4,94
26	333,5	57	5,91
27	46,05	58	90,77
28	7,39	59	185,54
29	11,03	60	9,67
30	7,16	61	135,32
31	10,48	62	112,66

Dentro do PPI

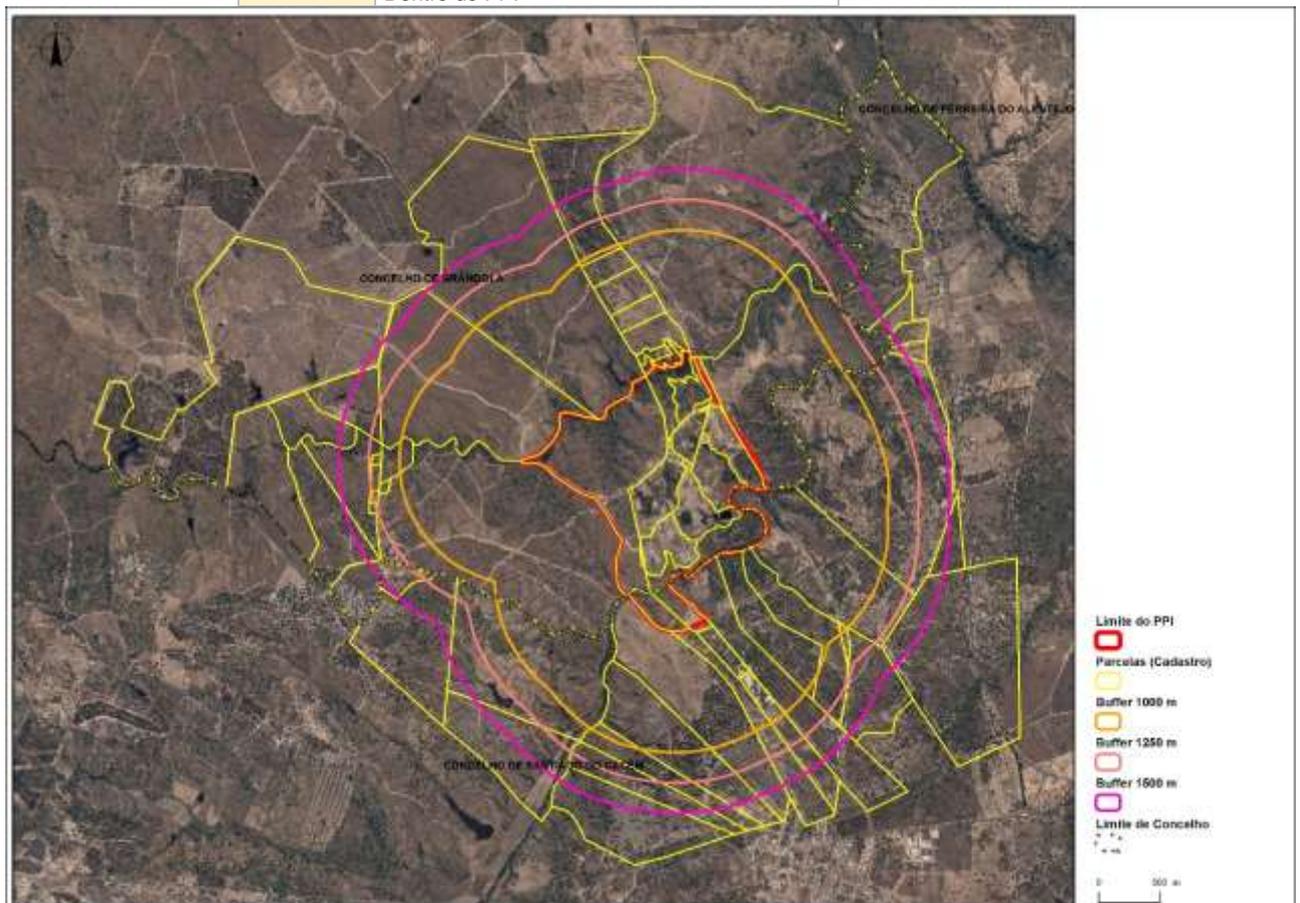


Figura 4.12 | Parcelas cadastrais na área envolvente do PPI com a sobreposição dos *buffer*

Da análise das Figuras anteriores, constata-se que 38 parcelas têm uma área superior a 4ha⁸, situando-se, na sua maioria a NO, O, NE e E da área do PPICAAELF. Estas parcelas, são as mais suscetíveis de serem instaladas ocupações que sejam potenciais geradoras de emissão de odores.

4.8. ZONAS DE PROTEÇÃO JÁ PREVISTAS NOS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DE GRÂNDOLA E DE SANTIAGO DO CACÉM

Atualmente, constata-se que os PDM de Grândola e de Santiago já preveem o afastamento de determinados usos e atividades aos aglomerados urbanos ou a empreendimentos turísticos. De seguida transcreve-se o disposto em ambos os regulamentos relativos a esta questão:

No que se refere ao Regulamento do PDM de Grândola, o Artigo 56.^o - Edificabilidade nos Espaços Agrícolas - menciona o seguinte no que se refere à **construção de apoio às explorações pecuárias**:

“vi) Afastamentos mínimos obrigatórios de:

- 1) 1.000 m aos empreendimentos turísticos exceto na modalidade de agroturismo, incluindo equipamentos e infraestruturas de apoio, bem como aos limites dos aglomerados urbanos;*
- 2) 500 m aos limites dos aglomerados rurais e ao património classificado ou em vias de classificação;*
- 3) 200 m a habitações preexistentes, exceto quando se trate da habitação própria do proprietário explorador. “*

Este artigo aplica-se de idêntica forma aos espaços florestais.

Por outro lado, no que se refere aos espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos (categoria de espaço que não consta na envolvente do PPI) o Artigo 68.^o - Usos e edificabilidade aponta para:

2 — As edificações de apoio às explorações obedecem às seguintes condições e parâmetros de edificabilidade:

a) Afastamentos mínimos obrigatórios superiores a:

- i) 1.000 m aos empreendimentos turísticos, incluindo das respetivas infraestruturas e equipamentos de apoio, bem como aos limites dos aglomerados urbanos;*
- ii) 500 m aos limites dos aglomerados rurais, ao património classificado ou em vias de classificação e a habitações preexistentes, exceto quando se trate da habitação do explorador.”*

(...)”

“3 — Os estabelecimentos industriais de transformação primária de produtos minerais obedecem às seguintes condições e parâmetros de edificabilidade:

a) Afastamentos mínimos obrigatórios superiores a:

- i) 1.000 m aos empreendimentos turísticos, incluindo das respetivas infraestruturas e equipamentos de apoio, bem como aos limites dos aglomerados urbanos;*
- ii) 500 m aos limites dos aglomerados rurais, ao património classificado ou em vias de classificação e a habitações preexistentes, exceto quando se trate da habitação do explorador;*

⁸ 4 ha corresponde à área mínima do prédio para edificação definida no PROT

Em resumo, o PDM de Grândola prevê, para os espaços agrícolas e florestais a obrigatoriedade de cumprimento de um afastamento de 1000 metros aos aglomerados urbanos ou Empreendimentos Turísticos, das construções de apoio às explorações pecuárias. No entanto, é omissa para outro tipo de usos ou atividades designadamente os Estabelecimentos industriais de primeira transformação de produtos agrícolas e florestais, ou outras.

Acresce a obrigatoriedade de a área mínima do prédio ser superior a 4ha.

No que se refere ao PDM de Santiago do Cacém, o Regulamento, Artigo 27.º - Estatuto geral de ocupação do solo rural – estabelece que:

“4 — O afastamento dos edifícios destinados a atividades agropecuárias, ao armazenamento de substâncias perigosas e a atividades industriais insalubres ou perigosas relativamente a empreendimentos turísticos ou a qualquer perímetro urbano não pode ser inferior a 500 metros.”

No entanto neste mesmo artigo é ainda mencionado que

“5 — Admite-se que a distância referida no número anterior possa ser inferior, em situações devidamente justificadas e fundamentadas, mediante parecer favorável da Autoridade Local de Saúde”.

Os PDM de Grândola e Santiago do Cacém apresentam desde já um conjunto de interdições que se refletem em afastamentos. Todavia, os valores dos afastamentos são diferenciados, assim como as atividades aos quais são aplicáveis. No PDM de Grândola apenas são consideradas as **construções de apoio às explorações pecuárias** (prevendo afastamentos de 1000 metros), e no PDM de Santiago são consideradas **atividades agropecuárias, ao armazenamento de substâncias perigosas e a atividades industriais insalubres ou perigosas** (prevendo afastamentos não inferiores a 500 metros).

Face ao exposto, é unânime a importância que os dois municípios dão a esta questão e a constatação que de facto existe um conjunto de atividades cuja proximidade aos aglomerados urbanos e empreendimentos turísticos não é aconselhável

5. NOTA FINAL

No presente documento foram identificadas as especificidades da vila do Lousal e do aglomerado de Faleiros designadamente a sua população envelhecida e em perda demográfica, mas também o importante legado do património histórico e geológico associado às minas do Lousal. Por outro lado, foi caracterizada a área de intervenção do PPICAAELF e envolvente concluindo-se que o mesmo é envolvido por uma paisagem de montado que importa preservar. No âmbito do desenvolvimento do PPICAAELF a valorização dos recursos naturais e paisagísticos será certamente uma mais valia no enquadramento do Projeto. Contudo, assinala-se a necessidade de salvaguardar os futuros usos e ocupações na envolvente do PPICAAELF que poderiam por em causa a sua viabilidade.

Esta preocupação, de salvaguarda dos usos na envolvente, embora já presente nos PDM em vigor não é abordada da mesma forma⁹. Nesse sentido, foi feita uma análise que teve como base um conjunto de temas / fatores ambientais tendo-se concluído que serão os critérios associados à paisagem (através da definição de bacias visuais) e os critérios associados à emissão de odores¹⁰ decorrentes da instalação de atividades com efeitos ambientais nocivos que, de forma objetiva, deverão fundamentar a definição de zonas de proteção na envolvente do PPICAAELF.

Em conclusão, por forma a não comprometer o desenvolvimento do PPICAAELF, tendo em conta a abordagem desenvolvida no presente documento bem como no documento autónomo, mas complementar relativo à emissão de odores, propõe-se que sejam encetados procedimentos de suspensão dos PDM de Grândola e de Santiago do Cacém numa área envolvente ao PPICAAELF.

⁹ O PDM de Grândola apenas prevê a interdição de explorações de apoio à pecuária numa faixa de 1000 metros e o PDM de Santiago do Cacém prevê a interdição destas ocupações, mas numa faixa de 500 m (com possibilidade de redução)

¹⁰ Detalhadamente avaliadas em documento autónomo

