| | | |
|---|---|---|
| 2.3 Aumentar a eficácia da proteção das populações e do território edificado | • 2.3.1 Apoiar a implementação dos programas de autoproteção de pessoas e infraestruturas<br>o 2.3.1.1 Revisão e implementação das regras das redes de defesa pelos privados<br>o 2.3.1.2 Gestão de combustível nos aglomerados rurais e envolvente de áreas edificadas<br>• 2.3.1.4 Programas "Aldeia Segura" e "Pessoas Seguras" | |
| **OE3** - Modificar Comportamentos<br>3.1 Reduzir as ignições de maior risco | • 3.1.1 Reduzir o número e o risco das queimas e queimadas<br>o **3.1.1.2 Apoio à população na realização de queimas e queimadas**<br>o 3.1.2.1 Ações de vigilância em períodos e áreas rurais críticas<br>o 3.1.3.3 Investigação e determinação das causas dos incêndios rurais<br>• 3.1.2 Reforçar a capacidade de vigilância e dissuasão<br>o **3.1.2.1 Ações de vigilância em períodos e áreas rurais críticas**<br>o 3.1.2.2 Presença das Forças Armadas nas áreas críticas<br>• 3.1.3 Rever o enquadramento jurídico para os comportamentos de risco<br>• **3.1.3.3 Investigação e determinação das causas dos incêndios rurais** | - Face à média (2010-2019) registam-se menos 80% de ignições (intencionais e negligentes) nos dias de superior risco de incêndio<br>- Adoção de melhores práticas por 70% da população das áreas com maior risco<br>- 80% das escolas do 1.º e 2.º ciclo têm programa de educação para o fogo<br>- Totalidade do território com maior risco de incêndio coberto com mecanismos de vigilância |
| 3.2 Especializar a comunicação de risco: melhorar a perceção do risco e adoção das melhores práticas | • 3.2.1 Comunicar para o risco: Portugal Chama<br>o 3.2.1.1 Comunicação integrada para o risco<br>o **3.2.1.2 Comunicação especializada de proximidade**<br>o 3.2.1.3 Comunicação das entidades em contexto de emergência<br>o 3.2.1.4 Formação dos órgãos de comunicação social (OCS) para a comunicação de risco<br>• 3.2.2 Orientar práticas educativas para o risco<br>• 3.2.2.1 Práticas pedagógicas nos ensinos básico e secundário para o risco | |
| **OE4** - Gerir o Risco Eficientemente<br>4.1 Implementar o planeamento integrado incorporando a avaliação de risco | • 4.1.1 Especializar a análise de risco<br>o 4.1.1.2 Sistematização dos dados meteorológicos fornecidos a entidades com capacidade de decisão<br>• 4.1.2 Implementar o planeamento<br>o 4.1.2.1 Constituição e funcionamento das comissões de gestão integrada do SGIFR<br>o 4.1.2.2 Programação e dimensionamento do sistema<br>o 4.1.2.3 Elaboração e implementação dos Programas de Ação e de Execução<br>o 4.1.2.4 Normas técnicas e diretivas operacionais<br>• 4.1.3 Orçamentar o Sistema com uma visão integrada<br>• 4.1.3.1 Orçamento do SGIFR com visão plurianual | - Máximo de 1% de reacendimentos<br>- 100% das decisões estratégias à escala regional e sub-regional, são informadas por análise de risco de base probabilística<br>- 70% do PSA implementado e em funcionamento com o modelo territorial sub-regional e municipal<br>- Programa de qualificação implementado a 80% e totalidade das funções executadas por operacionais habilitados e credenciados |
| 4.2 Implementar um modelo capacitado de governança do risco | • 4.2.2 Implementar melhorias organizacionais<br>o 4.2.2.1 Sistema de monitorização e avaliação<br>• 4.2.2.3 Sistema de lições aprendidas | |

| | | |
|---|---|---|
| | Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH) | de água associadas a sistemas públicos de drenagem e tratamento, nomeadamente os dispositivos de elevação (2022-2027) (PTE1P05M07R_SUP_RH_3Ciclo);<br>o Aprovação e implementação da Estratégia Nacional de Reabilitação de Rios e Ribeiras (2023-2025) (PTE3P02M01R_SUP_RH_3Ciclo). |
| • **OE4** - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras | o OO4.1 - Garantir os caudais ecológicos nas massas de água superficiais e os caudais ambientais nas massas de água subterrâneas<br>o OO4.2 - Assegurar uma utilização sustentável da água pelas diferentes utilizações, adequadas às disponibilidades existentes, atuais e futuras, através de um licenciamento eficiente e eficaz e de uma fiscalização persuasiva<br>o OO4.3 - Promover as boas práticas para um uso eficiente da água | |
| • **OE5** - Assegurar a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade | o OO5.1 - Promover a continuidade fluvial, com a remoção de estruturas obsoletas e/ou incluindo mecanismos que permitam a transposição<br>o OO5.2 - Promover o restauro dos ecossistemas aquáticos degradados e geri-los de forma sustentável | |
| • **OE6** - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água | o OO6.1 - Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição<br>o OO6.2 - Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e a operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação | |
| • **OE7** - Promover a sustentabilidade económica e financeira da gestão da água | o OO7.1 - Intensificar a aplicação do princípio do "utilizador-pagador"<br>o OO7.2 - Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico<br>o OO7.3 - Garantir a correta aplicação da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), alargando o âmbito dos poluentes descarregados, assegurar uma maior assertividade na cobrança e a transparência na utilização das receitas | |
| • **OE8** - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais | o OO8.1 - Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais<br>o OO8.2 - Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica através da Comissão Interministerial de Coordenação da Água, prevista no Plano Nacional da Água (2016) | |
| • **OE9** - Promover a gestão conjunta das bacias internacionais | o OO9.1 - Intensificar a articulação com Espanha na gestão das bacias internacionais para atingir, de forma conjunta, os objetivos da DQA<br>o OO9.2 - Assegurar um desempenho eficaz e eficiente da Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas (CADC) | |

| | | |
|---|---|---|
| **Objetivos Estratégicos:**<br>**a)** Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;<br>**b)** Especialização do território;<br>**c)** Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;<br>**d)** Internacionalização e aumento do valor dos produtos;<br>**e)** Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;<br>**f)** Racionalização e simplificação dos instrumentos de política. | **Objetivos comuns a todas as Sub-Regiões Homogéneas:**<br>• Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;<br>• Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;<br>• Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;<br>• Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;<br>• Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;<br>• Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;<br>• Promover a gestão florestal ativa e profissional;<br>• Desenvolver e promover novos produtos e mercados;<br>• Modernizar e capacitar as empresas florestais;<br>• Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios;<br>• Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos;<br>• Reconverter povoamentos mal-adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial;<br>• Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema;<br>• Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação;<br>• Promover a conservação do regime hídrico;<br>• Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais;<br>• Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos;<br>• Promover a melhoria da gestão florestal;<br>• Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta;<br>• Promover a Certificação da Gestão Florestal Sustentável;<br>• Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas;<br>• Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais;<br>• Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal. | **Metas previsionais:**<br>Mafra situa-se na sub-região homogénea Saloia.<br>O PROF LVT define como previsão de metas, para 2030 e 2050, em relação à superfície da sub-região homogénea Saloia:<br>• o seguinte valor de percentagem de:<br>- espaços florestais: 61%.<br>- floresta: 16%<br>• a seguinte distribuição percentual das espécies em relação à superfície de floresta da região PROF:<br>- Azinheira: <1 (2030) e 1 (2050)<br>- Eucalipto: 38%<br>- Pinheiro-bravo: 16%<br>- Pinheiro-manso: 8%<br>- Sobreiro: 30%<br>- Outras folhosas: 6%<br>- Outras resinosas: 1%. |
| **Sub-região Homogénea da Região Saloia** | | |
| **Pontos Fortes** | • Tradição para a Silvo pastorícia e caça<br>• Crescente procura por atividades de lazer, recreio e contemplação da paisagem | - |

| **Objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar nas Áreas Florestais sensíveis e corredores ecológicos[1]** | | |
|---|---|---|
| **Áreas Florestais Sensíveis** | | |
| **Proteção contra a erosão** | • Para a gestão destas áreas, as normas referidas no código PT 2, para a função de proteção, as normas gerais PD01 e, de forma geral, o normativo legal existente para as preparações de terreno.<br>• Não devem ser intervencionadas áreas relativas a afloramentos rochosos, escarpas ou margens alcantiladas.<br>• Nas nascentes, cursos de água e zonas húmidas temporárias não devem ser feitas intervenções que destruam ou causem a alteração do perfil do terreno nem depositados materiais lenhosos resultantes da exploração florestal. | |
| **Importância Ecológica** | • Ter em atenção a biodiversidade de fauna e flora com estatuto de proteção, áreas de habitats prioritários ou muito relevantes à escala regional e local, as áreas vitais, a diversidade de nichos ecológicos e a integridade ecológica. | |
| **Importância social e cultural** | • Reconhecimento de faixas de proteção de 50 m na envolvente ao património arqueológico identificado e reconhecido por especialistas;<br>• Delimitação de uma zona geral variável de proteção e zona especial de proteção e restrições ao património classificado ou em vias de classificação;<br>• Delimitação de uma faixa de dimensão de acordo com a legislação em vigor, na envolvente de árvores classificadas como Árvores de Interesse Público e registadas no Registo Nacional do Arvoredo de Interesse Público. | |
| **Perigosidade de incêndio florestal** | • Aplicam-se as Normas de Silvicultura preventiva e operações silvícolas mínimas (ponto 1.2.6) e Infraestruturas florestais (ponto e 1.2.7), prevenção de incêndios e recuperação de áreas ardidas e Silvicultura Preventiva. | |
| **Suscetibilidade a pragas e doenças** | • Remover dos povoamentos árvores mortas de pé e afetadas por incêndios, mutilações físicas, pragas e doenças criptogâmicas, sempre que a presença destas implique riscos para a sanidade dos povoamentos, mas tendo em conta que a sua manutenção, desde que os riscos sanitários não se manifestem ou estejam controlados, contribui decisivamente para a diversidade biológica dos povoamentos florestais. | |

[1] A AI abrange Áreas Florestais Sensíveis e o Corredor Ecológico da Região Saloia. As orientações elencadas decorrem do Documento Estratégico que integra o referido Programa, nos termos do art.º 6º do seu regulamento.

| | | |
|---|---|---|
| | • RSO1.4. Desenvolver competências para a especialização inteligente, a transição industrial e o empreendedorismo. | |
| • 2. Uma Europa mais verde, hipocarbónica, em transição para uma economia com zero emissões líquidas de carbono, e resiliente, mediante a promoção de uma transição energética limpa e equitativa, dos investimentos verdes e azuis, da economia circular, da atenuação das alterações climáticas e da adaptação às mesmas, da prevenção e gestão dos riscos e da mobilidade urbana sustentável. | • RSO2.1. Promover a eficiência energética e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa;<br>• RSO2.4. Promover a adaptação às alterações climáticas, a prevenção dos riscos de catástrofe e a resiliência, tendo em conta abordagens baseadas em ecossistemas;<br>• RSO2.6. Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos;<br>• RSO2.7. Reforçar a proteção e preservação da natureza, a biodiversidade e as infraestruturas verdes, inclusive nas zonas urbanas, e reduzir todas as formas de poluição;<br>• RSO2.8. Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia com zero emissões líquidas de carbono. | |
| • 3. Uma Europa mais social e inclusiva, através da aplicação do Pilar Europeu dos Direitos Sociais. | • RSO4.2. Melhorar o acesso equitativo a serviços inclusivos e de qualidade na educação, na formação e na aprendizagem ao longo da vida através do desenvolvimento de infraestruturas acessíveis, nomeadamente através da promoção da resiliência no que diz respeito à educação e formação à distância e em linha<br>• RSO4.5. Garantir a igualdade de acesso aos cuidados de saúde, fomentar a resiliência dos sistemas de saúde, inclusive dos cuidados de saúde primários, e promover a transição dos cuidados institucionais para os cuidados centrados na família e de proximidade;<br>• ESO4.1. Melhorar o acesso ao emprego e a medidas de ativação de todos os candidatos a emprego, em especial os jovens, sobretudo através da implementação da Garantia para a Juventude, dos desempregados de longa duração e grupos desfavorecidos no mercado de trabalho, e das pessoas inativas, bem como promover o emprego por conta própria e a economia social;<br>• ESO4.4. Promover a adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança, o envelhecimento ativo e saudável e um ambiente de trabalho saudável e bem adaptado capaz de prevenir riscos para a saúde;<br>• ESO4.7. Promover a aprendizagem ao longo da vida, em especial através de oportunidades flexíveis de melhoria de competências e de requalificação para todos, tendo em conta as competências nos | |

| | | |
|---|---|---|
| • Promover caminhos para respostas adequadas às diferenças territoriais e setoriais existentes no seio da AML;<br>• Promover a governança metropolitana, assente no envolvimento dos atores estratégicos regionais, dos sectores público, privado e associativo. | | |
| **Domínios:**<br>**1) Inovação e competitividade** | **Subdomínios e Prioridades:**<br>• Conhecimento e investigação<br>• Sistema de I&D&I e ecossistema económico<br>• Especialização, diferenciação e internacionalização<br>• Inovação e modernização administrativa | |
| **2) Sustentabilidade ambiental e alimentar e mitigação de riscos naturais** | • **Descarbonização e transição energética**<br>o Aumentar a produção e a utilização de energias renováveis, contribuindo para a descarbonização da economia;<br>o Aumentar a eficiência energética nos sectores dos transportes, indústria, residencial e administração pública;<br>o Reduzir a exposição aos riscos climáticos, minimizando os impactes sobre pessoas e bens;<br>o Mitigar os efeitos dos riscos naturais, designadamente da erosão do litoral, cheias e inundações, sismos e deslizamentos de vertentes;<br>o Aumentar a capacidade adaptativa e a resiliência às alterações climáticas, garantindo a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento;<br>o Aumentar a capacidade de resposta a situações de catástrofe.<br>• **Economia circular**<br>o Melhorar a eficiência dos recursos, da extração ao consumo, dissociando o crescimento económico da degradação ambiental;<br>o Aumentar os níveis de reutilização, recuperação e manutenção de produtos;<br>o Aumentar os níveis de reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos;<br>o Minimizar as perdas de energia e aumentar a reutilização de recursos energéticos;<br>o Reduzir o desperdício alimentar e ampliar as abordagens integradas das cadeias de valor;<br>• **Biodiversidade**<br>o Preservar e valorizar uma rede coerente de áreas com interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade;<br>o Garantir a conetividade ecológica e valorizar a articulação entre espaços urbanos e naturais;<br>o Garantir um ambiente livre de substâncias tóxicas;<br>o Promover a restauração da natureza e a recuperação de ecossistemas em terra, nos estuários e no mar.<br>• **Sistema alimentar e desenvolvimento rural** | |

| | | |
|---|---|---|
| | diferentes Polos e mesmo dentro de cada um;<br>• Reforço da oferta através de Produtos e Qualificadores transversais a todo o Destino, que traduzam a diversidade e capacidade distintiva da Região em responder a diferentes motivações e que contribuam, em simultâneo, para a distribuição da procura e fortalecimento do Destino Lisboa como um todo;<br>• Elevar a Inovação e digitalização como factores chave para a melhoria da experiência do turista (aumento de informação disponível à tomada de decisão em toda a sua jornada) e monitorização do desempenho do Destino por parte das entidades responsáveis;<br>• Adequação da estratégia de promoção aos objectivos de crescimento em qualidade e de projecção alargada dos atributos da Região, reforçando o foco nos mercados e segmentos de maior valor acrescentado e reforçando o uso de canais digitais;<br>• Desenvolvimento das condições de mobilidade intra região e urbana de forma a garantir o acesso rápido e fácil a todo o território da Região, priorizando meios e tecnologias sustentáveis de modo a minimizar o impacto ambiental e social;<br>• Gestão activa da qualidade do território do Destino, garantindo a melhoria e/ou preservação das condições do seu usufruto na perspectiva do turista e ao mesmo tempo do residente local;<br>• Garantia dos recursos financeiros e humanos e clarificação de responsabilidades das várias entidades envolvidas de forma a assegurar a eficaz execução das acções do plano estratégico. | |

**RLVT 2030 | Estratégia 2030 da Região de Lisboa e Vale do Tejo**
Estratégia disponibilizada no website da CCDR LVT: http://www.ccdr-lvt.pt/

| Objetivos Gerais | Objetivos Específicos | Metas |
|---|---|---|
| **Objetivos gerais:**<br>• Promoção da competitividade internacional<br>• Dinamização da coesão territorial<br>• Reforço da coesão social | - | - |
| **Pilares estratégicos para novas políticas públicas:**<br>**1. Sustentabilidade demográfica e juventude**<br>• Habitação acessível para jovens | **Objetivos específicos:**<br>- | |
| • Atratividade e fixação de população ativa | • Programas tendentes a pacotes habitação-emprego, orientados para a dinamização local (apoiada numa rede local de serviços e equipamentos); | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Valorização do capital humano em todos os estratos etários, orientado para a atração e retenção de pessoas, potenciando a contratação de recursos humanos altamente qualificados;<br>• Formação profissional orientada para o futuro (cursos de aprendizagem contínua, cursos de educação e formação de adultos, cursos vida ativa e cursos de especialização tecnológica), privilegiando a qualificação dos jovens e para a redução dos níveis de abandono escolar precoce;<br>• Promoção do emprego por instrumentos sustentados na capacitação (estágios profissionais, contrato formação-emprego, entre outros) com proteção social associada, contribuindo para a prevenção e redução do desemprego;<br>• Criação de uma sociedade do conhecimento, que valorize a incorporação do conhecimento na atividade económica, nomeadamente através da promoção dos mecanismos existentes de financiamento de empresas em colaboração com as universidades (reforço da componente do orçamento de estado que potencia diretamente a criação e desenvolvimento dos recursos humanos). | |
| • Infraestruturas de aprendizagem em rede | - | |
| • Internacionalização | - | |
| • Turismo e serviços urbanos | • Dignificação e formação contínua de recursos humanos na área do turismo, resolvendo défices de capacitação existentes, construindo planos de carreira com melhores remunerações; adaptadas às necessidades das empresas do turismo (nomeadamente criação de um Campus de formação especializada em Turismo no Estoril);<br>• Reforço da capacidade formativa nas áreas do turismo em geral, e dos serviços urbanos associados, incluindo as novas tecnologias, valorizando as cidades e a região para promoção no contexto internacional;<br>• Desenvolvimento de *e-governance*, com redes de atendimento integrado (balcão único, plataformas web, central telefónica digital de atendimento direcionado, etc), na base para a promoção do turismo de base digital (na divulgação e na aquisição de produtos). | |
| • Actores e comunidades locais | - | |
| **3. Novas tecnologias**<br>• Inteligência artificial<br>• Digital<br>• *Big data* e IOT (*Internet of Things*) | - | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Automação e digitalização da bilhética dos transportes e atrações turísticas, desmaterializando, antecipando a sinalética digital e comunicação digital como meio privilegiado de promoção do turismo na RLVT. | |
| • Alterações climáticas | • Evitar e mitigar a exposição aos riscos naturais, tecnológicos e ambientais, aumentando a resiliência da RLVT;<br>• Promoção da diversidade das culturas a utilizar, contrariando a monocultura, incrementando a resiliência dos ecossistemas às alterações climáticas;<br>• Educação nas escolas e formação nas empresas, na administração central regional e local sobre a problemática das alterações climáticas. | |
| • Ar e ruído | - | |
| • Segurança e prevenção sísmica | - | |
| **6. Inclusão social e combate à pobreza** | - | |
| **7. Idade+**<br>• Serviços domiciliários e comunitários<br>• Equipamentos para a idade+<br>• Associativismo e voluntarismo<br>• Promover mais e melhor saúde | - | |
| • Acessibilidade universal | • Qualidade e conforto na utilização de espaços públicos e construídos (habitação e equipamentos), eliminando barreiras arquitetónicas, culturais e identitárias (obstáculos físicos e de acesso à informação e comunicação);<br>• Promoção da acessibilidade nos seus vários domínios, com a adoção do design universal, facilitando a mobilidade nos diversos ambientes/contextos, com especial incidência nos transportes públicos;<br>• Atualização tecnológica dos serviços, na ótica do serviço e da proximidade, aumentando a igualdade de oportunidades no acesso;<br>• Promoção de habitação de design e acesso universal, com segurança para necessidades especiais e flexibilidade no uso. | |
| **8. Tejo e Sado**<br>• Agroalimentar | • Criação de uma nova rede infraestruturas de armazenamento de água que permita dar a devida resposta à crescente necessidade de água para agricultura, muito vocacionada para a exportação, permitindo minimizar os efeitos negativos de cheias e secas, travar a subida da cunha salina e atenuar (no caso do Tejo) a dependência em relação às afluências de Espanha, como resposta às alterações climáticas;<br>• Promoção da especialização do sector agroalimentar (exemplo, no Oeste no vinho, | |

| | | |
|---|---|---|
| | com maior envolvimento nos mercados locais);<br>• Promoção da exploração sustentável das explorações pecuárias, regularizando o registo e licenciamento das explorações pecuárias ativas. | |
| • Usos do solo e ordenamento | • Consolidação e valorização das áreas agrícolas e florestais, na ótica da criação de riqueza, aproveitando sinergias urbano-rurais;<br>• Promoção do uso múltiplo dos espaços, integrando a produção animal com a produção agrícola e/ou florestal. | |
| • Água, mar e zonas costeiras | • Combate da escassez de água e a seca do solo, através da transição para um modelo sustentável de gestão da água, que aumente a capacidade de armazenamento de água nesta região e promova uma melhor regularização dos caudais na bacia do Tejo na ótica da melhoria de eficiência, e na sua utilização como estratégica para todo o território:<br>o tirando partido das cheias para retenção de água;<br>o prevenindo os efeitos das cheias rápidas, nomeadamente identificando os forçadores responsáveis pelos riscos hidro-geomorfológicos em cada concelho (constrangimentos físicos do território, vulnerabilidade territorial, exposição, clima);<br>o prevenindo cheias rápidas, reativando zonas de cheia e reconectando zonas húmidas aos corpos de água para proteção contra cheias, regularização de caudais e restabelecimento de ecossistemas;<br>o implementando um sistema de alerta para cheias rápidas e movimentos de massa de vertentes;<br>o identificando uma faixa litoral que será potencialmente afetada com interdição de novas construções e programação da retirada e relocalização de infraestruturas vitais;<br>o promovendo a redução da quantidade de água captada;<br>o aumentando a cobertura e eficiência das redes de distribuição de água e de drenagem e tratamento de águas residuais;<br>o recarregando aquíferos depauperados;<br>o favorecendo a regeneração ambiental dos solos contaminados;<br>o com a gestão e recuperação dos ecossistemas hídricos;<br>o ponderando a renaturalização de ecossistemas hídricos;<br>o controlando o impacto da agricultura;<br>o mantendo o regime hidrodinâmico e sedimentar natural adequado através da minimização de barreiras físicas, restaurando a conetividade dos rios para permitir a migração de espécies piscícolas; | |

| | | |
|---|---|---|
| | edafoclimáticas, e prevendo-se mais resistentes a pragas e doenças, o que permitirá uma menor utilização de produtos fitofármacos ou com fins profiláticos);<br>• Promoção da bio economia, com o desenvolvimento de bio refinarias avançadas que utilizem recursos endógenos nacionais de forma sustentável e que gerem novas cadeias de valor em torno da biomassa, e com a realização de ações de prospeção e estudos que permitam identificar, localizar ou perspetivar, quantificar e caraterizar diferentes recursos de biomassas endógenas pouco exploradas ou ainda inexploradas em Portugal, direcionando para aplicações em energia: eletricidade, calor, biocombustíveis (líquidos e gasosos) e vetores energéticos;<br>• Preservação dos solos de maior valor agrícola e florestal, com a divulgação de boas práticas agrícolas, utilizando os Sistemas de Produção Agrícola e Florestal como suporte à conservação da natureza, potenciando o turismo no espaço rural e assegurando sinergias com a atividade agrícola. | |
| • Comunidades rurais | • Apostar no desenvolvimento rural competitivo;<br>• Dinamizar redes locais de cooperação orientadas para o reforço da economia local;<br>• Promoção de projetos integrados para áreas de baixa densidade, que promovam a regeneração de aglomerados dispersos, com apoio à reabilitação física dos edifícios e com políticas de ruralidade, criando boas condições de vida nos territórios de baixa densidade onde existe potencial de consolidação sistémica (proximidade a centros urbanos ou relação com atividades produtivas na proximidade). | |
| • Reencontro com a natureza | • Dinamização da utilização de espaços sem uso com potencial de paisagem no sistema ecológico regional (integrando as redes e corredores verdes locais e hierarquizando a infraestrutura verde) ou no sistema funcional produtivo;<br>• Aumento dos espaços verdes de utilização coletiva, garantindo uma estrutura ecológica com vários níveis de integração nos sistemas urbanos (regional, concelhio, estruturante e bairro), com ligação privilegiada a bolsas de agricultura urbana e parques urbanos de estadia e lazer;<br>• Programas locais de apropriação e valorização ambiental de áreas protegidas, parques naturais e zonas de valor natural preservado, proporcionando o reencontro | |

| | | |
|---|---|---|
| | • Agendas intermunicipais de turismo com o objetivo de criação de corredores com oferta turística especializada, disponibilizando produtos rurais, agroindustriais e de montado, aproveitando a vitalidade económica das sub-regiões em setores específicos (exemplo, no Médio Tejo e na Lezíria);<br>• Promoção da identidade ambiental da região através de projetos de educação ambiental que resultem de sinergias entre as instituições e empresas com responsabilidade ambiental, focando na divulgação do património, nos problemas e ameaças, e nas medidas a adotar pelas comunidades;<br>• Promoção do património natural, em particular dos Estuários, dos Parques Naturais e das Áreas Protegidas, no reforço da identidade regional orientada para o turismo de natureza, potenciado pela presença de conteúdos em plataformas e aplicações digitais. Nomeadamente, tirando partido do valor económico dos ecossistemas e do ativo estratégico que as áreas protegidas podem oferecem. | |
| • Património imaterial e cultural | • Construção da RLVT como capital simbólico, que junta a modernidade ao respeito pelo património histórico, recuperando e valorizando a identidade urbana como âncora da cultura do território;<br>• Promoção do património histórico da região, valorizando os ativos patrimoniais que permitem ler a atual globalização à luz da presença portuguesa no espaço asiático e atlântico, criando uma narrativa distintiva que torne a região mais atrativa e criativa;<br>• Fomento da criação de redes do património imaterial e cultural, explorando oportunidades de sinergias para novos produtos e serviços, aumentando o acesso ao património e tirando partido económico;<br>• Incremento do conhecimento, fruição e responsabilização dos cidadãos para o património imaterial e cultural, criando dinâmicas locais de reforço da identidade da região;<br>• Promoção do património imaterial e cultural (gastronomia, música, artesanato, design) numa ótica de sustentabilidade e de coesão territorial (atendendo às necessidades das comunidades locais);<br>• Valorização da educação da ciência e da cultura, apoiando os equipamentos e estruturas já existentes na RLVT;<br>• Garantia de valorização do património imaterial e cultural perante a permanente mutação dos contextos económicos, sociais e ambientais decorrentes das dinâmicas | |

| | | |
|---|---|---|
| | ambientalmente mais favoráveis para o efeito);<br>• Criação de uma Plataforma Nacional para Biomassa que reunirá entidades públicas e privadas, representativas dos diferentes atores intervenientes na fileira da biomassa, com vista a promover a partilha e articulação de conhecimento, capacidades, recursos e competências no apoio à tomada de decisão política, promovendo a produção de biomassa;<br>• Incentivar a reutilização de águas residuais. | |
| • Padrões de consumo e comportamento | • Introduzir a mudança comportamental, com o incentivo ao consumo circular, estabelecendo uma mudança de paradigma na ótica da autonomia do mercado local com produção local, preventiva em relação à futura escala de preços, com o aumento da procura no mercado mundial, em paralelo com a escassez de alguns materiais;<br>• Promoção de uma alimentação mais saudável, de base local (mercados biológicos e pontos de venda de quintas), dinamizada por rotas agroalimentares com transportes públicos, programas de apoio a hortas biológicas, programas de educação nutricional e programas de redução de desperdício alimentar e derivados (eventual criação de taxa de desperdício). | |
| • Reciclagem e reutilização | • Incentivo à sociedade civil na recolha e deposição de bens recicláveis;<br>• Incentivar novas soluções empresariais que englobem a recolha dos produtos comercializados, alimentando a linha de produção, no futuro, de novos produtos;<br>• Promover o comportamento "verde" das instituições que favoreça a redução da extração de recursos naturais, a transformação de resíduos em produto e a criação de novos negócios, emprego e valorização da indústria e serviços;<br>• Aumento da reutilização segura das águas residuais, promovendo a aprendizagem colaborativa entre cidades na ótica da melhor utilização da água;<br>• Promoção de *clusters* e parcerias de simbiose industrial explorando o potencial de reutilização de materiais/resíduos. | |
| • Novos materiais e design de produto | - | |
| • Mercado local, de partilha e reuso | - | |
| • Energia, transportes e logística | • Incremento da exploração do potencial endógeno de energia renovável, ao serviço da produção local e da economia circular;<br>• Reduzir a dependência energética do exterior, aumentando a segurança pelo aprovisionamento e pela transição | |

| | | |
|---|---|---|
| **3. Promover o conhecimento sobre as alterações climáticas, os seus impactos e vulnerabilidades** | • Realização de ações de investigação, monitorização e avaliação do clima e dos seus impactos;<br>• Promoção da cooperação territorial e institucional para a adaptação climática, a transferência de conhecimento e a capacitação técnica e científica dos atores públicos, privados e associativos;<br>• Realização de ações de investigação, monitorização da evolução da vulnerabilidade climática ao nível sectorial e territorial;<br>• Realização de medidas e ações que visem aumentar a sensibilidade individual e coletiva para as implicações das alterações climáticas e adoção do princípio de precaução aos riscos climáticos. | |
| **Setores Estratégicos e Objetivos setoriais de adaptação:**<br>**1. Agricultura e florestas**<br>• Defender o solo de aptidão agroflorestal como um bem fundamental.<br>• Promover conhecimento técnico-científico que permita aos produtores adotar sistemas de produção vegetal e animal mais resilientes e preferencialmente com igual ou maior valor acrescentado produtivo.<br>• Implementar sistemas de produção vegetal – nomeadamente na horticultura, fruticultura e floricultura - menos intensivos na utilização de água e/ou com técnicas de regadio mais eficientes, bem como mais resistentes às elevadas temperaturas, nomeadamente ao efeito do 'escaldão'.<br>• Estimular a produção animal em regime extensivo, recorrendo a pastagens e forragens mais adaptadas à escassez de água e às elevadas temperaturas.<br>• Incentivar uma maior prática agrícola e florestal, em particular em meio urbano, com recurso à instalação de espécies, raças e/ou variedades autóctones e valorizando, prioritariamente, os modos de produção integrada e de agricultura biológica. | **Medidas (M) e Ações (A) de adaptação:**<br>• M1. Promover a instalação de sistemas produtivos com maior eficiência hídrica e/ou mais resistentes às elevadas temperaturas<br>○ A1.1. Apoio financeiro aos agricultores que adotem soluções de regadio – na vinha, horticultura, fruticultura e floricultura - mais eficientes na utilização de água e métodos de agricultura de precisão<br>○ A1.2. Apoio à investigação e à vulgarização técnica (informação, divulgação e aplicação) de variedades vegetais mais resilientes e adaptadas à escassez de água e às elevadas temperaturas, em particular na vinha, hortícolas, frutícolas e flores de corte<br>○ A1.3. Apoio à investigação e vulgarização técnica (informação, divulgação e aplicação) de espécies animais mais resilientes e adaptadas às elevadas temperaturas, em particular bovinos e ovinos em regime extensivo<br>• M2. Estimular a produção agroflorestal e agroalimentar em meio urbano e rural, reforçando os circuitos curtos entre a produção e o consumo<br>○ A2.1. Criação de espaços coletivos de produção local (por exemplo, hortas urbanas e jardins de fruteiras), com apoio técnico e financeiro à instalação de novos agricultores/cuidadores locais<br>○ A2.2. Apoio à criação de pequenas unidades de concentração, processamento e/ou comercialização de produtos agroalimentares locais obtidos em sistemas sustentáveis de agricultura, incluindo produção integrada e agricultura biológica<br>A2.3. Criação e dinamização de estruturas e iniciativas de escoamento e valorização da produção agroalimentar de proximidade, promovendo a circularidade da agroeconomia local e a segurança alimentar<br>• M3. Aumentar a capacidade de armazenamento de água<br>○ A3.1. Construção de infraestruturas municipais de retenção de água | |

| | | |
|---|---|---|
| | ○ A7.3. Desenho e instalação de um sistema intermunicipal de recolha e armazenagem de biomassa sobrante das atividades agrícolas e florestais<br>• M8. Apoiar a replantação e a reconversão de áreas afetadas pelos incêndios rurais<br>○ A8.1. Atribuição de prémios aos proprietários e/ou a associações florestais responsáveis pela replantação de áreas ardidas com espécies autóctones, integrando ações minimizadoras da erosão dos solos<br>○ A8.2. Atribuição de prémios aos proprietários e/ou a associações florestais que promovam a reconversão de áreas de eucalipto em áreas de espécies florestais autóctones e/ou com outras culturas permanentes complementares<br>• M9. Atuar na erradicação de espécies invasoras lenhosas<br>○ A9.1. Elaboração do 'Plano Metropolitano de Intervenção para a Erradicação de Espécies Invasoras Lenhosas'<br>○ A9.2. Apoio financeiro e técnico a ações de limpeza e recuperação de áreas ocupadas por espécies invasoras lenhosas, visando da instalação de povoamentos florestais autóctones<br>• M10. Promover a instalação de (infra)estruturas sustentáveis, resistentes e duráveis de apoio à atividade hortofrutícola e florícola<br>○ A10.1. Inventariação das (infra)estruturas agrícolas existentes, tendo em vista a sua avaliação técnica face à resistência a eventuais intempéries (ventos fortes, tempestades, tornados, trovoadas)<br>○ A10.2. Apoio financeiro à instalação ou reconversão de estruturas de agricultura forçada (estufas, estufins) em material ambientalmente sustentável, mais resistente a eventuais intempéries<br>○ A10.3. Apoio financeiro à instalação ou reconversão estrutural de (infra)estruturas de apoio agrícola (casões, armazéns, etc.) com material ambientalmente sustentável, mais resistente a eventuais intempéries | |
| **2. Biodiversidade e Paisagem**<br>• Minimizar os riscos de perda de biodiversidade e/ou extinção de espécies.<br>• Melhorar a qualidade dos ecossistemas tornando-os mais resilientes às perturbações resultantes das alterações climáticas.<br>• Reduzir os efeitos dos processos de invasão pela fauna e flora alóctones sobre os ecossistemas naturais.<br>• Mitigar os efeitos negativos das barreiras artificiais na movimentação das espécies. | • M1. Facilitar a possibilidade de migração das espécies<br>○ A1.1. Manutenção, conservação e incremento de corredores ecológicos que permitam a movimentação de espécies para áreas mais favoráveis à sua sobrevivência<br>• M2. Criar condições de colonização e/ou recolonização de espécies<br>○ A2.1. Estabelecer uma rede de conservação da biodiversidade, em ambiente controlado, fora da sua distribuição natural (conservação *ex-situ*)<br>• M3. Promover a utilização de plantas autóctones menos exigentes em água e mais adaptadas à variabilidade climática | |

| | | |
|---|---|---|
| primavera e no outono para alguns produtos turísticos metropolitanos (turismo multiativo, turismo de natureza, turismo culturalurbano, *touring* e *city-breaks*). | ○ A1.4. Redimensionamento das infraestruturas de sistemas de águas pluviais em troços críticos<br>• M2. Promover a adaptação empresarial aos eventos de precipitação excessiva e de tempestades, tornados e trovoadas<br>○ A2.1. Avaliação de risco climático e adaptação empresarial aos eventos meteorológicos extremos<br>○ A2.2. Implementação de sistemas autónomos de drenagem das águas pluviais no edificado em zonas inundáveis<br>• M3. Estabelecer mecanismos de alerta para os turistas associados aos eventos de precipitação intensa e tempestades, tornados e trovoadas<br>○ A3.1. Implementação de mecanismos de alerta para fenómenos meteorológicos extremos para comunicação aos turistas e aos agentes turísticos<br>• M4. Aumentar a resiliência dos valores patrimoniais aos eventos de precipitação excessiva e de tempestades, tornados e trovoadas<br>○ A4.1. Elaboração de planos de conservação, reabilitação e adaptação às alterações climáticas do património imóvel classificado<br>○ A4.2. Ações de monitorização dos impactes das alterações climáticas no património imóvel classificado<br>• M5. Reduzir a exposição dos espaços económicos ao risco de incêndio<br>○ A5.1. Estabelecimento de faixas de proteção a áreas e espaços industriais, comerciais e de serviços em zonas de risco de incêndio<br>○ A5.2. Dotação de mecanismos de proteção e de segurança contra incêndio em edifícios e equipamentos afetos a atividades económicas em zonas de risco de incêndio<br>• M6. Estabelecer mecanismos de informação e de sensibilização para os turistas associados às ondas de calor<br>○ A6.1. Ações de sensibilização dos turistas sobre medidas preventivas face aos efeitos do calor intenso<br>○ A6.2. Ações de sensibilização dos turistas sobre medidas de minimização de contato com vetores<br>• M7. Aumentar a resiliência dos valores patrimoniais às temperaturas elevadas e às ondas de calor<br>○ A7.1. Ações de proteção e de conservação preventiva dos acervos bibliográficos e dos acervos do património histórico-cultural às temperaturas elevadas e às ondas de calor<br>• (...)<br>• M9. Aumentar a eficiência hídrica nos processos produtivos<br>○ A9.1. Promoção de boas práticas de gestão de água na indústria com vista ao aumento da eficiência hídrica | |

| | | |
|---|---|---|
| | • M4. Promover o uso racional da água e reforçar a segurança do abastecimento doméstico<br>o A4.1. Promoção e integração de estratégias de informação e sensibilização da população sobre o uso racional da água e as alterações climáticas<br>o A4.2. Utilização de sistema tarifário adequado<br>o A4.3. Reforço da segurança do abastecimento doméstico, através do desenvolvimento e implementação de planos de segurança da água, desde a origem da água bruta até à torneira do consumidor final, face aos cenários de alterações climáticas<br>• M5. Implementar o uso racional da água nas atividades municipais, através da implementação de metodologias de redução do consumo de água e da utilização de fontes de água alternativas em usos urbanos compatíveis com a sua qualidade<br>o A5.1. Promoção da redução do consumo de água pelos municípios<br>o A5.2. Utilização de espécies vegetais pouco exigentes em água e autóctones em jardins e outros espaços verdes públicos<br>o A5.3. Adoção de um manual com as melhores práticas/tecnologias de rega em espaços verdes públicos, tendo em consideração os tipos de solo e as características climáticas de cada região da AML<br>o A5.4. Avaliação do potencial de reutilização das águas de drenagem pluvial e de águas residuais tratadas em usos urbanos compatíveis com a sua qualidade final, nomeadamente na rega de espaços verdes públicos, lavagem de viaturas e das vias públicas<br>o A5.5. Promoção da implementação das infraestruturas necessárias para reforço e diversificação das origens de água (reutilização de águas pluviais e/ou residuais) para usos urbanos compatíveis com a qualidade de efluente final<br>o A5.6. Estudo da viabilidade de utilizar águas subterrâneas locais, de forma sustentável, nos usos exteriores municipais<br>• M6. Adotar boas práticas de gestão de água na agricultura<br>o A6.1. Sensibilização dos pequenos agricultores para a eficiência hídrica<br>o A6.2. Promoção de incentivos e apoios ao uso das tecnologias de rega eficientes e cumprimento das boas práticas agrícolas, premiando os que atingem objetivos estipulados<br>o A6.3. Monitorização dos consumos de água para rega<br>o A6.4. Promoção da utilização de águas residuais tratadas na agricultura e criação de um manual com as melhores | |

| | | |
|---|---|---|
| cultural, qualidade ambiental e paisagística do território;<br>i) Promover e valorizar a identidade do mosaico rural que caracteriza a paisagem do concelho enquanto valor patrimonial;<br>j) Promover a biodiversidade, assegurando a conservação dos ecossistemas, habitats e espécies, constantes dos anexos às diretivas comunitárias ou de interesse nacional ou municipal, através da sua adequada gestão;<br>k) Promover a proteção dos recursos hídricos como suporte dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos e como elemento estruturante de valorização do território;<br>l) Definir e disponibilizar um quadro normativo e um programa de investimentos públicos municipais e estatais, adequados ao desenvolvimento do concelho;<br>m) Reestruturar a rede viária tendo em atenção as alterações introduzidas e o Plano Rodoviário Nacional e considerar o traçado de novas infraestruturas viárias na definição da proposta de ordenamento;<br>n) Estabelecer um ordenamento adequado e equilibrado que seja articulado com os concelhos vizinhos, evitando descontinuidades territoriais. | | |
| **PMEPCM \| Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Mafra**<br>Plano disponibilizado no website da CMM: https://www.cm-mafra.pt/ | | |
| **Objetivos Gerais** | **Objetivos Específicos** | **Metas** |
| O PMEPC de Mafra regula a forma como é assegurada a coordenação institucional e a articulação e intervenção das organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro e de outras entidades públicas ou privadas a envolver nas operações, constituindo-se como uma plataforma que se encontra preparada para responder, organizadamente, a situações de acidente grave ou catástrofe, definindo as estruturas de Direção, Coordenação, Comando e Controlo, tendo em vista o cumprimento dos seguintes **objetivos gerais**: | • Definir a unidade de direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver;<br>• Coordenar e sistematizar as ações de apoio e de reforço, promovendo maior eficácia e rapidez de atuação das entidades intervenientes;<br>• Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe, criando condições para o seu rápido e eficiente empenhamento; | • Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;<br>• Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;<br>• Promover o aviso e informação permanente da população, de modo a que esta possa seguir as |

**Visão Estratégica:** O PMAC Mafra 2030 está em sintonia com os objetivos e metas estabelecidos nos instrumentos de planeamento de política nacional em matéria de ação climática, incluindo os estabelecidos na Lei de Bases do Clima e que constituem os referenciais para este exercício, como é o caso do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2021 - 2030). No que se refere à adaptação às alterações climáticas, destacam-se a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC).

| Objetivos Gerais | Objetivos Específicos | Metas |
|---|---|---|
| **Objetivos:**<br>O PMAC Mafra 2030 contempla os objetivos e metas traçados a nível municipal, quer em termos da redução de emissões de gases com efeito de estufa, quer em termos de preparação e resposta aos efeitos das alterações climáticas, bem como as ações a desenvolver e o investimento associado. Pelo que são estabelecidos como objetivos estratégicos do PMAC Mafra 2030:<br>• **OE1**: Reduzir as emissões de GEE no território municipal, promovendo a neutralidade carbónica;<br>• **OE2**: Promover a adaptação do território a eventos climáticos extremos;<br>• **OE3**: Capacitar as estruturas municipais e de outras partes interessadas para a ação climática à escala local;<br>• **OE4**: Aumentar o conhecimento sobre os riscos climáticos e respetivos impactes e respostas à escala local. | • O Município de Mafra aceitou o desafio lançado pela Agenda 2030, comprometendo-se a implementar os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) aprovados, por unanimidade, pela Assembleia-Geral das Nações Unidas, a 25 de setembro de 2015. Para garantir que o ODS 13 Ação Climática seja alcançado, o Município de Mafra tem fortalecido a resiliência e a capacidade de adaptação das populações aos riscos relacionados ao clima, melhorando a educação e a consciencialização e implementando ações e políticas estratégicas urgentes para a Ação Climática. | |
| **Âmbitos:**<br>• **Mitigação** - Engloba as medidas e ações de mitigação de GEE, visando designadamente a redução das emissões, o aumento da eficiência energética e o aumento da produção de energia a partir de fontes renováveis | **Ações:**<br>○ M#01: Expansão da rede ciclável municipal<br>○ M#02: Disponibilização de um sistema de bicicletas elétricas partilhadas<br>○ M#03: Incremento dos postos de carregamento elétrico<br>○ M#04: Renovação da frota municipal para veículos elétricos<br>○ M#05: Reabilitação energética de edifícios residenciais e combate à pobreza energética<br>○ M#06: Reabilitação energética de edifícios municipais, habitação social e equipamentos coletivos e de ação social<br>○ M#07: Promoção da reabilitação energética de edifícios de comércio e serviços<br>○ M#08: Apoio e promoção da otimização do desempenho energético e descarbonização na indústria<br>○ M#09: Reforço da produção de energia renovável<br>○ M#10: Reforço do programa "Mafra Requalifica" (com foco na sustentabilidade energética, hídrica e material dos edifícios) | |

| Publicado em dezembro de 2024 e disponibilizado no website da CMM: https://www.cm-mafra.pt/ | | |
|---|---|---|
| **Objetivos Gerais** | **Objetivos Específicos** | **Metas** |
| **Objetivo Geral:**<br>Definir em detalhe as iniciativas a executar no território de cada concelho, concretizando os objetivos propostos no nível territorial superior em ações efetivas. | • Dos 14 projetos do PME Mafra, transpostos do Programa Regional de Ação Lisboa e Vale do Tejo (PRA-LVT), apenas 5 têm relevância no âmbito do PP NDTCM, os quais se enumeram abaixo. | - |
| **Orientações Estratégicas:**<br>• Cuidar dos Espaços Rurais | **Projetos e Objetivos:**<br>• **2.1.1.3 Recuperação pós-fogo** - Recuperação pós-fogo e intervenção em áreas ardidas de mais de 500 ha em articulação com as entidades locais | **Metas:**<br>- |
| | • **2.2.1.1 Reporte de Gestão de Combustível** - Estabelecer e operacionalizar o sistema de informação para coordenação e reporte de gestão estratégica de combustível | - |
| | • **2.2.1.3 Rede Secundária** - Garantir a gestão da rede secundária<br>o Definir a rede secundária de gestão de combustível e garantir a sua execução | - Taxa de execução nas áreas prioritárias (APPS): 2.085 ha<br>- Área da Rede Secundária com gestão efetiva de combustível de acordo com mapa de prioridades: 24% |
| | • **2.2.1.4 Mosaicos Estratégicos** - Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível<br>o Definir estratégias que visem o estabelecimento e execução de mosaicos de gestão de combustível na área municipal. | - Área gerida com projetos de gestão estratégica de combustível em territórios com classes de perigosidade alta e muito alta: 160.2 ha |
| | • **2.2.1.6 Galerias Ribeirinhas** - Gestão de galerias ribeirinhas<br>o Criar um programa de gestão das galerias ribeirinhas estratégicas para compartimentação de espaços florestais em territórios vulneráveis de APPS. | - |
| | • **2.2.1.9 Uso do Fogo** - Uso do fogo como gestão estratégica integrada de gestão florestal rural<br>o Promover a utilização do Fogo Controlado e alargar a sua utilização em subcoberto vegetal. | - Área gerida em fogo controlado: 49.26 ha<br>- N.º iniciativas de treino/ano: 4 |
| | • **2.2.2.1 Compostagem** - Promover processos de compostagem<br>o Fomentar a adesão dos proprietários e produtores agrícolas aos processos de compostagem com vista à redução do número de queimas.<br>o Redução local do número de queimas e valorização de sobrantes de explorações agrícolas e florestais. | - Redução do n.º de ignições nas freguesias aderentes: até 20%/ano |
| | • 2.3.1.4 Aldeia Segura Pessoas Seguras - Programas "Aldeia segura" e "Pessoas seguras" | - |

| | | |
|---|---|---|
| O Município de Mafra pretende comprometer-se com os princípios de sustentabilidade, competitividade, qualidade e luta contra as alterações climáticas, através dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, garantindo uma relação equilibrada entre a atividade humana, a proteção do ambiente e a preservação do património histórico-cultural. | nomeadamente o mar e rios, a nossa fauna e a flora;<br>○ Que se desenvolvam projetos ambientais, na agricultura e pesca tradicionais, seguindo orientações mais sustentáveis.<br>• Em relação à Economia local:<br>○ Que honremos a nossa cultura e gastronomia, dando visibilidade e valorizando os produtores do concelho;<br>○ Que consigam retirar de experiências já efetuadas (por nacionais ou estrangeiros) os melhores resultados, adaptando à realidade.<br>• De quem os visita desejam:<br>○ Que respeitem o presente para não comprometer o futuro. Isto é respeitar e preservar o que têm e são;<br>○ Que usufruam e participem na sua vivência;<br>○ Que partilhem as experiências e divulguem o que proporcionam;<br>○ Que regressem, pois são sempre bem-vindos;<br>○ Que os inspirem com as vivências que trazem na bagagem.<br>• Enquanto guardiões devem:<br>○ Manter as tradições;<br>○ Garantir a sustentabilidade permanente;<br>○ Sensibilizar para a inclusão;<br>○ Preservar o património;<br>○ Ser participativos: divulgar, alertar, mobilizar e intervir. | |

**PERLA Mafra | Plano Estratégico de Reabilitação das Linhas de Água do Concelho de Mafra**

Plano desenvolvido pela CMM. Informação disponibilizada no site da CMM: https://www.cm-mafra.pt/pages/3006

O PERLA é um projeto que pretende reabilitar rios e ribeiras do Concelho de Mafra, reforçando a adaptação do território às alterações climáticas. É uma ferramenta de gestão e orientação para atuação nas linhas de água, tendo por base um conjunto de instrumentos de planeamento que visam orientar a proteção e a gestão da água, entre os quais, o Plano Nacional da Água (PNA) e os PGRH.

| Objetivos e Metas Gerais | Objetivos Específicos | Metas |
|---|---|---|
| **Objetivo geral:**<br>Reabilitar rios e ribeiras do Concelho de Mafra, reforçando a adaptação do território às alterações climáticas e devolver permanentemente os rios e ribeiras de Mafra à sua população como espaços de valor ambiental excecional e de forte identidade coletiva. | **Objetivos Estratégicos:**<br>• **Melhorar a conectividade longitudinal, transversal e vertical dos sistemas fluviais**, reforçando o potencial ecológico e a resiliência hidráulica.<br>• **Aumentar a resiliência do território** face a alterações ambientais e sociais, reduzindo vulnerabilidades a riscos naturais.<br>• **Recuperar funções e serviços dos ecossistemas** por meio de soluções baseadas na natureza (SbN) e técnicas de engenharia natural.<br>• **Integrar a reabilitação fluvial numa estratégia de médio-longo prazo**, articulada com instrumentos locais, regionais, nacionais e internacionais de política da água e ambiente.<br>• **Contribuir para o cumprimento dos ODS da Agenda 2030**, em especial o ODS 6 (Água | **Projetos estratégicos e Metas (extensão do curso de água) aplicáveis:**<br>○ P3. Reabilitação fluvial, minimização do impacto das cheias e valorização ecológica do rio do Cuco da Ponte do Cuco à foz e respetivos afluentes - Estabilização e renaturalização do troço do rio do Cuco, desde a sua nascente à foz, e respetivos afluentes, de modo a melhorar a sua capacidade de resiliência hidráulica/hidrológica face a eventos extremos, a sua conectividade ecológica e novas oportunidades de sensibilização ambiental, com a formalização de um trilho pedonal a interligar |

## 1.1 RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES ESTRATÉGICAS PARA O PLANO E OS OBJETIVOS DO QRE

No quadro seguinte é apresentada a relação entre as QE da AAE do PIER NDT-CJ e os objetivos estratégicos do QRE relevante, através de quadros em que na primeira coluna são apresentados os objetivos, eixos estratégicos, linhas de orientação (consoante aplicável) de cada plano ou programa e nas colunas seguintes são identificados os Objetivos Específicos da Proposta de PIER NDT-CJ (QE da AAE):

- **QE1.** Programar a área para a localização de um empreendimento turístico, devidamente articulada com a rede de acessibilidades, tendo sempre presente a valorização do mosaico paisagístico, de modo a promover a qualificação e reforço funcional concelhio;

- **QE2.** Promover a interligação da área de intervenção com o tecido urbano e rural envolvente, garantindo um desenvolvimento urbanístico coerente e consequente, de forma a promover uma ocupação urbana de forma programada e sustentada;

- **QE3.** Dotar o território de maior dinamismo e atratividade;

- **QE4.** Definir os critérios de edificação;

- **QE5.** Promover a valorização da estrutura histórica existente, sublinhando a importância da sua integração harmoniosa no conjunto, adaptando-as aos novos usos propostos;

- **QE6.** Promover usos do solo e atividades ligados à utilização dos recursos endógenos, à proteção do ambiente e dos recursos naturais e à conservação da natureza e promoção da biodiversidade;

- **QE7.** Aproveitar e valorizar os recursos locais.

| QE / Objetivos do QRE Relevante | QE1. | QE2. | QE3. | QE4. | QE5. | QE6. | QE7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na indústria e no setor urbano para prevenção dos impactes decorrentes de fenómenos de seca e escassez | | X | | | | | |
| Aumento da resiliência dos ecossistemas, espécies e habitats aos efeitos das alterações climáticas | | X | | | | X | |
| Redução da vulnerabilidade das áreas urbanas às ondas de calor e ao aumento da temperatura máxima | | X | | | | X | |
| Prevenção da instalação e expansão de espécies exóticas invasoras de doenças transmitidas por vetores e de doenças e pragas agrícolas e florestais | | X | | | | X | |
| Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheia e de inundações | | X | | | | | |
| Desenvolvimento de ferramentas de suporte à decisão, de ações de capacitação e sensibilização | | | | | | | |
| **Principais Vetores do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050)** | | | | | | | |
| Descarbonizar a produção de eletricidade | | | | | | | |
| Concretizar a transição energética | | | | | | | |
| Descentralizar e democratizar a produção de energia de forma progressiva | | | | | | | |
| Promover a descarbonização no setor residencial | | X | | | | | |
| Descarbonizar a mobilidade | X | X | | | | | |
| Promover a transição energética | | X | | | | | |
| Apostar numa agricultura sustentável | | | | | | X | |
| Fomentar o sequestro de carbono | | | | | | X | X |
| Alterar o paradigma de utilização dos recursos na produção e no consumo | | X | | | | | X |
| Prevenir a produção de resíduos | | X | | | | | |
| Dinamizar a participação das cidades e das administrações locais na descarbonização | | | | | | | |
| Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento para a neutralidade | | | | | | | |
| Tornar a fiscalidade um instrumento da transição para a neutralidade | | | | | | | |
| Redirecionar os fluxos financeiros para a promoção da neutralidade carbónica | | | | | | | |
| Promover o envolvimento da sociedade na transição | | | | | | | |
| Promover o desenvolvimento de competências e a (re)qualificação | | | X | | | | |

| Objetivos do QRE Relevante / QE | QE1. | QE2. | QE3. | QE4. | QE5. | QE6. | QE7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivos do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU 2030)** | | | | | | | |
| Reduzir a Produção e Perigosidade dos resíduos urbanos | | X | | X | | | |
| Promover a recolha seletiva e tratamento adequado | | X | | X | | | |
| Assegurar a valorização dos resultantes do tratamento dos resíduos urbanos | | | | | | | |
| Reforçar os instrumentos económico-financeiros | | | | | | | |
| Assegurar a sustentabilidade económica e a capacitação do setor | | | | | | | |
| Comunicar e monitorizar o plano | | | | | | | |
| **Objetivos Principais da Estratégia dos Biorresíduos (EB)** | | | | | | | |
| Garantir uma transição para a recolha seletiva de biorresíduos e a utilização da capacidade instalada de compostagem e de digestão anaeróbia, substituindo-se progressivamente as origens de recolha indiferenciada | | X | | X | | | |
| Promover a utilização do composto resultante da valorização dos biorresíduos | | | | | | | |
| Promover a instalação de equipamentos que permitam a recuperação do biogás proveniente das instalações de digestão anaeróbia | | | | | | | |
| **Objetivos do Plano de Ação para a Economia Circular 2025-2030 (PAEC 2030)** | | | | | | | |
| Evitar a sobre-exploração de recursos, preservando o capital natural | | X | | | | X | |
| Prevenir a produção de resíduos e acautelar a sua correta gestão | | X | | | | | |
| Prevenir a poluição e regenerar ecossistemas | | X | | | | | |
| Criar oportunidades e benefícios socioeconómicos | X | X | X | | X | X | X |
| Educação, sensibilização e comunicação com impacte na economia, sobre recursos, ambiente e sociedade | | | | | | X | |
| **Objetivos Gerais do Programa Nacional do Uso Eficiente da Água (PNUEA)** | | | | | | | |
| Melhorar a eficiência de utilização da água | | X | | | | X | |
| Promover o Uso Eficiente da Água em Portugal | | X | | | | X | |
| Contribuir para a consolidação de uma nova cultura da água em Portugal que valorize de forma crescente este recurso | | X | | | | X | |
| **Objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)** | | | | | | | |

| QE / Objetivos do QRE Relevante | QE1. | QE2. | QE3. | QE4. | QE5. | QE6. | QE7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gestão de combustível | | X | | | | X | |
| Interface humano-florestal adaptado ao fogo | | X | | | | | |
| **Objetivos Estratégicos do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5A)** | | | | | | | |
| Adequar a Administração Pública na gestão da água | | | | | | | |
| Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos | | | | | | | |
| Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água | | | | | | X | X |
| Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras | | | | | | X | X |
| Assegurar a proteção dos ecossistemas e da biodiversidade | | | | | | X | X |
| Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água | | | | | | X | X |
| Promover a sustentabilidade económica da gestão da água | | | | | | | |
| Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais | | | | | | | |
| Promover a gestão conjunta das bacias internacionais | | | | | | | |
| Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água | | | | | | | |
| **Eixos Estratégicos do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)** | | | | | | | |
| Afirmar Lisboa como região de excelência para residir, trabalhar e visitar, apostando na qualificação social, territorial, urbana e ambiental da área metropolitana | X | X | | | | | |
| Potenciar as inter-relações regionais da AML | X | X | | | | X | X |
| Inserir a AML nas redes globais de cidades e regiões europeias atractivas e competitivas | | | | | | | |
| Desenvolver e consolidar as actividades económicas com capacidade de valorização e diferenciação funcional, ao nível nacional e internacional | X | | | | | | |
| Promover a coesão social, através do incremento da equidade territorial, da empregabilidade, do aprofundamento da cidadania e do desenvolvimento dos factores da igualdade de oportunidades | | | | | | | X |
| Potenciar as condições ambientais da AML | | | | | | X | X |
| **Objetivos Estratégicos do Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT)** | | | | | | | |
| Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos | | | | | | X | X |
| Especialização do território | | X | | | | | |

| Objetivos do QRE Relevante \ QE | QE1. | QE2. | QE3. | QE4. | QE5. | QE6. | QE7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objetivos da Estratégia 2030 da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT2030)** | | | | | | | |
| Promoção da competitividade internacional | X | | | | | | |
| Dinamização da coesão territorial | | X | X | | | | |
| Reforço da coesão social | | X | X | | | | |
| **Objetivos Estratégicos do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa (PMAAC-AML)** | | | | | | | |
| Reduzir a exposição aos riscos climáticos mitigando os impactes sobre pessoas e bens | X | X | | | | X | |
| Aumentar a capacidade adaptativa para lidar com os impactos das alterações climáticas | X | X | | | | X | |
| Promover o conhecimento sobre as alterações climáticas, os seus impactos e vulnerabilidades | | | | | | | |
| **Objetivos do Plano Diretor Municipal de Mafra (PDMM)** | | | | | | | |
| Definir um modelo estratégico de atuação que estabeleça ações distintas para a promoção do desenvolvimento do concelho, tendo em atenção a sua diversidade territorial e as mudanças operadas nos últimos anos | X | | X | | | | |
| Proceder à compatibilização com estudos e outros planos de âmbito estratégico | | | | | | | |
| Constituir um instrumento orientador da gestão municipal e das prioridades de investimento e respetiva programação, em articulação direta com a estratégia de ordenamento | | | | | | | |
| Permitir o ajustamento dos perímetros urbanos em função do crescimento verificado durante o anterior período de vigência do PDM | | | | | | | |
| Implementar um modelo territorial que integre, promova e desenvolva a atividade turística de forma sustentável | X | X | | | | X | |
| Definir um modelo de ocupação do território que minimize a edificação em áreas de risco | | X | | X | | | |
| Reforçar e reorganizar as atividades económicas existentes e captar novas atividades empresariais e logísticas para o concelho | | | | | | | |
| Identificar e definir os princípios de valorização do património cultural, qualidade ambiental e paisagística do território | | | | | X | X | X |
| Promover e valorizar a identidade do mosaico rural que caracteriza a paisagem do concelho enquanto valor patrimonial | X | X | | | X | | |
| Promover a biodiversidade, assegurando a conservação dos ecossistemas, habitats e espécies, constantes dos anexos às diretivas comunitárias ou de interesse nacional ou municipal, através da sua adequada gestão | | | | | | X | |

| QE / Objetivos do QRE Relevante | QE1. | QE2. | QE3. | QE4. | QE5. | QE6. | QE7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adquirir conhecimentos que visem aumentar a consciencialização sobre as alterações climáticas | | | | | | | |
| Promover a sensibilização para a temática das alterações climáticas | | | | | | | |
| Integrar a adaptação nos instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal, operacionalizando e enquadrando a implementação das opções de adaptação no âmbito dos processos de planeamento territorial | X | X | | | | | |
| **Objetivos estratégicos do Plano Municipal de Ação Climática de Mafra 2030 (PMAC Mafra 2030)** | | | | | | | |
| Reduzir as emissões de GEE no território municipal, promovendo a neutralidade carbónica | | X | | | | X | |
| Capacitar as estruturas municipais e de outras partes interessadas para a ação climática à escala local | | | | | | | |
| Aumentar o conhecimento sobre os riscos climáticos e respetivos impactes e respostas à escala local | | | | | | | |
| **Projetos do Programa Municipal de Execução de Mafra (PME Mafra)** | | | | | | | |
| Recuperação pós-fogo e intervenção em áreas ardidas de mais de 500 ha em articulação com as entidades locais | | | | | | | |
| Estabelecer e operacionalizar o sistema de informação para coordenação e reporte de gestão estratégica de combustível | | | | | | | |
| Garantir a gestão da rede secundária | X | X | | | | | |
| Áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível | X | X | | | | | |
| Gestão de galerias ribeirinhas | | | | | | X | X |
| Uso do fogo como gestão estratégica integrada de gestão florestal rural | | | | | | X | X |
| Promover processos de compostagem | | | | | | X | |
| Programas "Aldeia segura" e "Pessoas seguras" | | | | | | | |
| Apoio à população na realização de queimas e queimadas | | | | | | | |
| Comunicação especializada de proximidade | | | | | | | |
| Comunicação das entidades em contexto de emergência | | | | | | | |
| Práticas pedagógicas nos ensinos básico e secundário para o risco | | | | | | | |
| Constituição e funcionamento das comissões de gestão integrada dos fogos rurais (SGIFR) | | | | | | | |



226

# RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR – ANEXO 3

**Revisão 01**

**Lisboa, 6 de maio de 2026**

# RIBAVALLEY - ERICEIRA

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

## RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR – ANEXO 3

### ANEXO 3 – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA FACE AO QRE PARA OS FCD

Nos quadros seguintes apresentam-se a síntese da avaliação da convergência do Plano com o QRE, para cada FCD, tendo como referência os objetivos e metas dos documentos que constituem esse mesmo QRE.

**Tabela 1 – Avaliação Estratégica face ao QRE para o FCD1. Riscos e Alterações Climáticas.**

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| **Critério 1. Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos** | - PNPOT;<br>- P-3AC;<br>- RNC;<br>- ET27;<br>- PAEC 2030;<br>- PNUEA;<br>- PNEC 2030;<br>- PANCD;<br>- Sustentável 2030;<br>- PSA-AML;<br>- PGRH Tejo e Ribeiras do Oeste;<br>- PROT-AML;<br>- PROF LVT;<br>- ERL Lisboa;<br>- RLVT 2030;<br>- PMAAC-AML;<br>- PDMM;<br>- EMAAC Mafra;<br>- PMAC Mafra 2030;<br>- PMEPC Mafra;<br>- PME Mafra;<br>- PERLA Mafra. | ++ | 1. O **Artigo 8º** determina que na AI do Plano é interdita a realização de operações urbanísticas que agravem ou potenciem situações de risco ou que ponham em causa, direta ou indiretamente, a segurança de pessoas e bens.<br>2. O mesmo **Artigo 8º** refere que deve ser promovido o abate, limpeza, desbaste, poda das árvores, arbustos ou herbáceas, sempre que se verifique, de forma tecnicamente fundamentada, risco de incêndio.<br>3. Ainda no **Artigo 8º**, é estipulado que os edifícios, infraestruturas, equipamentos e estruturas de apoio enquadráveis no regime de construção estão condicionadas ao cumprimento das medidas de defesa contra incêndios florestais e proteção de edifícios, designadamente, no que respeita:<br>o Ao regime aplicável às faixas de gestão de combustível;<br>o À adoção de medidas especiais relativas à resistência dos edifícios à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos;<br>o À garantia de vias e boas condições de acesso aos diversos edifícios para as viaturas de socorro, com acessibilidade às fachadas dos mesmos;<br>4. Nas operações urbanísticas devem ficar expressamente definidos os circuitos de emergência, utilizando para o efeito as vias, percursos e espaços exteriores, conforme orientações do Plano (**Artigo 8º**).<br>5. Relativamente ao risco de sismos, o Regulamento determina (**Artigo 8º**) que:<br>o Os projetos das infraestruturas devem observar todas as normas de segurança aplicáveis, de modo a evitar o eventual colapso de uma rede de infraestruturas comprometa o funcionamento ou a integridade de outra(s) em caso de sismo;<br>o A construção de novos edifícios está sujeita ao disposto no Regulamento de Segurança e Ações nas Estruturas de Edifícios e Pontes e nos Eurocódigos 8.<br>6. As áreas associadas a riscos e perigosidade ao uso do solo encontram-se representadas na Planta de implantação - Classificação, qualificação do solo, proteção e salvaguarda de |

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| | - PERLA Mafra.<br>- Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra. | | ou de amortecimento de caudais para laminagem dos caudais de ponta.<br>3. Complementarmente, no **Artigo 8º,** o Regulamento determina que a modelação de terreno e a implantação das construções não podem constituir um obstáculo às condições de escoamento superficial na AI do Plano e na área a jusante da mesma.<br>4. O **Artigo 17º** refere que devem ser adotadas soluções construtivas que evitem a excessiva impermeabilização do solo e promovam o adequado escoamento pluvial.<br>5. O Regulamento prevê medidas que promovem a manutenção e, ou melhoria da capacidade de vazão da rede hidrográfica na AI, através dos **artigos 7º e 23º** que determinam, respetivamente:<br>o Proteção de linhas de água e adoção de soluções que permitam regularizar o escoamento superficial e a drenagem natural.<br>o Os percursos pedonais, e trilhos em geral, que cruzem linhas de água devem ser projetados de forma a não prejudicar a drenagem natural.<br>6. Os projetos de integração paisagística para as áreas verdes de enquadramento devem contemplar áreas predominantemente permeáveis (**Artigo 29º**);<br>7. Nas áreas verdes de enquadramento é admitida a abertura de rede de caminhos pedonais e cicláveis desde que adotem pavimentos permeáveis ou semipermeáveis (**Artigo 29º**).<br>8. O **Artigo 17º,** aplicável às Áreas de circulação comum, estabelece que, sempre que técnica e economicamente viável, devem ser adotadas soluções construtivas que evitem a excessiva impermeabilização do solo e promovam o adequado escoamento pluvial.<br>9. As estruturas ligeiras e amovíveis do tipo estufas e estruturas de apoio a áreas verdes e atividade agrícola, não podem implicar impermeabilização do solo (**Artigo 5º).** |

**Legenda:**

- **++** As propostas do Plano convergem totalmente com os objetivos e metas do QRE.
- **+** As propostas do Plano convergem parcialmente com os objetivos e metas do QRE.
- **o** As propostas do Plano não introduzem alterações significativas à situação atual.
- **-** As propostas do Plano não convergem com os objetivos e metas do QRE.
- **- -** As propostas do Plano contrariam os objetivos e metas do QRE.

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| | | | 7. O Regulamento determina que devem ser adotadas soluções que minimizem os rejeitados, produzam/tratem internamente a água e os resíduos, reduzindo ao máximo a importação de água e a exportação de águas residuais domésticas e resíduos (**Artigo 35º**).<br>8. No **Artigo 8º** é estabelecido que após intervenções de abate, limpeza, desbaste, poda das árvores, arbustos ou herbáceas deve ser garantido, sempre que possível, o aproveitamento local dos materiais retirados.<br>9. O Plano prevê a compostagem de resíduos, estando estabelecido no Regulamento que existe uma área preferencial para ser efetuado o processamento local possível dos resíduos urbanos e verdes, nomeadamente a compostagem e separação de materiais lenhosos para outros fins (**Artigo 15º**).<br>10. O **Artigo 29º** estabelece que os projetos de integração paisagística para as áreas verdes de enquadramento devem seguir um conjunto de orientações, nomeadamente:<br>○ A rega a utilizar deverá ter em conta hidrozonas, com sistema de rega automatizado que utilize formas de gestão eficiente e sustentável dos recursos, sendo o objetivo principal garantir inicialmente a instalação e desenvolvimento adequado da vegetação, minimizando os consumos de água e adaptando as mesmas espécies para situações de stress hídrico. |
| **Critério 2. Qualidade do Ambiente** | - PNPOT;<br>- Sustentável 2030;<br>- PENSAARP 2030;<br>- PERSU 2030;<br>- PGRH Tejo e Ribeiras do Oeste;<br>- PROT-AML;<br>- PDMM;<br>- PERLA Mafra<br>- Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra. | ++ | 1. O Regulamento prevê um conjunto de medidas de proteção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas (**Artigo 7º**), nomeadamente:<br>○ Recurso a espécies autóctones com reduzida necessidade de tratamentos químicos, de forma a evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas;<br>○ Proibição de utilização de substâncias perigosas, no que se refere ao uso de pesticidas e fertilizantes.<br>2. O **Artigo 30º**, relativo às áreas verdes de atividade agrícola, estipula que é interdita adoção de práticas, utilizações ou substâncias suscetíveis de provocar a contaminação da água e o solo.<br>3. O **Artigo 35º** refere que deverão ser elaborados projetos que cubram, nomeadamente, as seguintes especialidades:<br>○ Rede de drenagem de águas residuais domésticas;<br>○ Resíduos sólidos urbanos.<br>4. O empreendimento ficará dotado de uma ETAR, conforme indicado na Planta de Planta de implantação – urbanização e edificação (**Artigo 15º**).<br>5. No **Artigo 22º**, são interditados os usos e atividades que agravem os níveis de ruído identificados no Mapa de Ruído e que de alguma forma possam vir a gerar zonas de conflito e nos pavimentos das vias novas devem ser adotadas soluções técnicas indutoras da redução dos níveis de ruído associado à circulação viária e a velocidade máxima adotada deve ser os 30km/h.<br>6. No **Artigo 8º** estabelece que nas faixas adjacentes ao caminho municipal confinante a nascente com a AI do Plano é interdita a instalação de recetores sensíveis suscetíveis de gerar situações de conflito com a respetiva utilização ou |

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| | | | elementos complementares de valorização dos espaços verdes nomeadamente a Linha de água e o Poço.<br>16. O mesmo **Artigo 31º** refere os alinhamentos arbóreos e arbustivos constituem elementos complementares e estruturantes de valorização dos espaços verdes, fundamentais para a minimização dos impactes visuais<br>17. O **Artigo 23º,** relativo à Estrutura Ecológica, indica as funções ambientais e socioculturais desta estrutura, sendo uma delas a manutenção e valorização da identidade paisagística;<br>18. O mesmo **Artigo 23º** estabelece as espécies arbóreas e arbustivas a utilizar nos projetos de paisagismo nas parcelas do estabelecimento hoteleiro e das unidades de alojamento do aldeamento turístico nas zonas de proximidade, todas elas típicas da região.<br>19. O **Artigo 28º,** relativo às áreas verdes, refere que estas áreas correspondem a áreas verdes exteriores que se destinam à valorização paisagística e ao usufruto dos utentes dos ET.<br>20. Nas áreas verdes de enquadramento é admitida a abertura de rede de caminhos pedonais e cicláveis desde que adotem pavimentos com tonalidades semelhantes à terra ou pedra da região (**Artigo 29º**).<br>21. O **Artigo 32º** estabelece que as vias da circulação interna devem garantir padrões adequados de qualidade e integração paisagística.<br>22. O **Artigo 33º** refere que os percursos a integrar em áreas verdes devem garantir soluções técnicas que promovam uma boa integração paisagística. |
| **Critério 3. Biodiversidade e Conservação da Natureza** | - PNPOT;<br>- ENCNB 2030;<br>- P-3AC;<br>- RNC 2050;<br>- PNTN;<br>- Sustentável 2030;<br>- PSA-AML;<br>- PROT-AML;<br>- PROF LVT;<br>- Lisboa 2030;<br>- RLVT 2030;<br>- PDMM;<br>- PME Mafra;<br>- PERLA Mafra<br>- Manifesto para Turismo | ++ | 1. O Regulamento, **no Artigo 7º**, determina:<br>o O recurso a espécies autóctones nas zonas altas e nas zonas húmidas, identificadas na Planta de valorização ambiental e paisagística;<br>o A adoção de soluções que permitam a conetividade ecológica.<br>2. O Regulamento, no **Artigo 8º**, estabelece que as intervenções no âmbito da implantação de projetos devem adotar soluções que:<br>o Assegurem a conservação, manutenção e valorização da vegetação ribeirinha autóctone;<br>o Privilegiem a utilização de vegetação autóctone, quer nas zonas húmidas, quer nas zonas altas, em cumprimento das disposições do PROF-LVT;<br>3. O **Artigo 8º** refere que nas situações em que ocorre o abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento das árvores, arbustos ou herbáceas, por motivos de insalubridade, perigo para a saúde pública ou risco de incêndio, as intervenções devem ser definidas de forma ponderada, de modo a assegurar a compatibilização entre a mitigação dos riscos identificados e a salvaguarda dos valores ambientais e o funcionamento dos ecossistemas.<br>4. No mesmo **Artigo 8º**, é estabelecido que as vedações dos ET não podem constituir barreiras físicas à circulação de |

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| | | | 12. No **Artigo 35º** é estipulado que na iluminação dos espaços comuns devem ser adotadas soluções luminotécnicas de reduzido impacto para a fauna. |

**Legenda:**

| | |
|---|---|
| **++** | As propostas do Plano convergem totalmente com os objetivos e metas do QRE. |
| **+** | As propostas do Plano convergem parcialmente com os objetivos e metas do QRE. |
| o | As propostas do Plano não introduzem alterações significativas à situação atual. |
| **-** | As propostas do Plano não convergem com os objetivos e metas do QRE. |
| **- -** | As propostas do Plano contrariam os objetivos e metas do QRE. |

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| | - PETRL;<br>- PMAAC-AML;<br>- EMAAC Mafra;<br>- PDMM;<br>- PMAC Mafra 2030;<br>- Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra | | 3. **O Artigo 35º** estipula que o Proprietário deve garantir a limpeza periódica da rede de águas pluviais e da rede de saneamento, de modo a evitar entupimentos e a degradação das redes públicas adjacentes.<br>4. O Artigo 7ª estipula que devem ser adotadas soluções que promovam a gestão eficiente dos resíduos urbanos.<br>5. O **Artigo 8º** estipula que o projeto de arranjos exteriores deve prever a localização e os modelos dos recipientes destinados à deposição de resíduos urbanos, assegurando a existência de soluções de recolha seletiva para reciclagem<br>6. O **Artigo 15º** refere que está prevista uma área técnica para acolher o ecocentro para RSU e resíduos verdes. |
| **Critério 3. Acessibilidade e Mobilidade** | - PNPOT;<br>- P-3AC;<br>- RNC 2050;<br>- ET27;<br>- PNEC 2030;<br>- Sustentável 2030;<br>- PROT-AML;<br>- Lisboa 2030;<br>- ERL Lisboa;<br>- RLVT 2030;<br>- PETRL;<br>- PMAAC-AML;<br>- EMAAC Mafra;<br>- PDMM;<br>- PMAC Mafra 2030;<br>- Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra. | ++ | 1. O Regulamento, no **Artigo 32º**, refere que a rede de circulação viária do PIER-NDT-CJ corresponde a Vias externas ao Conjunto Turístico e a Vias internas do Conjunto Turístico.<br>2. No mesmo **Artigo 32º** refere-se que as vias externas ao CT correspondem à área a ceder para alargamento da estrada municipal 616 (Estrada da Junceira), e à área para alargamento de acesso público a sul.<br>3. Ainda de acordo com o **Artigo 32º**, as vias internas do CT correspondem:<br>o Às vias principais e secundárias ou condicionadas que garantem o acesso aos ET e áreas funcionais de uso comum do CT;<br>o Às vias internas do aldeamento turístico que garantem a circulação interna, o acesso a todas as parcelas do aldeamento e a ligação à via principal.<br>4. As intervenções a realizar nas vias externas do CT têm de estar articuladas com as intervenções a efetuar nos troços fora da AI, contemplando o adequado dimensionamento da faixa de rodagem, a circulação de pessoas e bicicletas, bem como a localização de paragem de transportes públicos (**Artigo 32º**).<br>5. O Plano prevê a circulação pedonal e ciclável, estabelecendo no **Artigo 33º** do Regulamento que os percursos a integrar em áreas verdes devem considerar características construtivas de traçado, perfil e pavimento adequados ao conforto e segurança de peões e ciclistas. |
| **Critério 4. Património Cultural** | - PNPOT;<br>- ET27;<br>- PNTN;<br>- PROT-AML;<br>- Lisboa 2030;<br>- RLVT 2030;<br>- PETRL;<br>- PDMM;<br>- Manifesto para Turismo | ++ | 1. O Regulamento, no **Artigo 9º**, estabelece o regime associado ao Património arqueológico na AI do PIER, estipulando, nomeadamente:<br>o Nas operações urbanísticas a realizar ou nos trabalhos que impliquem intervenção no solo ou subsolo é obrigatório o acompanhamento arqueológico permanente.<br>o Em função da avaliação dos resultados obtidos no acompanhamento arqueológico pode ser determinada a realização de trabalhos arqueológicos complementares, designadamente sondagens arqueológicas ou escavações. |

| Critérios de Avaliação | QRE* | Convergência do Plano com o QRE | Medidas Observadas no Plano |
|---|---|---|---|
| **Critério 2. Dinâmica Socioeconómica** | - PNPOT;<br>- ET27;<br>- PANCD;<br>- PROT-AML;<br>- Lisboa 2030;<br>- ERL 2030;<br>- RLVT 2030;<br>- PDMM. | ++ | 1.A elaboração do PIER NDT-CJ pretende alcançar, entre outros, os seguintes objetivos: Dotar o território de maior dinamismo e atratividade; Potenciar o aproveitamento e a valorização dos recursos locais, designadamente o comércio local, e produtos regionais.<br>2.O Relatório da proposta de Plano assinala que o NDT CJ apresenta um elevado potencial turístico para o concelho de Mafra, não apenas pela oferta de espaços qualificados previstos, mas também pela sua capacidade de induzir o desenvolvimento do setor turístico local.<br>3.O Relatório da proposta de Plano assinala ainda que a concretização do conceito subjacente ao empreendimento pressupõe o desenvolvimento de parcerias com agentes económicos locais, designadamente padarias, talhos, peixarias, produtores hortícolas, fruticultores, vitivinicultores, fornecedores de produtos regionais e operadores ligados às atividades de natureza, bem-estar e surf. |
| **Critério 3. Valorização e Interligação Regional** | - PNPOT;<br>- ET27;<br>- PNTN;<br>- PANCD;<br>- PROT-AML;<br>- Lisboa 2030;<br>- ERL 2030;<br>- PETRL;<br>- RLVT 2030;<br>- PDMM;<br>- Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra. | ++ | 1. De acordo com o Relatório da proposta de Plano pretende-se que o empreendimento se afirme como operação integrada com capacidade de gerar efeitos multiplicadores na envolvente económica próxima, contribuindo para a sustentabilidade do projeto e para a sua inserção territorial no médio e longo prazo. |

**Legenda:**

| | |
|---|---|
| ++ | As propostas do Plano convergem totalmente com os objetivos e metas do QRE. |
| + | As propostas do Plano convergem parcialmente com os objetivos e metas do QRE. |
| o | As propostas do Plano não introduzem alterações significativas à situação atual. |
| - | As propostas do Plano não convergem com os objetivos e metas do QRE. |
| - - | As propostas do Plano contrariam os objetivos e metas do QRE. |

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

Floresta Contra Incêndios de Mafra, verifica-se que incide junto ao limite sudoeste da AI uma pequena área com nível de perigosidade alta. De referir que a cartografia de perigosidade está em revisão.

### 1.1.3 RISCOS TECNOLÓGICOS

No âmbito destes riscos, o PMEPC de Mafra identifica, considerando o traçado do EM 616, o risco de ocorrência de acidentes rodoviários.

De acordo com o PMEPC de Mafra, a ocorrência de acidentes rodoviários apresenta um grau de probabilidade elevado e um grau de gravidade moderado, resultando num nível de risco global classificado como elevado.

## 1.2 MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### 1.2.1 CLIMA

#### PARÂMETROS METEOROLÓGICOS

De acordo com a Normal Climatológica de 1991-2020 da estação climatológica de Lisboa / Gago Coutinho (região climática de Lisboa e Vale do Tejo) e a informação disponibilizada no Portal do Clima, para a Região da Área Metropolitana de Lisboa, que inclui o concelho de Mafra, para o período 1971-2000, apresenta-se no quadro seguinte a caracterização climática da área de intervenção.

**Quadro 1 - Parâmetros meteorológicos de caracterização climática da área de intervenção.**

| Variável | Caracterização | | Observação |
|---|---|---|---|
| Temperatura | Média anual | 17,3 °C | Regime mensal médio apresenta uma distribuição típica de temperaturas elevadas no verão e baixas no inverno. |
| | Valores médios:<br>+ elevados em agosto<br>+ reduzidos em janeiro | min= 18,7 °C e máx = 29,0 °C<br>min= 7,8 °C e máx = 14,4 °C | |
| | Extremos registados:<br>Máximos<br>Mínimos | 44,0 °C, em agosto<br>-0,6 °C em março | |
| Precipitação | Anual acumulada | 722,5 mm | Distribuição dos valores médios totais é desigual, resultando na divisão do ano num período húmido (jan-abr e out-dez) e num período seco (jun-set). |
| | Distribuição anual | 85,1% ocorre em 7 meses do ano (de janeiro a abril e de outubro a dezembro) | |
| | Valores mensais:<br>Máximos<br>Mínimos | 114,6 mm em novembro<br>2,9 mm em julho | |

**Cenarização Climática**

A imagem seguinte apresenta um resumo das principais alterações climáticas projetadas para o Município de Mafra até ao final do século.

| Variáveis climáticas | Tendência de evolução | RCP 4.5 | | RCP 8.5 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2041-2070 | 2070-2100 | 2041-2070 | 2070-2100 |
| Precipitação | Aumento dos fenómenos extremos de precipitação. Em particular de precipitação intensa ou muito intensa. Tempestades de inverno acompanhadas de precipitação e vento forte | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Aumento do risco de diminuição da precipitação média anual | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Secas mais frequentes e intensas resultantes da diminuição do número de dias com precipitação | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Temperatura | Aumento da temperatura média anual, em especial das temperaturas máximas, entre 1ºC e 4ºC. | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Aumento das temperaturas máximas no outono entre 1ºC e 2,4ºC e no verão entre 1ºC e 3ºC | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Ondas de calor mais frequentes e mais intensas | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Aumento do número de dias com temperaturas muito altas (> 35ºC) e aumento do número de noites com temperaturas mínimas tropicais >20ºC | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Subida do nível médio da água do mar | Aumento do nível médio da água do mar, com impactes mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associado a tempestades (storm surge) | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |

Legenda: ↑ Aumento do Risco; Manutenção do Risco; Diminuição do Risco

**Figura 1** - Principais Alterações Climáticas Projetadas para o Concelho de Mafra

(Fonte: PMAC-Mafra 2030)

Os riscos climáticos mais preocupantes para o Município de Mafra são os relacionados com o aumento das temperaturas elevadas/ondas de calor, secas e o aumento de fenómeno extremos ao nível da precipitação excessiva/intensidade (aumento de cheias e inundações rápidas). Desta forma, consideram-se como riscos climáticos prioritários, para análise dos impactes e vulnerabilidades os identificados na figura seguinte:

diminuição do uso de combustíveis fósseis, têm impacte significativo nas trajetórias modeladas, em todos os cenários, conferindo especial relevância aos setores dos transportes e da energia no que respeita à mitigação das alterações climáticas.

A cenarização efetuada permite concluir que um efetivo processo de descarbonização e a afirmação de um modelo de desenvolvimento promotor de emissões líquidas negativas de carbono não pode deixar de estar associado à intensificação e generalização de políticas de sustentabilidade e a uma reconfiguração tecnológica, que assegurem a competitividade e a sustentabilidade futura em setores críticos, como a energia, a mobilidade, os recursos hídricos, o uso dos solos, as florestas e a biodiversidade.

**Setores Estratégicos de Intervenção**

O PMAC Mafra 2030 organiza as medidas e ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas em setores estratégicos específicos. Esses setores, que abrangem ambos os domínios (mitigação e adaptação) são identificados como áreas prioritárias para a implementação do plano, visando maximizar o impacto das ações propostas no território municipal.




**Figura 3** - Setores Estratégicos de Intervenção nos domínios da mitigação e da adaptação

(Fonte: PMAC Mafra 2030)

Verifica-se que o PMAC Mafra 2030 identifica como setores prioritários para a implementação do plano, na vertente de Mitigação, a Energia, os Processos industriais e Uso de produtos, a Agricultura, Floresta e outros Usos do solo, e os Resíduos. Como setores prioritários para a implementação do plano, na vertente de Adaptação, entre outros, Ecossistemas e Biodiversidade, Recursos Hídricos, Agricultura, Turismo, Ordenamento do território e Infraestruturas.

| Riscos Climáticos | Sensibilidade | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Baixa | Média | Alta | Muito alta |
| Cheias e inundações | › Indústria<br>› Ecossistemas e Biodiversidade | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens<br>› Ordenamento do Território<br>› Agricultura e Floresta | › Turismo<br>› Infraestruturas | › Recursos Hídricos |
| Movimentos de vertente | › Turismo<br>› Indústria<br>› Agricultura e Floresta | › Ecossistemas e Biodiversidade<br>› Recursos Hídricos<br>› Ordenamento do Território | › Infraestruturas | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens |
| Tempestades | › Ordenamento do Território | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens<br>› Ecossistemas e Biodiversidade<br>› Turismo<br>› Agricultura e Floresta | › Recursos Hídricos<br>› Infraestruturas | › Indústria (pesca) |
| Incêndios florestais | › Ordenamento do Território | › Indústria<br>› Agricultura<br>› Infraestruturas | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens<br>› Turismo<br>› Recursos Hídricos | › Ecossistemas e Biodiversidade<br>› Floresta |
| Galgamentos e inundações costeiras | › Agricultura e Floresta | › Recursos Hídricos<br>› Ordenamento do Território<br>› Infraestruturas | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens<br>› Ecossistemas e Biodiversidade<br>› Turismo | › Indústria (pesca) |
| Secas | › Infraestruturas | › Saúde Humana e Segurança de Pessoas e Bens<br>› Ordenamento do Território<br>› Indústria | › Ecossistemas e Biodiversidade<br>› Recursos Hídricos | › Agricultura e Floresta<br>› Turismo |

**Figura 5** - Matriz de sensibilidade por setor

(Fonte: PMAC Mafra 2030)

- A#11 - Introdução ou reaproveitamento de origens alternativas de água para usos não potáveis
- A#12 - Manutenção e requalificação das linhas de água
- A#16 - Promoção e incentivo a programas, medidas e projetos relacionados com o turismo sustentável
- A#17 - Reabilitação das zonas costeiras e ribeirinhas
- A#19 - Aumento da eficiência na distribuição e no consumo de água.

## 2 FCD2. SUSTENTABILIDADE, BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

A análise do **FCD2. Sustentabilidade, Biodiversidade e Conservação da Natureza** pretende avaliar em que medida as propostas do PDM promovem o uso sustentável do território e dos recursos naturais disponíveis, a valorização paisagísticas da área de intervenção e sua envolvente, respeitando e integrando os valores naturais presentes, de que forma garantem a salvaguarda e valorização dos espaços de maior valor natural presentes e aferir os efeitos na qualidade do ambiente (ambiente sonoro, qualidade do ar e qualidade da água). Incide sobre os seguintes domínios: **gestão sustentável dos recursos naturais, qualidade do ambiente e biodiversidade e conservação da natureza**.

### 2.1 GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

De acordo com o apresentado no subcapítulo **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, a área de intervenção é, maioritariamente, composta por "Culturas temporárias de sequeiro e regadio" e "Matos", surgindo apenas exemplares arbóreos isolados de *Olea europaea*, dispersos pontualmente em zonas de solos pouco evoluídos. As culturas de regadio correspondiam a talhões de horta que se encontram abandonados e parcialmente convertidos em culturas de sequeiro.

Na AI regista-se a existência de um poço, cuja água, muito provavelmente, era utilizada para a rega das culturas.

### 2.2 QUALIDADE DO AMBIENTE

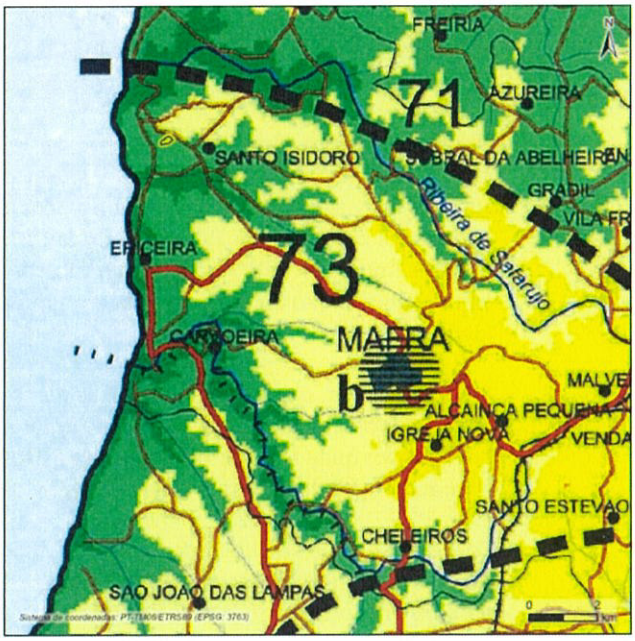
#### 2.1.1 QUALIDADE DO AR

A qualidade do ar da área da intervenção e envolvente próxima é influenciada, maioritariamente, pelo tráfego rodoviário proveniente da estrada municipal a poente (estrada da Junceira). Não se identificam atividades industriais que contribuam para a degradação da qualidade do ar na envolvente direta do Projeto, sendo que ao nível do concelho de Mafra, a principal fonte poluidora é proveniente do tráfego rodoviário. A concentração de poluentes não se prevê que seja muito elevada, uma vez que a zona onde se insere a intervenção apresenta, essencialmente, características rurais.

A alocação espacial das emissões por concelho do ano 2023 (APA, 2028) evidencia emissões atmosféricas pouco expressivas em todos os sectores de atividade, de acordo

**Quadro 2** – Grupo de Unidades de Paisagem e Unidade Homogénea de Paisagem

| GUP | UHP |
|---|---|
| Estremadura - Oeste (L) | Oeste Sul: Mafra - Sintra (73) |




**Plano de Intervenção em Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico Casal da Junceira**

Área de Intervenção

**Extrato da Unidade de Paisagem 73 Oeste-Sul: Mafra - Sintra**

- Limite da Unidade de Paisagem 73
- Limites das outras Unidades de Paisagem
- Limites das Sub-unidades de Paisagem
- Limites de Concelhos
- Principais Aglomerados Urbanos
- Sedes de Freguesia
- Estradas
- Linhas de Caminho de Ferro
- Albufeiras
- Linhas de Água

Hipsometria
- 0-50
- 50-100
- 100-200
- 200-400
- 400-600
- 600-800m

Elementos Singulares
- a Azenhas do Mar
- b Convento e tapada de Mafra

Fonte: "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental", Cancela d'Abreu et al, 2004.

**Figura 7** - Enquadramento paisagístico da área de intervenção

A paisagem desta unidade territorial apresenta uma marcada influência da proximidade do Oceano Atlântico, cuja presença é percecionada de forma direta ou implícita. A orla costeira, de natureza predominantemente rochosa, assemelha-se a vestígios de antigas

evidenciando uma escala territorial distinta, com condições de luz e profundidade contrastantes face ao litoral.

Confrontando com a estrada municipal a poente (estrada da Junceira) e com um caminho de festo a sul, a bacia visual da área de intervenção caracteriza-se pela leitura do pequeno vale da Junceira que cresce em zonas de acumulação temporária de água que, numa rotação no sentido dos ponteiros do relógio, e começando a sul, se caracteriza por uma ligeira contenção visual (pelo maciço litólico referido) abrindo sobre o vale até se ver o mar sobre a ribeira d'ilhas e já a poente se começar a ver a mancha constituída pela ocupação de Palhais, de alguma intrusão visual, e já a nordeste e norte o território se marcar pela continuação da estrada da Junceira no quinto superior da encosta, com ocupação agrícola a jusante e alguma ocupação de matos (e as supressões visuais das pedreiras, não percetíveis) na linha do horizonte até nordeste, onde a montante da estrada (acima da parcela em estudo) se mantém a ocupação agrícola pontuada por algumas manchas de pinhal.

### 2.1.3 SOLOS E CAPACIDADE DE USO DOS SOLOS

A caracterização pedológica da AI do Plano baseou-se na Carta de Solos de Portugal (escala de 1:25.000) e na Carta de Capacidade de Uso do Solo do Atlas do Ambiente (escala de 1:25.000). A figura seguinte ilustra o enquadramento da AI do Plano na Carta de Solos.

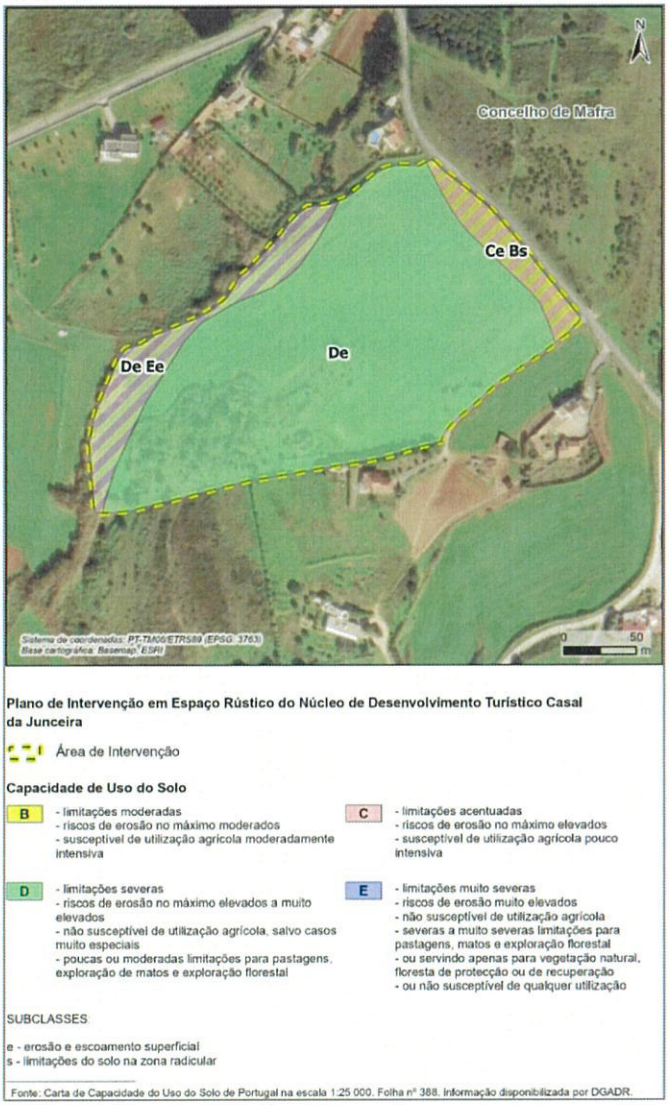



**Figura 9** – Carta de capacidade de uso do solo

Importa destacar que a maioria dos solos da AI do Plano se encontra mobilizada numa camada superior pela utilização secular como espaço de culturas arvenses. Junto à linha de escorrência não existe evidência de acumulação de matéria orgânica ou lixiviados a ponto de contribuir para uma maior valia do solo.

No quadro seguinte são apresentadas as características da referida massa de água, de acordo com o PGRH5A do 3.º ciclo (2022-2027).

Quadro 3 – Caracterização da massa de água abrangida pela área de intervenção

| Massa de água | Código | Categoria | Tipologia | Natureza | Área de bacia |
|---|---|---|---|---|---|
| Rio do Cuco | PT05RDW1183A | Rio | Rios do Litoral Centro | Natural | 30,97 km$^2$ |

Foi efetuado um estudo hidrológico e hidráulico, tendo-se verificado, através de modelação hidráulica, que o caudal na secção de jusante da Ribeira de Palhais é de 6,71 m$^3$/s.

**RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS**

A área de intervenção localiza-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental (Figura 11) onde as formações mais produtivas e que constituem o suporte dos sistemas aquíferos são rochas detríticas terciárias e quaternárias, podendo ser individualizadas em três grandes unidades: terraços fluviais e praias antigas, de idade pliocénica; uma sequência granodecrescente, cascalhenta, e quase sempre coberta por uma ou mais camadas de lodos orgânicos, conhecida por formação de basa do quaternário; manto dunar e aluviões modernos (Almeida *et al.*, 2000).

Do ponto de vista geomorfológico, esta área integra-se no contexto morfogenético da Bacia Lusitânica, apresentando um relevo suave a moderadamente ondulado, com colinas calcárias intercaladas por vales amplos e pouco profundos. Esta configuração favorece processos de erosão difusa e escorrência laminar, influenciando a dinâmica de recarga e escoamento das águas subterrâneas (PGRH5, 2016).

A área de intervenção está abrangida pela massa de água subterrânea da Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste (PT05O04), conforme a Figura 11. A referida massa de água subterrânea possui uma área de 1.801,42 km$^2$ e uma recarga média anual a longo prazo de 135,17 hm$^3$/ano. De acordo com o PGRH5A (3.º ciclo de planeamento 2022-2027), o meio hidrológico da massa de água em causa corresponde a Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local.

diretamente dependentes da água. As massas de água superficiais não intersetam zonas protegidas.

No que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, segundo a base de dados SNIAmb, estado global da massa de água da Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste classifica-se como "Bom", tendo em conta a classificação do seu estado quantitativo e químico como "Bom mas em risco".

Como principais fontes poluentes, e de acordo com a consulta efetuada no PGRH5A (3.º ciclo de planeamento 2022-2027) e SNIAmb, a massa de água Orla Ocidental Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Oeste, apresenta pressões:

- pontuais dos setores Indústria (transformadora), Outros e Turismo (empreendimentos turísticos);
- difusas dos sectores Agrícola (agricultura, floresta e pecuária) e Turismo (golfe).

Segundo o PGRH5A (3.º ciclo de planeamento 2022-2027), a massa de água onde o projeto se insere não é considerada como "Zona designada para a Captação de Água Destinada ao Consumo Humano".

## 2.3 BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

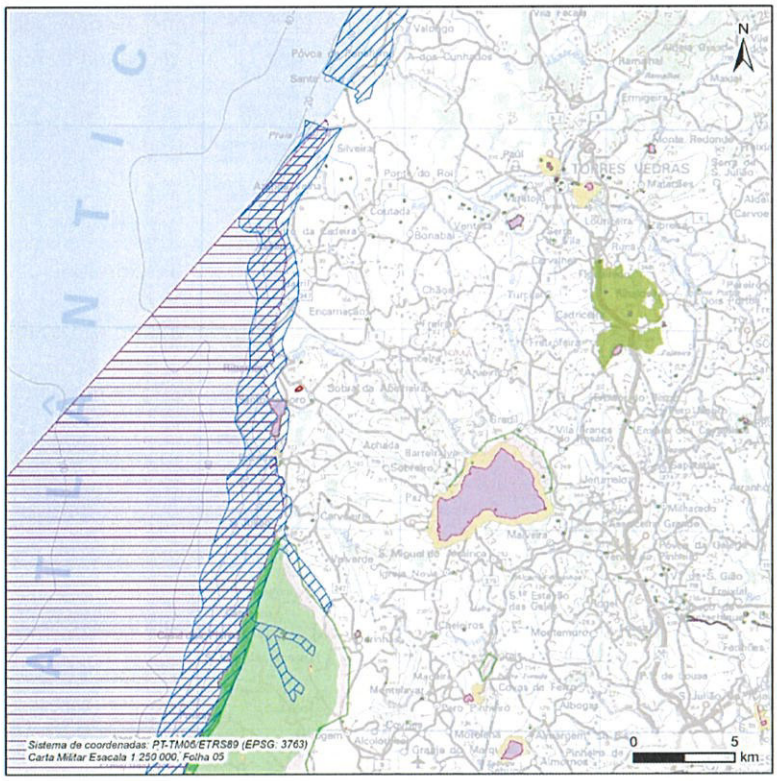
### 2.1.5 PATRIMÓNIO NATURAL

No âmbito da caracterização do património natural na área de intervenção, procedeu-se à identificação e análise das componentes relevantes para a conservação da natureza, incluindo áreas sensíveis[1]:

- **Áreas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP)**, classificadas ao abrigo do Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB), regido pelo DL n.º 142/2008, de 24 de julho, na sua redação atual[2], segundo as categorias e tipologias estabelecidas no Artigo 11.º, do referido regime;
- **Sítios da Rede Natura 2000: Zonas Especiais de Conservação (ZEC)**[3] e Zonas de Proteção Especial (ZPE)[4], classificadas nos termos do DL nº 140/99 de 24 de abril (com as alterações introduzidas por: Retificação n.º 10-AH/99, de 31 de maio;

[1] De acordo com a alínea a) do artigo 2.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, estabelecido no DL n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado no Anexo XII do DL n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, na sua redação atual.
[2] Versão republicada no DL n.º 242/2015, de 15 de outubro e alterada pelo DL n.º 42-A/2016, de 12 de agosto e pelo DL n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, na sua redação atual.
[3] No âmbito da Diretiva Habitats - Diretiva 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à conservação das aves selvagens.
[4] No âmbito da Diretiva Aves - Diretiva 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens.

- a sensivelmente 7,5 km da área de intervenção, a presença de RNAP "Parque Natural Sintra-Cascais" e Biótopos CORINE "Área de Paisagem Protegida de Sintra-Cascais";
- a sensivelmente 8,8 km da área de intervenção, a presença de Biótopos CORINE "Tapada de Mafra".




**Plano de Intervenção em Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico Casal da Junceira**

Área de Intervenção

**Rede Nacional de Áreas Protegidas**
- Parque Natural
- Paisagem Protegida Local

Fonte: ICNF (2020)

**Rede Natura 2000**
- Zona Especial de Conservação (ZEC)
- Zona de Proteção Especial (ZPE)

Fontes: ICNF (2021)

**Áreas não classificadas mas com interesse para conservação**
- Biótipos CORINE

Fonte: APA (2010)

**Património**

*Património Imóvel*
- Classificado
- Em Vias de Classificação
- Em Vias de Desclassificação

Fonte: SIPA/DGPC (2024)

*Zonas de Proteção*
- Zona Geral de Proteção
- Zona Especial de Proteção

Fonte: Património Cultural, I.P. (2024)

**Figura 12** – Enquadramento da área de intervenção com áreas sensíveis, classificadas e de interesse para a conservação da natureza

*nobilis, Leucanthemo sylvaticae-Cheirolophetum sempervirentis, Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifoliae prunetosum insititioidis*, os tojais *Salvio sclareoidis-Ulicetum densi ulicetosum densi e Daphno maritimi-Ulicetum congesti*, a associação dunar *Armerio welwitschii-Crucianellietum maritimi* e a comunidade *casmofítica aero-halina Limonietum multiflori-virgatae* são endémicas deste Subsector. A aliança *Calendulo-Anthirrinion linkiani* com a associação *Sileno longiciliae-Anthirrhinetum linkiani*, a comunidade nitrófila de muros *Centranthi rubi-Anthirrhinetum linkiani* e o juncal de solos calcários mal drenados *Juncetum acutifloro-valvati*, apesar de comuns com o Arrabidense, tem a maior expressão nesta unidade.

O **Superdistrito Estremenho** é essencialmente calcícola com algumas bolsas de arenitos e situa-se no andar mesomediterrânico inferior húmido a sub-húmido.

Possui uma cadeia de serras calcárias de baixa altitude que não ultrapassam os 670 m, (Serras do Sicó, Rabaçal, Alvaiázere, Aire, Candeeiros e Montejunto). A zona mais costeira é mais baixa, e tem um relevo ondulado de pequenas colinas.

*Asplenium ruta-muraria, Biarum arundanum, Cleonia lusitanica, Micromeria juliana, Narcissus calcicola, Quercus rotundifolia* e *Scabiosa turolensis* são táxones que ocorrem neste Superdistrito e ajudam a caracterizá-lo. Além das séries de vegetação do carvalho-cerquinho (*Arisaro-Querceto broteroi* S.) e do sobreiro (*Asparago aphylli-Querceto suberis* S.), possui uma outra série florestal original. Esta série mesomediterrânica sub-húmida é encimada por bosques de azinheiras instaladas em solos derivados de calcários cársicos (*Lonicero implexae-Quercetum rotundifoliae* → *Quercetum cocciferae-airensis* → *Teucrium capitatae-Thymetum sylvestris*). A vegetação rupícola calcícola (*Asplenietalia petrachae-Narciso calcicolae-Asplenietum ruta-murariae*) tem um carácter algo distinto no contexto da Província. O juncal e a vegetação rupícola calcícola assinaladas para o Subsector são vulgares neste Superdistrito.

Na situação presente a parcela em causa é maioritariamente dominada pela prática agrícola, com culturas arvenses (no último ano de Aveia). No extremo sudoeste, na zona de solos mais pobres, existem diversos exemplares de *Olea europeae* misturada com *Rubus* e trovisco, existindo aqui diversos conjuntos de *Arundo donax*, planta invasora, mas que era de uso corrente nestes solos até pela sua contribuição para diversas operações agrícolas.

Junto à linha de escorrência surgem alguns conjuntos de *Arundo donax* e *Rubus*, acrescentado pontualmente *Pistacia lentiscus*. Nas plantas herbáceas fora da atividade agrícola identificou-se alguns exemplares de *Armeria* sp, *Bellis* e *Boriganaceae* entre outras.

Na área de intervenção e envolvente próxima não são identificadas zonas de proteção de morcegos e aves, como se pode observar na figura seguinte.

estruturação da rede viária interna e a usa ligação com a área envolvente, e para a valorização e integração dos valores históricos presentes. Incide sobre os seguintes domínios: **ocupação e uso do solo, racionalização das infraestruturas, acessibilidade e mobilidade e património cultural**.

## 3.1 OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

### 3.1.1 ESTRUTURA FUNDIÁRIA

A estrutura fundiária da área de intervenção evidencia uma predominância de propriedade privada, caracterizada por parcelas de reduzida dimensão e elevado grau de fragmentação, configurando um padrão típico de territórios de uso agrícola tradicional. Segundo o Sistema de Identificação Parcelar (SIP) do Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P. (IFAP), relativo ao ano de 2024, o perímetro de estudo compreende duas unidades parcelares com diferentes formas de ocupação do solo: uma parcela com cerca de 3,7 ha, afeta a pastagem permanente, e outra com aproximadamente 1 ha, classificada como pastagem permanente com cobertura arbustiva.

Na AI do PIER-NDT-CJ encontra-se apenas uma estrutura em ruína, cuja função original não foi possível identificar. A referida edificação apresenta-se em avançado estado de degradação, restando apenas alguns segmentos das paredes exteriores que outrora definiam o seu perímetro. Esses vestígios, ainda que fragmentados, permitem reconhecer parcialmente a volumetria e os limites do conjunto edificado, evidenciando a perda quase total dos elementos construtivos interiores. O grau de conservação da ruína indicia um longo período de abandono e a ausência de manutenção, o que contribuiu para a atual situação de fragilidade estrutural. De referir, ainda, o poço e os dois muros identificados nos trabalhos arqueológicos que, apesar do estado de degradação, constituem estruturas edificadas próprias do meio rural em que se inserem.

### 3.1.2 USO ATUAL DO SOLO

O desenvolvimento do Uso Atual do Solo teve por base a consulta de cartografia temática disponibilizada pela Direção Geral do Território – Carta de Ocupação do Solo de 2023, Nível 4 (COS 2023). A partir desta base cartográfica foi possível identificar as diferentes classes de uso e ocupação do solo existentes na AI do Plano, conforme sistematizado no quadro abaixo.

**Quadro 4** – Identificação das classes de ocupação do solo presentes na área de intervenção do PIER NDT-CJ

| Classe de Ocupação do Solo (COS 2023) | |
|---|---|
| **Nível 1** | **Nível 4** |
| Agricultura | Culturas temporárias de sequeiro e regadio |
| | Mosaicos culturais e parcelares complexos |
| Pastagens | Pastagens espontâneas |
| Matos | Matos |

### 3.1.3 SERVIDÕES ADMINISTRATIVAS E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA E OUTROS CONDICIONALISMOS

As servidões administrativas e as restrições de utilidade pública com incidência na AI, de acordo com o PDM de Mafra, são as seguintes:

- Recursos naturais
  - Recursos hídricos
    - Domínio hídrico – Leito e margem de águas fluviais (atualmente Cursos de água e respetivos leitos e margens).
- Recursos ecológicos
  - Reserva Ecológica Nacional – Cursos e água – "Leitos dos cursos de água".
- Infraestruturas
  - Rede elétrica – Linhas de média tensão
  - Estradas e Caminhos Municipais – EM616

**Domínio Hídrico**

Na área de intervenção, a planta de condicionantes representa o leito das águas não navegáveis nem flutuáveis e a respetiva margens, com a largura de 10 metros, correspondente a uma linha de água – Ribeira de Palhais, também integrada na Reserva Ecológica Nacional, que confina com o seu limite norte.

**REN**

No município de Mafra, a delimitação da Reserva Ecológica Nacional encontra-se estabelecida pela Portaria n.º 292/2015, de 18 de setembro. A análise da Carta da REN evidencia que a área de intervenção do NDT-CJ apenas **interseta uma linha de água**, zona que se encontra classificada como "***Leito de cursos de água a céu aberto***".

Na carta da REN em vigor, para área de intervenção, está identificada a Ribeira de Palhais como "Leitos dos Cursos de Água" (com a atual designação de "Cursos de água e respetivos leitos e margens").

**Infraestruturas elétricas**

Ocorre a presença de uma linha elétrica de média tensão que atravessa a área de intervenção (AI), localizada na proximidade do seu limite sudeste.

**Infraestruturas rodoviárias**

O PIER NDT-CJ apresenta contiguidade com a Estrada Municipal n.º 616, que se encontra sob gestão da Câmara Municipal de Mafra.

**Defesa da Floresta contra fogos rurais**

A área de intervenção do PIER-NDT-CJ não incide sobre a Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível e Áreas Estratégicas de Mosaicos de Gestão de Combustível. Assinala-se, neste âmbito, a existência de Rede Viária Florestal (coincidente com a EM

## 3.3 ACESSIBILIDADE

### 3.3.1 ACESSIBILIDADE RODOVIÁRIA

A área do PIER dispõe de excelentes acessos rodoviários a vários níveis — locais, regionais e nacionais. Encontra-se a cerca de 11 km da Estrada Nacional N9, que passa a Este, a aproximadamente 18 km do Nó de Mafra-Oeste da A21 e a 15 Km do Nó da Ericeira da A21. Esta autoestrada, que passa a Sul, liga a A8 (a Este) à Ericeira (a Oeste).

O acesso à área de intervenção faz-se pela EM616, chamada Estrada da Junceira, que segue para sudeste, intercetando a EN116 na Achada e, posteriormente, a EN9 no Sobreiro e para norte, onde se liga à EN247 em Ribamar. Todas estas ligações a localidades próximas e a vias rápidas são realizadas em menos de 0,5 hora, por estradas em bom ou regular estado de conservação.

Em termos de caraterísticas, a EM616 tem boas condições de circulação. A estrada apresenta uma faixa de rodagem com aproximadamente 4.60 m, composta por duas vias de circulação, uma em cada sentido, sendo a camada de desgaste em betão betuminoso.

No interior da AI do Plano não existem caminhos formais, sendo apenas de assinalar um troço de caminho público em terra batida contíguo ao limite sudeste e que está ligado à EM616.

A área de intervenção dista cerca de 56 km de Lisboa, percurso que se faz em menos de 1 hora pelas autoestradas A21 e A8.

Quanto ao transporte público rodoviário local, o concelho de Mafra integra a Área Metropolitana de Lisboa, sendo servido pela empresa pública CARRIS METROPOLITANA, além de outras carreiras regulares de empresas como a FLEXBUS, a REDE EXPRESSOS, entre outras. A área é servida por seis paragens de autocarros, duas das quais situadas a cerca de 200 m a sul, no local onde a Estrada do Zimbral entronca com a Estrada da Junceira, e as restantes quatro situadas no sentido norte da Estrada da Junceira, duas a cerca de 250 m, e as restantes duas situadas a cerca de 450 m de distância do local onde se prevê a ligação dos terrenos à Estrada da Junceira.

As referidas ligações viárias ao exterior posicionam a AI do Plano numa localização relativamente privilegiada em relação ao transporte aéreo. O Aeroporto de Lisboa é o mais próximo, localizado a cerca de 50 km, distância que corresponde a um tempo de viagem de aproximadamente 45 minutos.

Existe ainda o Aeródromo de Tires, vocacionado para voos executivos, a aproximadamente 47 km, o que representa também um percurso rodoviário de 50 minutos a 1 hora.

Quanto às ligações ferroviárias, a estação mais próxima é a de Mafra Gare, na linha do Oeste, atualmente em obras de reabilitação, situada a cerca de 24 km, com menos de 0,5 hora de deslocação por estrada. Segue-se a Estação do Oriente, em Lisboa, na linha

# 4 FCD4. DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO E DINAMIZAÇÃO ECONÓMICA

A análise do **FCD4. Desenvolvimento Turístico e Dinamização Económica** pretende avaliar em que medida as propostas do PDM contribuem para a criação de um produto turístico que se diferencie pela sua qualidade e padrões de sustentabilidade e constitua um fator de atratividade, para a promoção de atividades ligadas à utilização e valorização dos recursos endógenos, e para a dinamização das atividades económicas e para a fixação da população no concelho, nomeadamente através da criação de postos de trabalho. Incide sobre os seguintes domínios: **produto turístico diferenciador, dinâmica socioeconómica e valorização e interligação regional**.

O município de Mafra integra a Área Metropolitana de Lisboa, que abrange as sub-regiões da Grande Lisboa (onde Mafra se inclui) e da Península de Setúbal. Em termos territoriais, Mafra confronta-se com os concelhos de Torres Vedras, a norte, Sobral de Monte Agraço, a nordeste, Arruda dos Vinhos, a este, Loures, a sudeste, e Sintra, a sul, sendo ainda delimitado a oeste pelo oceano Atlântico. Pela sua posição geográfica, entre a Área Metropolitana de Lisboa e a região Oeste, é frequentemente designado como um concelho "charneira".

Desde já se realça que a freguesia de implantação do Plano, o concelho e na região onde se inserem mantêm, há muito, relações de complementaridade e concorrência, sobretudo ao nível habitacional e em determinados segmentos da atividade turística.

## 4.1 PRODUTO TURÍSTICO DIFERENCIADOR

### 4.1.1 POSICIONAMENTO DO CONCELHO DE MAFRA

O Concelho de Mafra tem vindo a afirmar-se nos últimos anos como um destino turístico com uma importante e crescente atratividade e visibilidade no panorama da AML, sendo que o PDM em vigor sinalizava já essa importância (à data de 2015), quando no âmbito dos seus objetivos estratégicos apontava para a "Valorização do potencial turístico do município".

O Concelho de Mafra disfruta de uma localização e características privilegiadas no que diz respeito à sua localização, características geográficas e culturais. Usufrui de excelentes acessibilidades à capital e, por consequência, às principais ligações ao exterior e ao transporte internacional, possuindo este território um potencial único de desenvolvimento e uma oferta diversificada de paisagem, de fruição da linha de costa e de espólio histórico e cultural

A elevada pressão que se faz sentir na linha de costa é indutora de propostas de desenvolvimento turístico que tirem partido de territórios mais interiores, de características rurais, permitindo, paralelamente, a valorização ambiental, territorial, económica e social dessas zonas e complementar, diversificar e qualificar a oferta turística do Concelho.

Verifica-se, simultaneamente, uma tendência de envelhecimento demográfico. Em 2021, a população com 65 ou mais anos representava cerca de 18%, enquanto a população jovem (0-14 anos) correspondia a cerca de 16%. Apesar desta evolução, o concelho apresenta uma estrutura etária relativamente mais favorável do que a média da Grande Lisboa.

Do ponto de vista do tecido social, e no que respeita aos principais indicadores relativos a 2021, em termos da condição perante a atividade económica, a população distribui-se em três grupos: população até aos 14 anos, sem atividade económica (16,4%); população ativa - empregada e desempregada - (49,8%); e população inativa (33,9%). No grupo dos inativos, predominam os reformados, embora exista um contingente potencialmente disponível para o mercado de trabalho, incluindo 2.415 domésticos e 6.452 estudantes com mais de 14 anos. Considerando ainda os 2.682 desempregados, identifica-se uma reserva de mão-de-obra que poderá ser mobilizada para o desenvolvimento de projetos, nomeadamente de natureza turística.

### 4.2.2 EMPREGO

O concelho apresentava em 2021 uma taxa de atividade de 49,8% e uma taxa de desemprego de 6,2%, valores mais favoráveis do que os registados na Grande Lisboa (48,5% e 8,5%, respetivamente).

No que respeita à estrutura do emprego por setor de atividade, a população empregada concentra-se maioritariamente no setor terciário (78%), evidenciando o predomínio das atividades de serviços. O setor secundário representa cerca de 20% do emprego, enquanto o setor primário assume um peso residual (2%). Comparando com a região em que se insere, Mafra mantém uma estrutura mais diversificada e com maior peso relativo da agricultura (3,23% contra 1,29% na AML), revelando a coexistência entre setores tradicionais e terciários, enquanto a AML se apresenta mais especializada em serviços avançados e informação.

Ao nível das atividades económicas, destacam-se o comércio por grosso e a retalho e a reparação de veículos (18,9%) e a indústria transformadora (11,5%). Com menor expressão, surgem as atividades de saúde e apoio social (8,3%), a administração pública (8,2%) e a construção (7,5%), entre outras.

De 2011 para 2022, observa-se uma redução do peso relativo do pessoal ao serviço no comércio por grosso e a retalho (de 24,32% para 17,62%) e nas indústrias transformadoras (de 12,86% para 8,05%), contrastando com o aumento nas atividades de consultoria, científicas e técnicas (de 6,16% para 8,61%), na educação (de 3,22% para 5,18%) e na saúde e apoio social (de 4,63% para 5,63%). Destaca-se também o crescimento do setor da construção (de 11,72% para 9,34%, embora em queda face ao peso inicial) e a relevância crescente das atividades administrativas e dos serviços de apoio (18,48%).

elevadas da região — acompanhado por um aumento de 63% no emprego. Registaram-se ainda evoluções setoriais relevantes, tanto ao nível do número de empresas como do emprego.

As atividades que, em termos relativos, mais cresceram em número de empresas foram: "Eletricidade e Gás", "Atividades imobiliárias", "Atividades de informação" e "Atividades administrativas e dos serviços de apoio".

Em termos absolutos, os maiores aumentos de emprego ocorreram na "Construção", nas "Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares", no "Alojamento, restauração e similares" e nas "Atividades de saúde humana e apoio social".

O setor do alojamento, restauração e similares merece particular destaque: registou um crescimento de 83% no número de empresas e de 97% no emprego, evidenciando o desenvolvimento das atividades voltadas para o turismo no território. Ainda assim, este setor mantém uma expressão reduzida no conjunto da economia municipal.

Do ponto de vista económico, o território apresenta uma estrutura produtiva diversificada, com coexistência de setores tradicionais como a agricultura e a construção, e de setores em expansão como os serviços administrativos, apoio social, educação e atividades científicas e técnicas. O setor com maior representatividade em número de empresas é o das atividades administrativas e dos serviços de apoio (2.289 empresas), seguido do comércio por grosso e a retalho (2.096) e da construção (1.280). Estes setores assumem, assim, um peso significativo na base empresarial do território.

O comércio e os transportes mantêm um papel central na geração de volume de negócios e VAB, confirmando a importância das funções logísticas e comerciais no tecido económico local, sobressaindo claramente o comércio por grosso e a retalho (1,42 mil milhões de euros) e os transportes e armazenagem (372 milhões de euros), seguidos pelo setor da construção (285 milhões de euros). Estes resultados indicam que os setores ligados ao comércio e à logística são os principais motores da economia local em termos de geração de receitas. No que respeita ao VAB, novamente o comércio destaca-se (176,8 milhões de euros), acompanhado por atividades de grande peso económico como os transportes e armazenagem (139,2 milhões de euros), as atividades administrativas e de apoio (97,2 milhões de euros) e a construção (94,3 milhões de euros). Apesar de menos expressivos, os setores do alojamento e restauração (48 milhões de euros de VAB), atividades imobiliárias (19 milhões de euros) e atividades artísticas e recreativas (10,5 milhões de euros) revelam relevância no tecido empresarial local, contribuindo para a diversificação da economia.

### 4.2.4 EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA DO SETOR TURÍSTICO

Em termos de distribuição de pessoal ao serviço nas empresas por setor de atividade económica, o alojamento e restauração e similares representava, em 2022, cerca de 7% do emprego. Entre 2013 e 2023, no total das atividades de alojamento, restauração e similares, a dinâmica ao nível das empresas e do emprego registada no concelho de Mafra foi expressivamente superior à média regional, especialmente ao nível do emprego.

capacidade total, seguido pelos Parques de campismo e/ou caravanismo (21%) e, com apenas 11%, pelos restantes empreendimentos turísticos.

Na freguesia de Santo Isidoro, onde se localiza o NDT CJ, existem três empreendimentos turísticos, com uma capacidade global de cerca de uma centena de pessoas: o *Tree Garden Ericeira* (ETER-Agroturismo) — 10 pessoas; o *Immerso Involving Hotel* 5 Estrelas (ETER-Hotel Rural) — 74 pessoas; e o Ocean HUTS 4 Estrelas (apartamento turístico) — 20 pessoas.

**Procura de alojamento turístico**

Em 2025, a procura por alojamento turístico — considerando tanto os Empreendimentos Turísticos como o Alojamento Local — concentrou-se maioritariamente em Lisboa, que absorveu 81% das dormidas da Grande Lisboa, um resultado expetável. Muito atrás, surgem Cascais e Sintra, enquanto Mafra registou apenas 1,8% do total de dormidas da região. A duração média da estada, em 2024, foi reduzida em ambos os territórios: 2,5 noites em Mafra e 2,3 noites na Grande Lisboa.

**Posicionamento estratégico prospetivo para o setor turístico e oportunidades criadas pela implementação do presente PP**

Os potenciais usos do PIER-NDT-CJ alinham-se plenamente com o enquadramento prospetivo setorial e regional, definidos pela Estratégia para o Turismo 2027, pela Estratégia Regional de Lisboa. AML, Lisboa 2030 e pelo PROTAML, ao ambicionar protagonizar uma ocupação turística exemplar em termos de sustentabilidade, associada a elevados padrões de qualidade ambiental, arquitetónica e construtiva. Inclui a construção de um estabelecimento hoteleiro, um aldeamento turístico, equipamentos de lazer e desporto, e diversos espaços verdes envolventes com especial vocação para atividades relacionadas com a agricultura e boas práticas ambientais.

Em sintonia com este quadro estratégico, com o Plano Diretor Municipal de Mafra e com os Termos de Referência, a concretização e implementação do presente Plano de Pormenor deverá contribuir para:

- Reforçar a projeção e a atratividade de Mafra no contexto da oferta turística da Grande Lisboa e da AML, tornando o município mais competitivo a nível regional e nacional;
- Dotar o território de uma oferta turística que alivie a pressão atualmente existente sobre a linha de costa, nomeadamente sobre a Ericeira, valorizando o potencial turístico do município e contribuindo para a mitigação da sazonalidade através das atividades e experiências que pretende proporcionar (gastronomia e cultura);
- Diversificar a oferta turística, não apenas no alojamento, mas também nas valências da agricultura e ambiente;
- Fixar (ou atrair) população, através da criação de emprego (com recurso prioritário à mão de obra disponível no concelho) e da valorização dos recursos humanos locais, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico local;
- Reforçar a oferta municipal e regional de empreendimentos turísticos pautados por elevados padrões de qualidade, aumentando assim a qualidade global da oferta existente no município e na Grande Lisboa;

# EQTY / SQUARE VIEW

RIBAVALLEY - ERICEIRA

## PLANO DE INTERVENÇÃO NO ESPAÇO RÚSTICO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO CASAL DA JUNQUEIRA

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

## ANEXO 5 – RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Versão 03

Lisboa, 06 maio 2026

QUADRANTE
COMPASS GROUP

# EQTY / SQUARE VIEW

# RIBAVALLEY - ERICEIRA

## PLANO DE INTERVENÇÃO NO ESPAÇO RÚSTICO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO CASAL DA JUNQUEIRA

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

## ANEXO 5 – RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

**ÍNDICE GERAL**

1 INTRODUÇÃO 2

2 ENQUADRAMENTO LEGAL 4

3 OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE 6

4 OBJETO DE AVALIAÇÃO 11

4.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ENQUADRAMENTO DEMOGRÁFICO ..... 11
4.2 DIAGNÓSTICO PRELIMINAR ..... 12

5 ESTRATÉGIA DE ORDENAMENTO 14

5.1 OPORTUNIDADE DE ELABORAÇÃO DO PLANO ..... 14
5.2 OBJETIVO DA ELABORAÇÃO DO PLANO ..... 14

6 FATORES CRITICOS PARA A DECISÃO 16

6.1 QUESTÕES ESTRATÉGICAS ..... 17
6.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO ..... 18
6.3 QUESTÕES AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE ..... 22
6.4 SELEÇÃO DOS FATORES CRITICOS PARA A DECISÃO ..... 24
6.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO, OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES .30
6.6 ANÁLISE INTEGRADA ..... 36

7 ENVOLVIMENTO PÚBLICO E INSTITUCIONAL 43

8 PROPOSTA DE ESTRUTURA DO RELATÓRIO AMBIENTAL 45

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS 46

10 BIBLIOGRAFIA 47

TABELA 6.13 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E OBJETIVOS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE DO FCD4. DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO E DINAMIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA. ....33

TABELA 6.14 – INDICADORES POR FCD ....34

TABELA 6.15 – RELAÇÃO ENTRE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO, OBJETIVOS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES, TENDÊNCIA DESEJÁVEL E FONTES INFORMAÇÃO SELECIONADOS, POR FCD PROPOSTO....37

| | |
|---|---|
| **QE** | Questões Estratégicas |
| **QRE** | Quadro de Referência Estratégico |
| **RA** | Relatório Ambiental |
| **RAP** | Relatório Ambiental Preliminar |
| **RCM** | Resolução do Conselho de Ministros |
| **REN** | Reserva Ecológica Nacional |
| **RFCD** | Relatório de Fatores Críticos para a Decisão |
| **RJAAE** | Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica |
| **RJIGT** | Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial |
| **RNC** | Roteiro para a Neutralidade Carbónica |
| **RNT** | Resumo Não Técnico |
| **Sustentável 2030** | Programa Temático para a Ação Climática e Sustentabilidade |
| **UT** | Unidade Territorial |

# 1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD)**, correspondente à primeira fase da **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Intervenção em Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico Casal da Junceira**, em Mafra, adiante designado por **PIER NDT-CJ**. A responsabilidade da referida avaliação cabe à **Câmara Municipal de Mafra (CMM)**, enquanto proponente do plano a avaliar, de acordo com a legislação em vigor sobre a elaboração e aprovação de Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

É objetivo geral deste relatório identificar os aspetos ambientais fundamentais, que definem o âmbito ambiental relevante da avaliação estratégica e o alcance de informação a incluir no **Relatório Ambiental (RA)** que acompanha o PIER NDT-CJ e que devem ser considerados pela decisão.

A proposta de PIER NDT-CJ encontra-se sujeita ao processo de Avaliação Ambiental Estratégica, de acordo com a articulação entre regimes jurídicos da Avaliação Ambiental de planos e programas (Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio) e dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio), incorporando assim a análise sistemática dos efeitos ambientais no procedimento de elaboração, acompanhamento, participação pública e aprovação do Plano.

Desta forma, a Avaliação Ambiental Estratégica é um processo de acompanhamento contínuo e sistemático de avaliação, integrado no procedimento de elaboração do plano, que visa garantir a sustentabilidade ambiental e que os efeitos das opções preconizadas são tomados em consideração durante a respetiva elaboração e antes da sua aprovação.

O Relatório de Fatores Críticos para a Decisão dá cumprimento ao n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (adiante designado abreviadamente por DL 232/2007), na sua redação atual, relativamente à determinação do âmbito de avaliação, bem como ao alcance e nível de pormenorização da informação (conteúdo) a incluir no RA. Destina-se a ser avaliado pelas entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais, sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais da implementação do Plano. Entre estas contam-se as **Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE)**, definidas ao abrigo do n.º 3 do art.º 3 do DL 232/2007, de 15 de junho e demais entidades cuja consulta, no âmbito do presente processo, se considere relevante.

O Relatório de Fatores Críticos para a Decisão que agora se apresenta é constituído por nove capítulos:

- Capítulo 1 - Introdução: capítulo atual;
- Capítulo 2 - Enquadramento Legal: apresenta a legislação aplicável em termos Avaliação Ambiental Estratégica;

## 2 ENQUADRAMENTO LEGAL

A AAE da Proposta de PIER NDT-CJ deverá cumprir os requisitos da legislação aplicável sobre a matéria, concretamente o DL n.º 232/2007, alterado pelo DL 58/2011, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho e a Diretiva 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio. O DL 232/2007 "estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente", contribuindo a AAE para a integração de considerações ambientais e de sustentabilidade na preparação e aprovação de planos e programas.

O DL 80/2015 aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) e revoga o DL 380/99, de 22 de setembro. Segundo o DL 80/2015 (artigo 95.º/1) "o plano de pormenor desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral". De acordo com os artigos 103.º e 104.º do RJIGT, o PIER é uma modalidade específica de Plano de Pormenor e estabelece as regras relativas a:

a) Construção de novas edificações e a reconstrução, alteração, ampliação ou demolição das edificações existentes, quando tal se revele necessário ao exercício das atividades autorizadas no solo rústico;

b) Implantação de novas infraestruturas de circulação de veículos, de animais e de pessoas, e de novos equipamentos, públicos ou privados, de utilização coletiva, e a remodelação, ampliação ou alteração dos existentes;

c) Criação ou beneficiação de espaços de utilização coletiva, públicos ou privados, e respetivos acessos e áreas de estacionamento;

d) Criação de condições para a prestação de serviços complementares das atividades autorizadas no solo rústico;

e) Operações de proteção, valorização e requalificação da paisagem natural e cultural.

Em termos de conteúdo material e documental necessário, o DL 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual (artigo 107.º), refere também que o Plano de Pormenor, no presente caso na modalidade de PIER, para além de outros elementos é acompanhado por: "Relatório ambiental, sempre que seja necessário proceder à avaliação ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos".

## 3 OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE

A AAE, numa abordagem de pensamento estratégico, visa, em geral, três objetivos muito concretos (PARTIDÁRIO, 2012):

1. Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;
2. Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;
3. Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos.

No caso do PIER NDT-CJ, constituem **objetivos da AAE**, a **avaliação das oportunidades e riscos** de **natureza estratégica** determinados pela Proposta de Plano e dar cumprimento ao estipulado no respetivo Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica (RJAAE).

A metodologia adotada para a elaboração da AAE do PIER NDT-CJ visa cumprir o disposto no DL 232/2007, na sua redação atual (RJAAE), tendo por base o Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica (PARTIDÁRIO, 2007) e o Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica (PARTIDÁRIO, 2012). Foram simultaneamente consultados os seguintes documentos:

- "Guia orientador – Plano de Pormenor", Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Centro (CCDRC), 2019;
- "Guia – Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT", Direção-Geral do Território (DGT), 2020, disponível no sítio eletrónico da DGT;
- "Guia – Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental – Versão 0", DGT, 2021.

A AAE será assim conduzida em simultâneo e de forma articulada com o PIER NDT-CJ, considerando a dimensão estratégica do Plano e o respetivo contexto de sustentabilidade. Focalizar-se-á nos aspetos considerados relevantes que, cumprindo com a legislação, evitem descrições demasiado detalhadas, tendo em conta a escala de elaboração do Plano.

A AAE terá por base os objetivos gerais e linhas de orientação definidos nos respetivos Termos de Referência (QUADRANTE - Engenharia e Consultoria, S.A., agosto de 2024) bem como as oportunidades de elaboração do PIER, definidos nos referidos Termos de Referência. Sempre que possível, a AAE utilizará os elementos de trabalho (Estratégia, Relatório de Caracterização e Diagnóstico, cenários de evolução e opções técnicas ou alternativas, entre outros) que o PIER desenvolve, bem como os respetivos resultados obtidos no âmbito do processo de consulta de entidades e do público.

No desenvolvimento do procedimento de AAE, podem distinguir-se as seguintes fases:

- **1.ª Fase: Definição de Âmbito**
- **2.ª Fase: Elaboração do Relatório Ambiental:**
  a) Etapa 1 - Relatório Ambiental Preliminar;
  b) Etapa 2 - Consulta de Entidades;
  c) Etapa 3 - Relatório Ambiental para Consulta Pública e Participação Pública;
  d) Etapa 4 - Versão Final do Relatório Ambiental e Declaração Ambiental;
- **3.ª Fase: Seguimento/Monitorização:**
  a) Avaliação e Controlo.

**1.ª Fase: Definição de Âmbito** (presente fase)

Esta fase, na qual se definem os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), apresenta como objetivo assegurar a focagem da AAE e perceber o contexto em que a AAE se realiza, definindo assim o seu conteúdo. Nesta primeira fase, procedeu-se à descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano e das suas relações com outros planos e programas pertinentes, bem como à identificação das características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano, com base nos estudos de caracterização e diagnóstico e nos objetivos do plano.

Foram identificados os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional revelados pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras questões ambientais foram tomados em consideração durante a sua preparação. O Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD) contemplou, ainda, uma proposta de critérios a aplicar na avaliação dos efeitos significativos no ambiente.

Este documento foi sujeito à apreciação das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) (n.º 3 do artigo 5.º do DL 232/2007, na sua redação atual).

**2ª Fase: Elaboração do Relatório Ambiental**

Esta fase será concretizada através da elaboração de um Relatório Ambiental (RA), bem como da realização de consultas, da ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e da divulgação pública de informação respeitante à decisão final.

A elaboração do RA traduz-se na identificação dos eventuais efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação do plano, considerando os fatores ambientais selecionados e na inter-relação entre os mesmos, bem como na identificação das medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano ou programa.

As observações apresentadas durante a consulta pública e institucional (elaborada sobre o Relatório Ambiental e correspondente proposta de plano) e os resultados da respetiva ponderação;

O resultado das consultas realizadas, nos termos do Artigo 8.º do DL 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL 58/2011, de 4 de maio;

As razões que levaram à aprovação do PIER, em prol de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;

As medidas de controlo previstas.

A DA será posteriormente enviada à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), bem como às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE, e disponibilizada ao público, para consulta.

**3.ª Fase: Seguimento/Monitorização**

**Avaliação e Controlo -** Findo este processo e emitida a DA, inicia-se por parte da entidade promotora do Plano uma nova fase denominada por fase de seguimento, que corresponde à avaliação e controlo da implementação da Proposta de Plano. Esta fase deverá ser realizada de acordo com as recomendações estabelecidas na Nota Técnica[2], disponível no sítio eletrónico da APA.

A Câmara Municipal de Mafra, enquanto entidade responsável pela elaboração do PIER, avalia e controla os efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos, devendo proceder à divulgação dos resultados deste controlo nos termos da legislação vigente.

[2] "Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas", APA, 2020.

## 4.2 DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

A identificação do que são as principais problemáticas e potencialidades da área de intervenção em análise é fundamental para alicerçar a definição das Questões Estratégicas inerentes ao PIER.

Para melhor compreender os desafios colocados na elaboração do PIER, produziu-se uma síntese dos pontos fortes e fracos, bem como oportunidades e ameaças do concelho de Mafra, com enfoque na área de intervenção do Plano, quando possível, tendo por base os Termos de Referência do PIER NDT-CJ (agosto de 2024), bem como outros elementos disponíveis (Tabela 4.1). Esta análise será posteriormente revista e detalhada para a área de intervenção do Plano, nomeadamente no Relatório Ambiental, quanto existirem mais elementos decorrentes do desenvolvimento da proposta (p.e. Relatório de Caracterização e Diagnóstico).

**Tabela 4.1 – Análise SWOT do concelho de Mafra, onde se insere a área de intervenção do PIER NDT-CJ**

| Forças | Fraquezas |
|---|---|
| • Clima favorável;<br>• Proximidade da área do PIER à Ericeira e à sede do concelho;<br>• Não existem áreas condicionadas pela RAN na área do PIER;<br>• Com a exceção da presença de uma linha de água a céu aberto integrada na REN, não existem outras áreas sujeitas a esta condicionante na área do PIER;<br>• Estadia média de 2,5 dias dos visitantes nos estabelecimentos hoteleiros do concelho;<br>• A população residente no concelho aumentou 15% em 10 anos;<br>• A taxa de emprego na freguesia do PIER aumentou nos últimos 10 anos (51,96% para 55,79%);<br>• O concelho integra um conjunto significativo de recursos turísticos, naturais e paisagísticos e também de natureza cultural e patrimonial;<br>• Presença de património classificado no concelho de Mafra - nomeadamente o Palácio Nacional de Mafra, classificado como Monumento Nacional;<br>• Área do PIER com boas acessibilidades – pela estrada da Junceira e pela Estrada Municipal 161;<br>• Tendência para o aumento da população residente - na última década censitária a freguesia do PIER aumentou 15% a população residente;<br>• Setor terciário com maior proporção da população empregada do concelho (78% - 2021);<br>• A atividade económica do comércio é o que emprega mais pessoas no concelho - 19%. | • Agravamento do índice de envelhecimento da população no concelho na última década censitária - 38%;<br>• Quebras da importância da população rural e agrícola face à população total residente no concelho, nas últimas décadas;<br>• Sazonalidade turística no concelho - maior número de visitantes nos meses entre abril e outubro - e, por conseguinte, uma parte significativa das atividades económicas que dele dependem;<br>• Povoamento difuso e disperso;<br>• Litoral do concelho sobre ocupado. |

# 5 ESTRATÉGIA DE ORDENAMENTO

## 5.1 OPORTUNIDADE DE ELABORAÇÃO DO PLANO

De acordo com os Termos de Referência (agosto de 2024), a oportunidade da elaboração do PIER NDT-CJ surge na sequência da apresentação de uma proposta por parte dos promitentes- compradores do terreno correspondente à Área de Intervenção (AI), de implementação de um Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT).

O município de Mafra, com destaque para a vila da Ericeira, possui uma localização e características geográficas excecionalmente privilegiadas. Esta área apresenta um potencial singular para o desenvolvimento do presente plano, permitindo uma integração equilibrada entre os seus ecossistemas naturais e as zonas urbanizadas. Com o turismo de surf já estabelecido e um vasto potencial para atividades no campo, a região tem espaço para crescer e tornar-se uma referência no turismo internacional.

A natureza da unidade hoteleira preconizada pretende tirar partido da envolvência rural, além do turismo do mar, integrando a faixa de gestão de combustível de 50 metros no conceito *farm to fork*, com a criação de hortas biológicas, numa lógica de potenciação do turismo ecológico. Este conceito envolve também parceiras com fornecedores locais seguindo o princípio orientador de obter um impacto positivo na população local, contribuindo para a sua fixação, motivada pela criação de emprego e valorização dos recursos humanos.

Verifica-se que a área em causa oferece as condições ideais para o desenvolvimento de um NDT, considerando que a área de intervenção está regulamentada como solo rústico e nas proximidades encontram-se vivências e atividades económicas que importa potenciar no município. A topografia adapta-se perfeitamente aos objetivos de baixo impacto da arquitetura na paisagem, a área do terreno e a área de construção resultante da criação do NDT permitem a instalação de uma cadeia hoteleira internacional de renome. A zona envolvente encontra-se infraestruturada e a área de intervenção cumpre com todos os parâmetros urbanísticos referidos no PDM de Mafra para a criação de uma NDT.

Por conseguinte, a Câmara Municipal de Mafra considera pertinente promover a elaboração de um PIER, a fim de criar as condições necessárias para instalar o empreendimento hoteleiro proposto.

## 5.2 OBJETIVO DA ELABORAÇÃO DO PLANO

De acordo com os Termos de Referência (agosto de 2024), o PIER NDT-CJ visa a criação de uma área turística estratégica e de dimensões relevantes, guiada por princípios de sustentabilidade e motivada por uma estratégia de turismo responsável e sustentável. O empreendimento turístico será pautado por elevados padrões de qualidade arquitetónica e urbanística, garantindo o ordenamento da paisagem no espaço rústico, através da qualificação e da integração paisagística das intervenções, assegurando o seu enquadramento cénico e valorizando a paisagem da região. Será garantida a integração sustentada entre os usos turísticos e os sistemas de ocupação agrícola e florestal,

## 6 FATORES CRITICOS PARA A DECISÃO

Tal como descrito anteriormente, os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na conceção da sua estratégia e das ações que a implementam.

O objetivo desta fase (Fase 1), na qual se estabelecem os FCD, é assegurar a focagem da AAE e perceber o contexto em que a AAE se realiza, definindo assim o seu conteúdo. Os FCD consistem nos temas fundamentais em que é necessário concentrar a atenção da AAE para compreender estrategicamente o contexto, analisar os problemas e estabelecer escalas relevantes que permitam uma avaliação adequada. Identificam-se, assim, os aspetos que devem ser considerados no processo de tomada de decisão e na própria conceção da estratégia e das ações a implementar.

A definição do âmbito tem em conta a análise integrada dos elementos estruturantes de base estratégica a partir dos quais se definem os FCD que irão estruturar a AAE.

Os FCD resultam assim da integração dos seguintes elementos (Figura 6.1):

- **Questões Estratégicas (QE)**, que definem, de forma clara, os objetivos estratégicos e as linhas de força, associados ao objeto de avaliação, expressando as intenções do PIER NDT-CJ e que contribuem para a definição dos FCD;

- **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**, que reflete as orientações políticas relevantes estabelecidos formalmente como macro-objetivos de política sectorial, de sustentabilidade ou ambientais, de nível internacional, europeu e nacional, com os quais o PIER NDT-CJ se deve compatibilizar – analisou-se a ligação/afinidade do objeto de avaliação com os objetivos estratégicos definidos nos planos e programas que fazem parte do QRE;

- **Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)**, que definem o âmbito ambiental relevante para a avaliação, de acordo com o contexto e escala do PIER NDT-CJ, tendo por base as questões legalmente definidas pelo DL 232/2007, alterado pelo DL 58/2011.

**QE5.** Promover a valorização da estrutura histórica existente, sublinhando a importância da sua integração harmoniosa no conjunto, adaptando-as aos novos usos propostos;

**QE6.** Promover usos do solo e atividades ligados à utilização dos recursos endógenos, à proteção do ambiente e dos recursos naturais e à conservação da natureza e promoção da biodiversidade;

**QE7.** Aproveitar e valorizar os recursos locais.

## 6.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O PIER é um instrumento de planeamento fundamental para a aplicação, ao nível local, das estratégias definidas a nível municipal, devendo, por isso, articular-se com os planos de diversas naturezas, aplicáveis ao território em causa. Estes documentos estabelecem objetivos e metas aplicáveis à Proposta de PIER, no âmbito das suas opções de desenvolvimento.

A análise de planos, programas e estratégias, com os quais o PIER NDT-CJ estabelece relações, resulta na definição de um QRE[3], em termos de ambiente e sustentabilidade, com orientações, da escala internacional à escala local, criando um referencial para a avaliação daquele instrumento de gestão territorial.

Na Tabela 6.1 apresenta-se o QRE estabelecido.

**Tabela 6.1 – Quadro de Referência Estratégico.**

| Estratégia, Plano ou Programa | Legislação / Documento de Suporte |
|---|---|
| **Âmbito supramunicipal** | |
| **PNPOT** \| Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território | Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro (1.ª revisão). |
| **ENCNB 2030** \| Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 | RCM n.º 55/2018, 7 de maio. |
| **P-3AC** \| Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas | RCM n.º 130/2019, de 2 de agosto |
| **RNC 2050** \| Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 | DL n.º 107/2019, de 1 de julho |
| **ET27** \| Estratégia do Turismo 2027 | RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro. |
| **PNTN** \| Programa Nacional de Turismo de Natureza | RCM n.º 51/2015, de 21 de julho. |

[3] Atender ao Anexo I onde se sistematiza a estratégia, objetivos e metas veiculados por cada um dos documentos considerados relevantes.

| Estratégia, Plano ou Programa | Legislação / Documento de Suporte |
|---|---|
| **PMEPCM** \| Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Mafra | Plano disponibilizado no website da CMM: https://www.cm-mafra.pt/ |
| **EMAAC de Mafra** \| Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Mafra | Estratégia desenvolvida pela CMM em parceria com a ClimaAdaPT.Local, publicada em dezembro de 2016 no respetivo website: https://www.cm-mafra.pt/ |
| **PMAC Mafra 2030** \| Plano Municipal de Ação Climática de Mafra 2030 | Plano desenvolvido CMM e disponibilizado em: https://www.cm-mafra.pt/uploads/document/file/16953/pmac mafra resumo 08abr24.pdf |
| **PME Mafra** \| Plano Municipal de Execução de Mafra | DL n.º 82/2021, de 13 de outubro e Despacho n.º 9550/2022 |
| **Manifesto para um Turismo Responsável em Mafra** / Certificação do Concelho de Mafra como *Biosphere Destination* | Manifesto desenvolvido pela CMM com a certificação do Concelho de Mafra como *Biosphere Destination* - acesso no respetivo website: https://www.cm-mafra.pt/pages/2059 |
| **PERLA Mafra** \|Plano Estratégico de Reabilitação das Linhas de Água do concelho de Mafra | Plano desenvolvido pela CMM. Informação disponibilizada no site da CMM: https://www.cm-mafra.pt/pages/3006 |

A descrição do QRE é apresentada no **Anexo 2 do Relatório Ambiental**. Nesse mesmo anexo são identificadas as principais orientações/objetivos do QRE e o seu cruzamento com os objetivos gerais do PIER NDT-CJ (ou Questões Estratégicas).

Na Tabela 6.2 apresenta-se a relação entre o QRE relevante e as QE identificadas na Proposta de PIER NDT-CJ.

## 6.3 QUESTÕES AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

As **Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)** concretizam o âmbito ambiental com relevância para o Plano, tendo por base as **Questões Ambientais (QA)** legalmente definidas no DL 232/2007, alínea e) do n.º 1 do artigo 6.º, devendo ser ajustadas de acordo com a realidade, focagem estratégica e escala de avaliação do PIER NDT-CJ.

A Tabela 6.3, apresenta a tradução das QAS relevantes, tendo por base as QA identificadas no DL 232/2007, em função do âmbito de aplicação territorial e escala de análise do PIER NDT-CJ.

**Tabela 6.3 – Tradução das QAS relevantes para o PIER NDT-CJ**

| QA Constantes do DL n.º 232/2007 | QAS Relevantes para o PIER NDT-CJ |
|---|---|
| Biodiversidade<br>População<br>Saúde Humana<br>Fauna<br>Flora<br>Solo<br>Água<br>Atmosfera<br>Fatores Climáticos | Qualidade do Ambiente<br>Gestão Sustentável dos Recursos Naturais<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade<br>Alterações Climáticas e Energia<br>Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos<br>Acessibilidade e Mobilidade |
| Biodiversidade<br>População<br>Saúde Humana<br>Solo<br>Água<br>Atmosfera<br>Fatores Climáticos<br>Bens Materiais<br>Património Cultural | Alterações Climáticas e Energia<br>Ordenamento e Qualificação do Território<br>Qualidade do Ambiente<br>Acessibilidade e Mobilidade<br>População e Condições de Vida |
| Biodiversidade<br>Solo<br>Água<br>Atmosfera<br>População<br>Saúde Humana<br>Fatores Climáticos<br>Bens Materiais<br>Património Cultural | Alterações Climáticas e Energia<br>População e Condições de Vida<br>Valorização Económica dos Recursos Endógenos<br>Desenvolvimento Turístico<br>Património Cultural e Identidade |
| Todos os referidos | Qualidade do Ambiente<br>Gestão Sustentável dos Recursos Naturais<br>Ordenamento e Qualificação do Território<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade<br>Alterações Climáticas e Energia<br>Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos |

| QAS / QE PIER NDT-CJ | Qualidade do Ambiente | Gestão Sustentável dos Recursos Naturais | Conservação da Natureza e Biodiversidade | Alterações Climáticas e Energia | Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos | Ordenamento e Qualificação do Território | Acessibilidade e Mobilidade | População e Condições de Vida | Valorização dos Recursos Endógenos | Desenvolvimento Turístico | Património Cultural e Identidade | Qualificação da População | Gestão Integrada do Território |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **QE5.** Promover a valorização da estrutura histórica existente, sublinhando a importância da sua integração harmoniosa no conjunto, adaptando-as aos novos usos propostos | X | | | | | X | | X | | X | X | | X |
| **QE6.** Promover usos do solo e atividades e ligados à utilização dos recursos endógenos, à proteção do ambiente e dos recursos naturais e à conservação da natureza e promoção da biodiversidade | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X |
| **QE7.** Aproveitar e valorizar os recursos locais | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | | |

X Com Relevância ☐ Sem Relevância

## 6.4 SELEÇÃO DOS FATORES CRITICOS PARA A DECISÃO

Os FCD resultam da integração das QE definidas perante os desafios que se colocam à Proposta do PIER NDT-CJ, dos objetivos delineados nos planos e programas que constituem o QRE e da convergência com as QAS.

Os FCD estruturam, dão focagem e determinam o alcance da AAE. O seu nível de pormenorização decorre dos critérios de avaliação, respetivos objetivos ambientais e de sustentabilidade e de indicadores que permitam medir os resultados obtidos na implementação da estratégia, permitindo um eficaz acompanhamento do plano, na medida em que consubstanciam o referencial em relação ao qual serão avaliados os efeitos da Proposta de PIER NDT-CJ.

De notar que os FCD não pretendem descrever de forma exaustiva a situação atual e tendencial, mas sim destacar os aspetos críticos relevantes da AAE e avaliar a sustentabilidade da Proposta de PIER NDT-CJ, contribuindo para uma tomada de decisão mais informada e ambientalmente responsável.

| Fatores Críticos para a Decisão | Descrição/Pertinência |
|---|---|
| **Dinamização Socioeconómica** | • Pretende avaliar de que forma o plano promove atividades ligadas à utilização e valorização dos recursos endógenos.<br>• Pretende igualmente avaliar de que forma o Plano contribuirá para a dinamização das atividades económicas e para a fixação da população no concelho, nomeadamente através da criação de postos de trabalho. |

Com o objetivo de garantir o enfoque, foram elaboradas matrizes de coerência entre os FCD e as QE do PIER NDT-CJ (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**), com o QRE relevante (Tabela 6.7) e com as QAS (Tabela 6.8) que os determinaram.

**Tabela 6.6 – Convergência entre os QE da Proposta de PIER NDT-CJ e os FCD selecionados**

| FCD / QE PIER NDT-CJ | FDC1. Riscos e Alterações Climáticas | FDC2. Sustentabilidade Ambiental e Qualidade do Ambiente | FCD3. Qualificação do Território | FCD4. Desenvolvimento turístico e Dinamização Socioeconómica |
|---|---|---|---|---|
| **QE1.** Programar a área para a localização de um empreendimento turístico, devidamente articulada com a rede de acessibilidades, tendo sempre presente a valorização do mosaico paisagístico, de modo a promover a qualificação e reforço funcional concelhio | ● | ● | ● | ● |
| **QE2.** Promover a interligação da área de intervenção com o tecido urbano e rural envolvente, garantindo um desenvolvimento urbanístico coerente e consequente, de forma a promover uma ocupação urbana de forma programada e sustentada | ● | ● | ● | ● |
| **QE3.** Dotar o território de maior dinamismo e atratividade | ● | ● | ● | ● |
| **QE4.** Definir os critérios de edificação | ● | ● | ● | ● |
| **QE5.** Promover a valorização da estrutura histórica existente, sublinhando a importância da sua integração harmoniosa no conjunto, adaptando-as aos novos usos propostos | ● | ● | ● | ● |
| **QE6.** Promover usos do solo e atividades e ligados à utilização dos recursos endógenos, à proteção do ambiente e dos recursos naturais e à conservação da natureza e promoção da biodiversidade | ● | ● | ● | ● |
| **QE7.** Aproveitar e valorizar os recursos locais | ● | ● | ● | ● |

● Ligação forte ● Ligação média ● Ligação fraca

| FCD / QRE Relevante | FDC1. Riscos e Alterações Climáticas | FCD2. Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da | FCD3. Qualificação do Território | FCD4. Desenvolvimento turístico e Dinamização Socioeconómica |
|---|---|---|---|---|
| **ERL Lisboa** | X | X | X | X |
| **PETRL** | | | X | X |
| **RLVT 2030** | X | X | X | X |
| **PMAAC-AML** | X | | X | |
| **PDMM** | X | X | X | X |
| **EMAAC de Mafra** | X | | X | |
| **PMAC Mafra 2030** | X | X | X | |
| **PMEPCM** | X | | | |
| **PME Mafra** | X | X | X | |
| **Manifesto para um Turismo Responsável em Mafra** | X | X | X | X |
| **PERLA Mafra** | X | X | X | |

[X] Com Relevância [ ] Sem Relevância

Na Tabela 6.8**Erro! A origem da referência não foi encontrada.** seguinte apresenta-se a relação entre os FCD selecionados e as QAS relevantes.

**Tabela 6.8 – Relação entre os FCD e as QAS relevantes**

| FCD | QAS Relevantes para o PIER NDT-CJ |
|---|---|
| **FCD1. Riscos e Alterações Climáticas** | Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos<br>Alterações Climáticas e Energia<br>Acessibilidade e Mobilidade<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade |
| **FCD2. Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza** | Alterações Climáticas e Energia<br>Qualidade do Ambiente<br>Gestão Sustentável dos Recursos Naturais<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade<br>Acessibilidade e Mobilidade |
| **FCD3. Qualificação do Território** | Alterações Climáticas e Energia<br>Ordenamento e Qualificação do Território<br>Acessibilidade e Mobilidade<br>População e Condições de Vida<br>Qualidade do Ambiente<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade<br>Património Cultural e Identidade |

| Fatores Críticos para a Decisão | Correspondência com as QE[4] | Correspondência com as QAS | Correspondência com o QRE |
|---|---|---|---|
| | QE5<br>QE6 | Ordenamento e Qualificação do Território<br>Acessibilidade e Mobilidade<br>População e Condições de Vida<br>Qualidade do Ambiente<br>Conservação da Natureza e Biodiversidade<br>Património Cultural e Identidade | PANCD, Sustentável 2030, PSA AML, PGRH Tejo e Ribeiras Oeste, PROT-AML, PROF LVT, Lisboa 2030, RLVT 2030, ERL Lisboa, PETRL, PMAAC-AML, EMAAC Mafra, PDMM, PMAC Mafra 2030, PMDFCI Mafra, Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra, PERLA Mafra. |
| **FCD4. Desenvolvimento Turístico e Dinamização Socioeconómica** | QE1<br>QE3<br>QE5<br>QE6<br>QE7 | População e Condições de Vida<br>Valorização dos Recursos Endógenos<br>Desenvolvimento Turístico<br>Património Cultural e Identidade<br>Qualificação da população | PNPOT, ET27, PNTN, PANCD, PROT-AML, Lisboa 2030, ERL 2030, PETRL, RLVT 2030, PDMM e Manifesto para Turismo Sustentável em Mafra. |

Este conjunto de FCD traduz, no essencial, as principais dimensões para avaliar a sustentabilidade ambiental da Proposta de PIER NDT-CJ.

De modo a analisar e avaliar os temas relevantes para a decisão representados pelos FCD, estabelecem-se, no subcapítulo seguinte, para cada um deles, os **critérios de avaliação**, os **objetivos ambientais e de sustentabilidade** e respetivos **indicadores**.

## 6.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO, OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES

Para cada FCD são assim propostos critérios de avaliação, objetivos ambientais e de sustentabilidade (Tabela 6.10, Tabela 6.11, Tabela 6.12 e Tabela 6.13) e respetivos indicadores (Tabela 6.14).

**Tabela 6.10 – Critérios de avaliação e objetivos ambientais e de sustentabilidade do FCD1- Riscos e Alterações Climáticas**

| FCD1. Riscos e Alterações Climáticas | |
|---|---|
| **Critérios de Avaliação** | **Objetivo** |
| **Critério 1. Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos** | - Avaliar se o Plano identifica zonas de risco presentes no território;<br>- Avaliar de que forma o Plano contribui para diminuir as situações de risco e vulnerabilidades e aumentar a resiliência desse território. |
| **Critério 2. Mitigação e Adaptação às Alterações Climáticas** | - Avaliar a adoção de medidas que contribuem para a mitigação das alterações climáticas; |

| FCD2. Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza |
|---|
| • Avaliar a implementação de práticas de gestão hídrica sustentáveis e que maximizem a eficiência na utilização do recurso;<br>• Promover a implementação de práticas de economia circular. |
| **Critério 2. Qualidade do Ambiente**<br>• Garantir uma adequada qualidade ambiental traduzida numa boa qualidade do solo e da água, bem como do ambiente sonoro;<br>• Proteger o carácter e a diversidade da paisagem local e da envolvente, como forma de reforçar a identidade do território. |
| **Critério 3. Biodiversidade e Conservação da Natureza**<br>• Salvaguardar a preservação das espécies e a manutenção dos valores naturais, habitats e da biodiversidade;<br>• Assegurar a preservação e valorização das estruturas verdes de maior valor natural;<br>• Assegurar a continuidade espacial que permita a conectividade das componentes da biodiversidade, prevenindo a fragmentação territorial;<br>• Salvaguardar e valorizar as linhas de água e os espaços de maior valor natural;<br>• Salvaguardar e valorizar a margem da ribeira integrada em REN;<br>• Assegurar a não introdução de espécies exóticas invasoras e o controlo ou erradicação das que ocorrem na área de intervenção;<br>• Contribuir para a consolidação da EEM. |

**Tabela 6.12 – Critérios de avaliação e objetivos ambientais e de sustentabilidade do FCD3. Qualificação do Território**

| FCD3. Qualificação do Território | |
|---|---|
| **Critérios de Avaliação** | **Objetivo** |
| **Critério 1. Ocupação e Uso do Solo** | - Avaliar o planeamento adequado da proposta de intervenção, contribuindo para o correto ordenamento e ocupação do território, assegurando que a transformação do território é ordenada e sustentável e respeita as orientações dos instrumentos de gestão territorial de índole superior e o PDMM. |
| **Critério 2. Adequação e Racionalização das Infraestruturas** | - Avaliar a rede de infraestruturas básicas (abastecimento de água, águas residuais e águas pluviais) ao nível da cobertura, eficiência e sustentabilidade desses sistemas.<br>- Avaliar as medidas de gestão de resíduos previstas no Plano, nomeadamente a dotação do empreendimento em equipamentos de recolha seletiva de resíduos, incluindo biorresíduos. |
| **Critério 3. Acessibilidade e Mobilidade** | - Avaliar a acessibilidade interna dentro da área do Plano bem como a ligação da área ao exterior através da articulação com os principais eixos rodoviários circundantes.<br>- Avaliar a aposta em métodos de mobilidade ativos e no transporte público, em detrimento do transporte individual. |
| **Critério 4. Património Cultural** | - Avaliar em que medida o Plano garante a salvaguarda, valorização e integração do património cultural (arqueológico e etnográfico) e promove a valorização e preservação da identidade local. |
| **Objetivos Ambientais e de Sustentabilidade** | |

| FCD4. Desenvolvimento Turístico e Dinamização Socioeconómica |
|---|
| **Critério 1. Produto Turístico Diferenciador**<br>• Garantir um produto turístico de qualidade que diversifica e valoriza a oferta turística do concelho;<br>• Garantir a promoção de atividades turísticas relacionadas com os recursos endógenos, o património cultural e a conservação da natureza;<br>• Promover o turismo sustentável no concelho. |
| **Critério 2. Dinâmica Socioeconómica**<br>• Garantir a criação de postos de trabalho atrativos;<br>• Contribuir para a fixação da população;<br>• Contribuir para a dinamização económica da freguesia e do concelho;<br>• Incentivar a produção, consumo e utilização de produtos locais. |
| **Critério 3. Valorização e Interligação Regional**<br>• Promover a interligação a outras áreas do concelho e de concelhos vizinhos, nomeadamente áreas com valor natural, paisagístico e/ou cultural (arquitetónico e arqueológico), funcionando em rede e constituindo um fator de atratividade turística;<br>• Promover os aspetos identitários, como a gastronomia e produtos regionais;<br>• Promover programas de divulgação e sensibilização para residentes, visitantes e operadores turísticos, destacando a importância dos valores naturais e culturais do concelho e da região e da sua preservação. |

**Tabela 6.14 – Indicadores por FCD**

| Critérios de Avaliação | Indicadores |
|---|---|
| **FCD1. Riscos e Alterações Climáticas** | |
| **Critério 1. Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos** | -Número de zonas críticas de risco (riscos naturais, mistos e tecnológicos) identificadas (n.º; ha) |
| | -Interferência das propostas do Plano com áreas de risco (ha) |
| | -Medidas previstas para a diminuição das situações de risco e vulnerabilidade (n.º por tipologia de medidas) |
| **Critério 2. Mitigação e Adaptação às Alterações Climáticas** | -Medidas implementadas que promovem a adequada drenagem dos terrenos e a inexistência de fenómenos erosivos (n.º e tipologia) |
| | -Manutenção e, ou melhoria da capacidade de vazão da rede hidrográfica na área de intervenção (-) |
| | -Ações, medidas e projetos de mitigação/adaptação às alterações climáticas implementados (nº, por tipologia de intervenção) |
| **FCD2. Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza** | |
| **Critério 1. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais** | -Medidas tendo em vista a preservação e uso adequado do recurso solo (nº e tipologia) |
| | -Medidas tendo em vista o uso sustentável e eficiente da água (nº, tipologia) |
| | -Ações inseridas no âmbito da economia circular (n.º, tipologia) |

| Critérios de Avaliação | Indicadores |
|---|---|
| | -Ações de divulgação e de promoção de atividades relacionadas com a conservação da natureza e de elementos e práticas tradicionais ligados ao mundo rural (-, nº) |
| **Critério 2. Dinâmica Socioeconómica** | -Dinamização de atividades económicas direta e indiretamente associadas ao empreendimento (-) |
| | -Postos de trabalho, diretos e indiretos, criados (qualificados ou não) (n.º) |
| | -Efeito na dinâmica social e demográfica da freguesia e do concelho (-) |
| **Critério 3. Valorização e interligação Regional** | -Efeito multiplicador para o setor de turismo, do concelho e da região, e atividades associadas, promovendo a valorização e interligação regional (-) |
| | -Ações de proteção, conservação e divulgação do património natural, cultural e identitário do concelho e da região apoiadas ou com envolvimento do empreendimento (n.º). |

## 6.6 ANÁLISE INTEGRADA

Sintetizando a análise anteriormente realizada, apresenta-se na Tabela 6.15, a relação entre os objetivos de sustentabilidade, os critérios de avaliação e os respetivos indicadores selecionados para cada FCD proposto, bem como a tendência ou meta, que se pretende alcançar. A Tabela 6.15 constitui assim, a base de avaliação da Proposta de PIER NDT-CJ. Simultaneamente, os indicadores identificados servirão de referência para a fase de seguimento da AAE, na monitorização da evolução e concretização das propostas do Plano.

No entanto, esta análise não se limita ao apresentado na Tabela 6.15, sendo admissível que nas fases subsequentes surjam novos indicadores ou sejam revistos os atualmente propostos, numa perspetiva de melhoria contínua da AAE a que o Plano se encontra sujeito.

| Critérios de Avaliação | Objetivos Ambientais e de Sustentabilidade | Indicadores | Unidade de Medida | Tendência ou Meta | Fontes de Informação |
|---|---|---|---|---|---|
| **Critério 1. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais** | – Fomentar a utilização regrada do solo enquanto sistema natural;<br>– Avaliar a implementação de práticas de gestão hídrica sustentáveis e que maximizem a eficiência na utilização do recurso;<br>– Promover a implementação de práticas de economia circular. | – Medidas tendo em vista a preservação e uso adequado do recurso solo | nº e tipologia | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Medidas tendo em vista o uso sustentável e eficiente da água | nº, tipologia | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Ações inseridas no âmbito da economia circular | n.º, tipologia | ↗ | CMM; Proponente |
| **Critério 2. Qualidade do Ambiente** | – Garantir uma adequada qualidade ambiental traduzida numa boa qualidade do solo e da água, bem como do ambiente sonoro;<br>– Proteger o carácter e a diversidade da paisagem local e da envolvente, como forma de reforçar a identidade do território. | – Medidas visando a preservação do bom estado qualitativo das massas de água | nº e tipologia | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Recetores expostos a níveis de ruído ambiente exterior superiores aos valores limite legais) | n.º | 0 | CMM; Proponente |
| | | – Usos e ocupações do solo característicos da paisagem local | ha | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Medidas previstas no plano tendo em vista a integração paisagística do empreendimento | n.º; tipologia | ↗ | CMM; Proponente |
| **Critério 3. Biodiversidade e Conservação da Natureza** | – Salvaguardar a preservação das espécies e a manutenção dos valores naturais, habitats e da biodiversidade;<br>– Assegurar a preservação e valorização das estruturas verdes de maior valor natural; | – Zonas de valor natural e, ou valor conservacionista preservadas, criadas ou reabilitadas, integradas na EE | ha, ml | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Área integrada na REN preservada | ha | ↗ | CMM; Proponente |

| Critérios de Avaliação | Objetivos Ambientais e de Sustentabilidade | Indicadores | Unidade de Medida | Tendência ou Meta | Fontes de Informação |
|---|---|---|---|---|---|
| **Critério 2. Racionalização e Adequação de infraestruturas** | – Garantir a existência de sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais e de águas pluviais devidamente dimensionados, que assegurem, se possível, a interligação às infraestruturas existentes na envolvente e o correto funcionamento de todo o sistema;<br>– Garantir a existência de equipamentos que assegurem uma gestão correta dos resíduos, promovendo a redução da produção de resíduos e a reciclagem/valorização dos mesmos, incluindo biorresíduos;<br>– Garantir uma rede de distribuição de água funcional e eficiente. | – Taxa de cobertura das redes de infraestruturas básicas | % por tipologia de rede | 100% | CMM; Proponente |
| | | – Taxa de cobertura em sistemas de recolha de resíduos, incluindo recolha seletiva e recolha de bioresíduos | % por frações separativas de resíduos | 100% | CMM; Proponente |
| **Critério 3. Acessibilidade e Mobilidade** | – Garantir a criação de infraestruturas seguras e conectadas que possibilitem a utilização de métodos de mobilidade ativos;<br>– Garantir o planeamento da conectividade interna, garantido o acesso seguro a todas as áreas do Plano<br>– Garantir a ligação aos principais eixos rodoviários circundantes à área do Plano em condições de segurança;<br>– Promover a utilização do transporte público, em detrimento do transporte individual. | – Adequabilidade da rede viária interna, assegurando o acesso a todo o empreendimento e a conetividade com a rede viária exterior, em condições de segurança | - | Boa | CMM; Proponente |
| | | – Disponibilidade de transporte público, dedicado ou não, que serve o empreendimento | - | ↗ | CMM; Proponente |
| | | – Extensão de caminhos/percursos pedonais e cicláveis na AI | ml | ↗ | CMM; Proponente |
| **Critério 4. Património Cultural** | – Salvaguardar e valorizar devidamente e divulgar sítios e áreas com potencial arqueológico e/ou patrimonial; | – Elementos com valor histórico e cultural (arquitetónico, arqueológico e etnográfico) preservados, recuperados e valorizados na AI | nº | ↗ | CMM; Proponente |

| Critérios de Avaliação | Objetivos Ambientais e de Sustentabilidade | Indicadores | Unidade de Medida | Tendência ou Meta | Fontes de Informação |
|---|---|---|---|---|---|
| | – Promover os aspetos identitários, como a gastronomia e produtos regionais;<br>– Promover programas de divulgação e sensibilização para residentes, visitantes e operadores turísticos, destacando a importância dos valores naturais e culturais do concelho e da região e da sua preservação. | | | | |



936

- Organizações não Governamentais (ONG) de Ambiente e Desenvolvimento interessadas;
- Público em geral.

Não obstante as fases de participação pública consagradas na lei[5], o público interessado pode consultar a informação-chave do processo de AAE no site da CMM, bem como enviar comentários e sugestões que considerem pertinentes em qualquer fase do processo. Esta disponibilização de informação e a possibilidade de resposta permitirá uma maior transparência e responsabilização de e para todos.

[5] Artigo 7.º do DL 232/2007.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento define o âmbito e o alcance de informação a incluir no Relatório Ambiental da AAE do PIER NDT-CJ, encerrando a primeira fase deste processo. Nele se encontram estabelecidas as Questões Estratégicas, o Quadro de Referência Estratégico e as Questões Ambientais e de Sustentabilidade que estiveram na base da definição dos Fatores Críticos para a Decisão e dos respetivos critérios de avaliação, objetivos ambientais e de sustentabilidade e dos indicadores que sustentarão a fase seguinte, a de análise e avaliação dos efeitos significativos do ambiente, cujo intuito é o de informar a decisão acerca das oportunidades e riscos associados às diferentes questões estratégicas estudadas.

Foram definidos quatro FCD suficientemente transversais, mas igualmente focados, que se consideram relevantes para a decisão e para a concretização dos vetores estratégicos e objetivos estabelecidos para a área de intervenção do PIER.

De acordo com o n.º 3 do artigo 5.º do DL 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo DL 58/2011, de 4 de maio), "a entidade responsável pela elaboração do plano ou programa solicita parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano ou programa".

Assim sendo, a Câmara Municipal de Mafra envia o RFCD às entidades, às quais é solicitada a emissão de parecer, dando assim cumprimento ao disposto no n.º 3 do artigo 5.º do DL 232/2007, de 15 de junho.

# PLANO DE INTERVENÇÃO NO ESPAÇO RÚSTICO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO CASAL DA JUNCEIRA

# AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

# RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR – RESUMO NÃO TÉCNICO

**Revisão 01**

**Lisboa, 6 de maio de 2026**

**SIGLAS**

| | |
|---|---|
| **AAE** | Avaliação Ambiental Estratégica |
| **AML** | Área Metropolitana da Lisboa |
| **APA** | Agência Portuguesa do Ambiente |
| **ApR** | Água para Reutilização |
| **ARPSI** | Área de Risco Potencial Significativo de Inundação |
| **CMM** | Câmara Municipal de Mafra |
| **CO** | Monóxido de Carbono |
| **$CO_2$** | Dióxido de Carbono |
| **COVNM** | Compostos Orgânicos Voláteis Não Metanosos |
| **DA** | Declaração Ambiental |
| **DL** | Decreto-Lei |
| **EE** | Estrutura Ecológica |
| **EEM** | Estrutura Ecológica Municipal |
| **EM** | Estrada Municipal |
| **ERAE** | Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas |
| **ETAR** | Estação de Tratamento de Águas Residuais |
| **FCD** | Fatores Críticos para a Decisão |
| **IGT** | Instrumentos de Gestão Territorial |
| **INE** | Instituto Nacional de Estatística |
| **NDT** | Núcleo de Desenvolvimento Turístico |
| **NUTS** | Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos |
| **PDM** | Plano Diretor Municipal |
| **PDMM** | Plano Diretor Municipal de Mafra |
| **PGRH** | Plano de Gestão da Região Hidrográfica |
| **PIER** | Plano de Intervenção no Espaço Rústico |
| **PIER NDT-CJ** | Plano de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico Casal da Junceira |
| **PMAAC** | Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas |
| **PMDFCI** | Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios |
| **PROF** | Programa Regional de Ordenamento Florestal |
| **PROT** | Plano Regional de Ordenamento do Território |
| **QE** | Questões Estratégicas |
| **QRE** | Quadro de Referência Estratégico |
| **RA** | Relatório Ambiental |
| **RAP** | Relatório Ambiental Preliminar |
| **RCD** | Resíduos de Construção e Demolição |
| **RCM** | Resolução do Conselho de Ministros |
| **REN** | Reserva Ecológica Nacional |
| **RFCD** | Relatório de Fatores Críticos para a Decisão |
| **RH** | Região Hidrográfica |
| **RNC** | Roteiro para a Neutralidade Carbónica |
| **RNT** | Resumo Não Técnico |
| **UT** | Unidade Territorial |

# RIBAVALLEY - ERICEIRA

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

## RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR – RESUMO NÃO TÉCNICO

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório Ambiental Preliminar (RAP)**, pós-consulta institucional da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da do **Plano de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico Casal da Junceira**, em Mafra, adiante designado por **PIER NDT-CJ**.

A Proposta de **PIER NDT-CJ** encontra-se sujeita a um processo de AAE, de acordo com a legislação em vigor[1].

A **Câmara Municipal de Mafra (CMM)**, é legalmente responsável pela elaboração da AAE, nomeadamente pela definição do seu âmbito, Relatório Ambiental, Resumo Não Técnico e pela produção da Declaração Ambiental (DA) que é entregue à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

O objetivo da AAE consiste em apoiar a decisão relativamente a um plano ou programa, através da identificação, descrição e avaliação dos efeitos ambientais, de forma a determinar as oportunidades e riscos que esse plano ou programa apresenta para um desenvolvimento sustentável. Para isso, foi identificado um conjunto de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) que ajudaram a estudar e analisar os temas que são mais importantes e relevantes para o Plano, em termos de ambiente e sustentabilidade. A AAE avaliou os objetivos e as propostas de modelo territorial desenvolvidos no âmbito da Proposta de PIER NDT-CJ usando esses Fatores Críticos para a Decisão. Como resultado da Avaliação Ambiental Estratégica, propôs-se diretrizes para apoiar a implementação da Proposta de Plano.

No âmbito da AAE foi apresentado na 1ª Fase, o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), datado de setembro de 2025, onde foram identificados os Fatores Críticos para a Decisão e respetivos critérios de avaliação. A definição de âmbito foi alvo de consulta por parte das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE).

O RAP desenvolvido, reflete todas alterações entretanto efetuadas no Plano, bem como as recomendações provenientes das ERAE. O presente Resumo Não Técnico acompanha o Relatório Ambiental pós-consulta institucional da AAE da Proposta de PIER NDT-CJ.

---

[1] Visando dar cumprimento ao estipulado no artigo 6.º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL n.º 58/2011, de 4 de maio e ao DL n.º 80/2015, de 14 de maio (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial).

## 2 OBJETO DE AVALIAÇÃO: O QUE SE AVALIOU?

A área de intervenção (AI) do PIER NDT-CJ encontra-se nos limites de Paço d'Ilhas, apresentando uma área de 47 003 ha, estando localizada no distrito de Lisboa, a oeste do concelho de Mafra, na freguesia de Santo Isidoro.

A nível de Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), a área do PIER localiza-se na sub-região e região da Grande Lisboa (NUTS III e II) e em Portugal Continental (NUTS I).

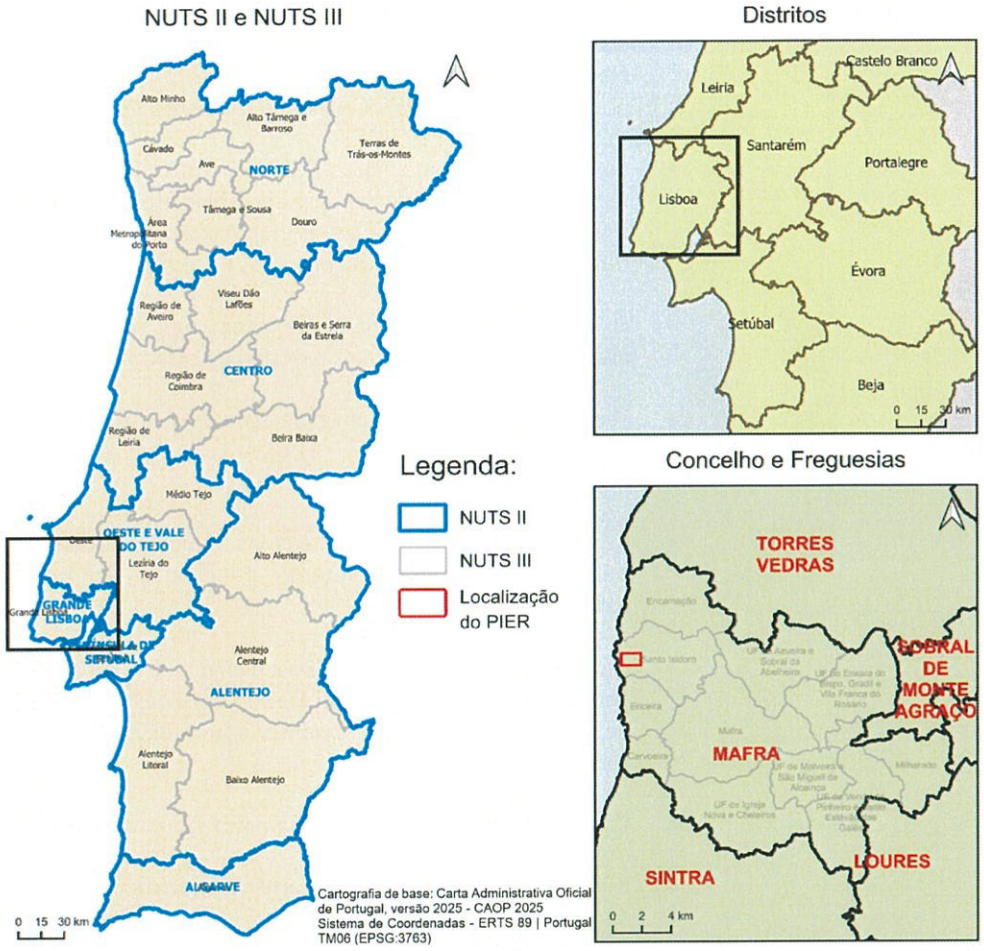



**Figura 1 – Enquadramento do PIER NDT-CJ no concelho de Mafra e em Portugal Continental.**

- Estrutura etária envelhecida, embora mais moderada face a outras áreas geográficas, traduz-se num desafio futuro nos serviços sociais e de saúde.

- Quebras da importância da população rural e agrícola face à população total residente no concelho, nas últimas décadas.

- Sazonalidade turística no concelho - maior número de visitantes nos meses entre abril e outubro - e, por conseguinte, uma parte significativa das atividades económicas que dele dependem.

**DESAFIOS**

- Existem riscos naturais, como meteorologia adversa e sismos, e riscos tecnológicos, decorrentes de acidentes ou emergências radiológicas.

- Os eventos climáticos já ocorrem atualmente, embora tenham tendência para ocorrer de forma mais frequente e duradoura no futuro, com ou sem a implementação do PIER NDT-CJ.

- A AI e sua envolvente apresenta suscetibilidade elevada à ocorrência de Ventos fortes e suscetibilidade moderada à ocorrência de Secas e Sismos.

- De acordo com o PDM de Mafra (PDMM), os riscos presentes na AI do PIER NDT-CJ são a perigosidade de incêndios rurais, sendo parcialmente abrangida por uma zona classificada com perigosidade de incêndio alta, e risco sísmico moderado.

- De acordo com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), na AI identifica-se uma Faixa de Gestão de Combustível (FGC) terciária correspondente à Estrada Municipal (EM) n.º 616, sob responsabilidade da CMM, e uma FGC secundária de responsabilidade privada.

- De acordo com a mapa de Sismicidade Histórica do Atlas do Ambiente, a área de estudo insere-se na Zona de Intensidade 9.

- Quanto ao Índice de Escassez, na Sub-Bacia Ribeiras do Oeste, o mesmo ronda 59%, acordo com o referido no PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste.

- No que se refere aos recursos hídricos superficiais, a área de estudo integra-se numa bacia de massa de água superficial que possui um estado global "Inferior a Bom".

- A massa de água superficial está sujeita a pressões quantitativas associadas ao setor agrícola, subsetor Agricultura.

- Para a massa de água subterrânea, são observadas pressões qualitativas difusas, nomeadamente do setor agrícola, (agricultura e pecuária).

- Dotar o território de maior dinamismo e atratividade;
- Definir os critérios de edificação;
- Promover a valorização da estrutura histórica existente, sublinhando a importância da sua integração harmoniosa no conjunto, adaptando-as aos novos usos propostos;
- Promover atividades ligadas à utilização dos recursos endógenos e proteção do ambiente e dos recursos naturais;
- Aproveitar e valorizar os recursos locais.

O PIER NDT-CJ pretende definir o ordenamento do espaço, definindo as diretrizes para a instalação de um empreendimento turístico, aproveitando as potencialidades do mesmo para promover o concelho enquanto destino turístico internacional e o desenvolvimento local. Deste modo, o PIER deve promover medidas: a) de gestão sustentável do espaço e dos recursos naturais; e b) de promoção do turismo.

Assim, dever-se-á tirar partido das potencialidades da AI, tendo como objetivo a gestão, a conservação e a valorização dos recursos naturais e culturais existentes, assegurando o equilíbrio de usos, a qualificação das paisagens, e o desenvolvimento económico sustentável, potenciando oportunidades de fixação das populações nesta área rural.

riscos e as oportunidades ambientais e para a sustentabilidade decorrentes das propostas territoriais do modelo.

Na Fase 3, após a aprovação do plano, é emitida uma Declaração Ambiental (DA), documento público onde se sintetizam as informações mais relevantes do processo de AAE, a forma como foram incorporadas no plano, as recomendações da avaliação, as medidas de monitorização a implementar, e os contributos das consultas institucional e pública. Findo este processo e emitida a DA, inicia-se, por parte da entidade promotora da Proposta de PIER NDT-CJ, a fase de seguimento, que corresponde à avaliação e controlo da implementação do Plano.

# 6 ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO MODELO TERRITORIAL POR FATOR CRÍTICO PARA A DECISÃO

## 6.1 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS

As **principais tendências**, por FCD, identificados na AI do Plano, são:

### FCD1. RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Na AI estão identificados riscos naturais, decorrentes de meteorologia adversa e sismos, riscos mistos, nomeadamente risco de incêndio e riscos tecnológicos, concretamente risco de ocorrência de acidentes rodoviários.
- Relativamente aos fogos florestais, na AI há a observar a perigosidade e risco de incêndio.
- Os eventos climáticos referidos ocorrem já na situação atual, embora tenham tendência para ocorrer de forma mais frequente e duradoura no futuro, com ou sem implementação do PIER NDT-CJ.
- Sobre a AI incide uma Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível.
- De acordo com o PROF LVT, a AI apenas estabelece interseção com corredores ecológicos, não coincide com zonas de elevada aptidão florestal nem com áreas críticas de defesa da floresta contra incêndios.
- De acordo com o PMAC-Mafra 2030, os riscos climáticos mais preocupantes projetados para o Concelho de Mafra até ao final do século são os relacionados com o aumento das temperaturas/ondas de calor, secas e o aumento de fenómeno extremos ao nível da precipitação excessiva/intensidade (aumento de cheias e inundações rápidas).
- De acordo com o mesmo documento, consideram-se como riscos climáticos prioritários (no horizonte 2041-2100) para análise dos impactes e vulnerabilidades do concelho, e com potencial tradução na AI, as cheias e inundações, as tempestades, as secas e os incêndios florestais.
- Em termos de emissões de GEE, os Usos estacionários de energia representam o setor com maior valor de emissões (cerca de 40% do total).
- Em termos de projeções das emissões de GEE, os setores dos transportes e da energia têm um papel importante no que respeita à mitigação das alterações climáticas.
- O PMAC Mafra 2030 identifica como setores prioritários para a implementação do plano, na vertente de mitigação, a Energia, os Processos industriais e Uso de produtos, a Agricultura, Floresta e outros Usos do solo e os Resíduos.

- Na AI regista-se a existência de um poço, cuja água, muito provavelmente, era utilizada para a rega das culturas.

- No que se refere aos recursos hídricos superficiais, a massa de água superficial "Rio do Cuco" apresenta a classificação "Bom" para o estado químico e "Razoável" para o estado ecológico, o que lhe confere um estado global "Inferior a Bom".

- Para essa massa de água são observadas pressões qualitativas difusas, nomeadamente do setor agrícola, em particular da agricultura, floresta e pecuária.

- São também observadas pressões pontuais do setor urbano, nomeadamente, rejeições de ETAR urbanas e rejeições de outros setores.

- Em termos de recursos hídricos subterrâneos, a massa de água subterrânea "Orla Ocidental Indiferenciada das Bacias das Ribeiras do Oeste" apresenta um estado químico "Bom", o que resulta num estado global de igual classificação, dado o seu estado quantitativo ser também Bom.

- As pressões qualitativas sobre aquela massa de água estão associadas, em termos de cargas pontuais, aos setores da indústria (subsetor "indústria transformadora"), do turismo (subsetor "empreendimentos turísticos") e "Outros".

- Os setores Agrícola e Turismo são responsáveis pelas cargas difusas, destacando-se, no primeiro caso, o subsetor da pecuária. No que respeita ao turismo, as cargas difusas estão associadas à presença de campos de golfe.

- Admite-se que as atividades que ocorrem ou ocorreram na AI não são passíveis de constituir pressões significativas sobre as águas superficiais e subterrâneas que possam alterar o estado químico e, ou ecológico das massas de água correspondentes e, portanto, o seu estado global.

- Território com elevada coerência morfológica e paisagística, apesar de sujeito a pressões antrópicas crescentes, nomeadamente a expansão urbana dispersa e a fragmentação do uso agrícola tradicional.

- A área de intervenção integra-se no Grupo de Unidades de Paisagem L – "Estremadura - Oeste", nomeadamente na Unidade de Paisagem 73 – "Oeste Sul: Mafra - Sintra". Esta unidade paisagística caracteriza-se, na sua maioria, por níveis reduzidos a médios de riqueza biológica.

- A identidade desta unidade de paisagem tem vindo a ser progressivamente comprometida pela expansão dos núcleos urbanos, pela proliferação de construção dispersa e pelas infraestruturas associadas, bem como pelo abandono gradual da atividade agrícola.

- Junto à linha de escorrência surgem alguns conjuntos de *Arundo donax* e *Rubus,* acrescentado pontualmente *Pistacia lentiscus*. Nas plantas herbáceas fora da atividade agrícola identificaram-se alguns exemplares de *Armeria sp*, *Bellis* e B*origanacea*e entre outras.

- Relativamente a recursos florestais, surgem apenas exemplares arbóreos isolados de *Olea europaea,* dispersos pontualmente em zonas de solos pouco evoluídos.

- Na área de intervenção e envolvente próxima não são identificadas zonas de proteção de morcegos e aves.

**FCD3. QUALIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO**

- O enquadramento territorial da AI no âmbito do PROT-AML revela que esta se encontra situada em território classificado como "Área Agrícola". Esta classificação determina a salvaguarda da função agrícola como uso dominante, pelo que deverá ser salvaguardada a manutenção dessa matriz territorial, prevendo usos do solo que promovam a valorização da ruralidade e dos recursos endógenos.

- De acordo com a Carta de Ocupação do Solo de 2023, Nível 4 (COS 2023), a AI do PIER NDT-CJ abrange quatro classes de ocupação do solo: Culturas temporárias de sequeiro e regadio; Mosaicos culturais e parcelares complexos; Pastagens espontâneas e Matos.

- A ocupação atual do solo é dominada por culturas temporárias de sequeiro-pastagens, e regadio (hortas). Verifica-se, contudo, um processo de regressão agrícola, traduzido no abandono de parcelas de regadio e sua conversão em sequeiro.

- Os Matos também têm alguma expressão, encontrando-se aí exemplares isolados de *Olea europaea* var. *sylvestris.*

- Sobre a AI incidem servidões administrativas e as restrições de utilidade pública, nomeadamente Domínio Hídrico e REN, associadas à existência de um troço de linha de água – Ribeira de Palhais.

- A estrutura fundiária da área de intervenção caracteriza-se por uma forte predominância de propriedade privada, com parcelas de pequena dimensão e elevado grau de fragmentação.

- NA AI do Plano não existe qualquer tipo de infraestruturas, como seja de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais, ou de drenagem de águas pluviais.

- A elevada pressão que se faz sentir na linha de costa é indutora de propostas de desenvolvimento turístico que tirem partido de territórios mais interiores, de características rurais.

- Em 2021, o concelho de Mafra apresentava 86.515 residentes, sendo o menos populoso da Grande Lisboa, mas o que registou o maior crescimento demográfico relativo nas últimas décadas.

- De acordo com as estimativas anuais do INE, a tendência de crescimento mantém-se, estimando-se que, em 2024, a população tenha superado os 91 mil habitantes, o que representa um acréscimo de aproximadamente 5,5% face a 2021.

- A evolução demográfica do concelho assenta num saldo migratório positivo (813, em 2023), particularmente a partir de 2015, que tem compensado o decréscimo do saldo natural, próximo de valores negativos desde 2021 (-34, em 2023).

- A evolução demográfica da Freguesia de Santo Isidoro, no período 2011-2021, evidencia uma dinâmica de crescimento populacional acentuada. A população residente registou um aumento de 15,26%, passando de 3 814 habitantes em 2011 para 4 396 em 2021.

- O valor de crescimento registado na freguesia de Santo Isidoro supera significativamente o crescimento verificado no Concelho de Mafra (12,82%) e revela-se muito superior às tendências de crescimento da Área Metropolitana de Lisboa (1,71%).

- Ainda assim, o Concelho de Mafra consegue manter o seu cunho rural/natural, apresentando a densidade populacional mais baixa da Área Metropolitana de Lisboa (296 habitantes/km²).

- O mesmo acontece na freguesia de Santo Isidoro, que apresenta uma densidade populacional de 177 hab./km², a quarta mais baixa do concelho.

- Verifica-se, simultaneamente, uma tendência de envelhecimento demográfico no concelho, já que, em 2021, a população com 65 ou mais anos representava cerca de 18%, enquanto a população jovem (0-14 anos) correspondia a cerca de 16%.

- Na freguesia de Santo Isidoro, entre 2011 e 2021 regista-se uma redução relativa da população jovem (0-14 anos) e um crescimento da população idosa (65+). Paralelamente, verifica-se um aumento do grupo em idade ativa (15-64 anos), confirmando a tendência de envelhecimento demográfico.

- O concelho apresentava, em 2021, uma taxa de atividade de 49,8% e uma taxa de desemprego de 6,2%, valores mais favoráveis do que os registados na Grande Lisboa.

município de Mafra: Ericeira, Mafra e Malveira/Venda do Pinheiro, todas localizadas a sul do Casal da Junceira.

- No âmbito do Sistema Urbano Metropolitano do PROT-AML, o centro urbano de Mafra integra o terceiro nível definido para as aglomerações urbanas, num mesmo nível de Malveira/Venda do Pinheiro, sendo que no primeiro nível se encontra Lisboa e no segundo os restantes centros urbanos/sedes dos municípios da Grande Lisboa.

- No âmbito do Sistema Estruturante do Turismo e Lazer, do PROT-AML, a área do Plano insere-se num polo turístico emergente: o Eixo Mafra-Ericeira, sendo ampla a proposta da potencial oferta de turismo e lazer, apontando-se para o "Touring Cultural", a par com outras ofertas complementares (Sol e Mar, Turismo Residencial, de Natureza, no Espaço Rural, Golfe, Desportos Náuticos, Equestre, Enoturismo, Gastronomia e Saúde e Bem-estar).

- A freguesia onde se implanta o Plano e freguesias próximas, bem como o Concelho de Mafra, constituem-se como territórios nos quais as dinâmicas sociodemográficas e as atividades económicas, nomeadamente as atividades turísticas, estabelecem, há muito, grandes relações de complementaridade e competição, a vários níveis, mas sobretudo, a nível habitacional e em alguns segmentos da ocupação turística, com a Região onde se integram.

## 6.2 PRINCIPAIS OPORTUNIDADES E RISCOS DECORRENTES DA PROPOSTA DO PLANO

As **principais oportunidades a longo prazo** que podem resultar da Proposta de PIER NDT-CJ, por FCD, são:

### FCD1. RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Representação das áreas sujeitas a riscos e vulnerabilidades ao uso do solo em planta específica;

- Consideração do risco sísmico e normas associadas no projeto das edificações e infraestruturas;

- Adoção de medidas preventivas para a segurança de pessoas e bens em matéria de incêndios rurais;

- Consideração de dispositivos para fornecimento de água para abastecimento dos veículos dos bombeiros, no contexto do combate a incêndios;

- Aposta na produção de energia a partir de fontes renováveis;

garantindo a manutenção dos valores paisagísticos em presença e a identidade da região;

- Existência expressiva de áreas integrantes da EE, bem como das restantes áreas verdes e agrícolas propostas;
- Contributo da EE prevista no Plano para o reforço da EEM;
- Modelo de ocupação territorial e disposições regulamentares que asseguram a proteção, valorização e reforço das áreas verdes no território;
- Proteção da linha de água, integrada na REN, e valorização da galeria ripícola associada, como áreas importantes para a conservação dos habitats e espécies ribeirinhos;
- Promoção da conectividade ecológica no território;
- Promoção das ações de arborização com utilização de espécies com valor conservacionista;
- Interdição da introdução de espécies invasoras;
- Proposta de soluções, ao nível da iluminação dos espaços públicos e da permeabilidade dos espaços, com baixos impactos para a fauna.

**FCD3. QUALIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO**

- Modelo de ocupação do solo integra, na sua conceção e desenvolvimento, orientações estabelecidas em documentos estratégicos de hierarquia superior;
- Definição de um modelo de ocupação territorial equilibrado e coerente, de baixa densidade, tirando partido das mais valias do território, mas respeitando as suas condicionantes e valorizando os recursos naturais presentes e os aspetos biofísicos que caracterizam o território;
- Consideração, no modelo territorial, de uma vasta área afeta a espaços verdes e agrícolas;
- Aposta na multifuncionalidade do solo rústico;
- Baixa/moderada impermeabilização do solo;
- Proteção e valorização da linha de água;
- Infraestruturação adequada do território de modo a assegurar, nomeadamente, o abastecimento de água para consumo humano, a drenagem e tratamento de águas residuais e a drenagem de águas pluviais;

- Criação de emprego direto associado ao empreendimento, bem como de emprego indireto associado a vários setores de atividade;
- Aumento da oferta de emprego qualificado, mais bem remunerado;
- Contribuição do empreendimento para a preservação, valorização e divulgação do património histórico-cultural e identitário do concelho e da região, incluindo as atividades tradicionais ligadas ao mundo rural e aos produtos/recursos endógenos locais e regionais;
- Efeito multiplicador para o setor do turismo, ao nível do concelho e da região, que se poderá manifestar pelo surgimento de uma rede concelhia e, ou regional estruturada de oferta de produtos turísticos, baseada nos valores, recursos e tradições locais e regionais;
- Contribuição da EE proposta no Plano para a valorização do concelho e da região e para a interligação a outras áreas do concelho e de concelhos vizinhos, com valores interessantes, do ponto de vista ambiental, paisagístico e cultural.

Os **principais riscos a longo prazo** que podem resultar da Proposta de PIER NDT-CJ, por FCD, são:

**FCD1. RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

- Risco do aumento de acidentes rodoviários nas vias de tráfego do concelho que dão acesso a zonas mais procuradas, como a zona balnear, devido ao aumento de tráfego, associado a uma maior procura do concelho para turismo e lazer.
- Ausência de recomendações, ao nível regulamentar, para o dimensionamento das redes de drenagem de águas pluviais, que deve ter em conta caudais de cheia que incorporem os efeitos das alterações climáticas.

**FCD2. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA**

- Pressões quantitativas sobre os recursos hídricos locais, caso haja necessidade de recorrer a outras origens de água, como as águas superficiais ou as águas subterrâneas, para a rega, se as disponibilidades de águas pluviais e águas residuais tratadas não forem suficientes;
- Fraca adesão a comportamentos de poupança de água, por deficiente sensibilização dos utentes e trabalhadores do empreendimento;
- Ausência de definição do nível de tratamento das águas residuais a assegurar pela ETAR, o que poderá conduzir a situações de contaminação dos recursos hídricos, caso não seja assegurado um nível de tratamento adequado;

**FCD4. DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO E DINAMIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA**

- Artificialização do território rural, pelo surgimento de áreas edificadas e artificializadas, em particular se estiver prevista mais oferta turística neste território;
- Perda da identidade diferenciadora do empreendimento, por eventual abandono e degradação das zonas agrícolas, por falta de adesão às atividades associadas ao mundo rural (como a agricultura);
- Pressão sobre o território rural e concelhio, pelo aumento das atividades económicas, direta ou indiretamente ligadas ao turismo;
- Baixa qualificação da mão-de-obra disponível;
- Surgimento de situações problemáticas, em termos sociais, pelo aumento das necessidades de mão-de-obra, sem a existência de condições para o seu acolhimento, nomeadamente habitação e acesso à saúde e educação;
- Risco de aumento do custo de vida/rendas para residentes locais;
- Má aceitação social caso os investimentos em infraestruturas não tragam benefícios diretos/indiretos para os residentes;
- Fragmentação e pequena escala das cadeias locais de produtores, podendo limitar fornecimento contínuo de alguns produtos consumidos no empreendimento;
- Surgimento de atividades económicas, indiretamente associadas ao turismo, causadoras de disfunções ambientais e sociais;
- Dificuldades de articulação entre as várias entidades e agentes de índole turística, ambiental e cultural, para a implementação de projetos/ ações/atividades de promoção e divulgação, de abrangência territorial alargada.

**Quadro 2 – Medidas de planeamento e controlo para o FCD2. Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza.**

| Medidas de Planeamento e Gestão |
|---|
| **Elevada Prioridade** |
| **Critério 1. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais** |
| • Promover, ao nível infraestrutural e regulamentar, a maximização da utilização de águas pluviais e de águas residuais devidamente tratadas para suprir as necessidades de água para consumos que não exijam água potável, como a rega e as limpezas;<br>• Deverão ser estabelecidas, ao nível regulamentar, medidas concretas relativas aos métodos de rega que permitam o menor consumo de água possível;<br>• Reduzir ao máximo as áreas regadas;<br>• Valorizar os resíduos orgânicos através de processos como a compostagem;<br>• Definir e implementar medidas no âmbito da economia circular, numa ótica de utilização sustentável dos recursos, abrangendo os domínios da água e resíduos;<br>• Os resíduos de construção e demolição (RCD) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados. |
| **Critério 2. Qualidade do Ambiente** |
| • Garantir o tratamento adequado das águas residuais urbana geradas no empreendimento, antes do seu lançamento no meio hídrico e, ou a sua reutilização para outros fins, como a rega;<br>• Garantir o correto funcionamento da ETAR, de forma a respeitar os limites de descarga estipulados no título de utilização de RH, e a monitorização da qualidade e quantidade dos efluentes tratados;<br>• Regulamentar a utilização de fitofármacos e fertilizantes na manutenção das áreas verdes e de áreas agrícolas;<br>• Caso ocorra a emissão e propagação de maus odores com origem na compostagem, adotar soluções técnicas corretivas, que deverão ter como principal preocupação a não afetação das edificações turísticas do empreendimento e áreas habitacionais na envolvente ao mesmo;<br>• Implementar os procedimentos e as soluções técnicas necessárias para controlar o processo de compostagem e a qualidade do produto final, de forma a garantir a utilização de um composto seguro que não origine efeitos nefastos na qualidade do solo e do ambiente, em geral;<br>• Elaborar um Plano de Emergência para ocorrências acidentais que possam provocar a contaminação do solo ou do meio hídrico superficial e subterrâneo. |
| **Critério 3. Conservação da Natureza e Biodiversidade** |
| • Assegurar a implantação e conservação das áreas verdes, como definido no Plano, em termos de áreas e composição da vegetação;<br>• Apostar no potencial de fruição dos percursos pedonais, nomeadamente em articulação com a EE e a presença de valores naturais;<br>• Nas ações de plantação, recorrer a espécies autóctones, adaptadas às condições edafoclimáticas locais;<br>• Manter/recuperar/reabilitar as galerias ripícolas;<br>• Definição criteriosa das soluções técnicas para a recuperação/valorização da galeria ripícola, em fase de projeto de execução;<br>• Erradicar/controlar espécies exóticas e invasoras;<br>• Selecionar métodos de controlo e erradicação de espécies exóticas invasoras adequados e eficazes, tendo em atenção, entre outros aspetos, as espécies a controlar/erradicar. |
| **Média Prioridade** |
| **Critério 1. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais** |
| • Ponderar a promoção de sistemas de construção inovadores (p.e. CREE System), com redução tendencial da pegada carbónica e dos prazos de execução das obras, com consequente redução |

| Medidas de Planeamento e Gestão |
|---|
| **Critério 2. Adequação e Racionalização de Infraestruturas** |
| - |
| **Critério 3. Acessibilidade e Mobilidade** |
| • Ponderar a possibilidade de conetividade da rede de percursos e trilhos pedonais e cicláveis do empreendimento, com o exterior, mediante a criação de infraestruturas deste tipo na envolvente e com ligação a locais de interesse do ponto de vista ambiental paisagístico ou cultural. |
| **Critério 4. Património cultural** |
| • Promover ações de divulgação do património cultural (arqueológico e etnográfico) e identitário da freguesia e do concelho, em articulação com a CMM. |

**Quadro 4 – Medidas de planeamento e controlo para o FCD4. Desenvolvimento Turístico e Dinamização Socioeconómica.**

| Medidas de Planeamento e Gestão |
|---|
| **Elevada Prioridade** |
| **Critério 1. Produto Turístico Diferenciador** |
| • Assegurar a efetiva concretização das propostas que consubstanciam o modelo territorial e turístico e que contribuem para o carácter diferenciador do empreendimento. |
| **Critério 2. Dinâmica Socioeconómica** |
| • Promover a participação ativa da comunidade e auscultar o posicionamento desta face ao empreendimento, como forma de aumentar a aceitação e reduzir riscos de conflito;<br>• Implementar parcerias com produtores locais, como forma de reforçar os efeitos positivos económicos e sociais;<br>• Assegurar a criação de condições que promovam a fixação da população jovem no concelho, através da criação de emprego qualificado, bem remunerado;<br>• Assegurar a realização de ações de formação profissional no setor do turismo e condições que garantam elevados níveis de adesão às mesmas. |
| **Critério 3. Valorização e Interligação Regional** |
| - |
| **Média Prioridade** |
| **Critério 1. Produto Turístico Diferenciador** |
| - |
| **Critério 2. Dinâmica Socioeconómica** |
| • Identificar eventuais problemas e soluções, com o apoio da autarquia, de forma a garantir condições para o acolhimento de mão de obra afeta ao empreendimento, proveniente de outras áreas geográficas, nomeadamente ao nível da habitação, caso se conclua pela existência de falta de soluções a custos acessíveis;<br>• Desenvolver ações de divulgação do empreendimento e das valências que lhe estão associadas para atração de novas atividades económicas. |
| **Critério 3. Valorização e Interligação Regional** |
| • Implementar parcerias com diversos agentes, privados e públicos, para dinamizar projetos e apoiar iniciativas e atividades de interesse municipal e regional;<br>• Promover iniciativas turísticas conjuntas que divulguem e valorizem as identidades locais, nomeadamente no que toca a valores ambientais, paisagísticos, culturais e tradições, apostando no envolvimento das comunidades nos projetos turísticos;<br>• Criar as condições necessárias, com o apoio das entidades competentes, para a constituição de uma rede de empreendimentos turísticos diferenciadores e de qualidade, como forma de tornar o concelho e a região como polos de dinamização de um turismo qualificado, diverso e inovador; |

## 8 INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO

Os indicadores de monitorização propostos pela AAE são:

- Evolução do n.º e tipo de medidas de eficiência energética implementadas (n.º, tipologia);
- Evolução da produção de energia a partir de fontes renováveis (kWh/ano);
- Evolução da extensão de vias de modos suaves (ciclovias, percursos pedonais, trilhos) (km por tipologia);
- Evolução do n.º e tipo de medidas de eficiência hídrica implementadas (n.º e tipologia);
- N.º de ações realizadas para monitorização das perdas de água na rede de abastecimento de água potável (n.º);
- Evolução do volume de ApR utilizado para rega e outros fins não potáveis ($m^3$/mês);
- Evolução do volume de águas pluviais reutilizado para rega e outros fins não potáveis ($m^3$/mês);
- Ações de sensibilização para o uso eficiente de água (n.º);
- Área e elenco arbóreo e arbustivo e estado de conservação das espécies das áreas verdes e da galeria ripícola (ha, descrição);
- Intervenções para melhoria do estado de conservação e funcionamento das redes de abastecimento de água e rede de drenagem de esgotos (n.º);
- N.º de não conformidades da qualidade do efluente tratado na ETAR do empreendimento (n.º);
- Evolução do volume total instalado para recolha de resíduos urbanos por via indiferenciada (contentores) ou seletiva (ecopontos) na área do plano ($m^3$);
- Evolução do número de utentes que utilizam transporte partilhado nas deslocações para o exterior do empreendimento (n.º/mês);
- Dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico (n.º);
- Hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico (n.º);
- Taxa líquida de ocupação cama nos estabelecimentos de alojamento turístico (%);
- Taxa de emprego (população empregada/população em idade ativa x100);

## 9 CONCLUSÃO SOBRE O DESEMPENHO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE DA PROPOSTA DE PLANO

A AAE procurou assumir um papel de alerta e facilitador do processo de elaboração do PIER NDT-CJ sobre os aspetos que são importantes para o ambiente e para a sustentabilidade. Através da identificação dos Fatores Críticos para a Decisão, a AAE incidiu sobre quatro aspetos temáticos que foram considerados pertinentes para o ordenamento e desenvolvimento do território, bem como para a sustentabilidade ambiental da AI do Plano e zona envolvente:

- **Riscos e Alterações Climáticas**, através da avaliação do modelo territorial e das propostas de intervenção, considerando os seguintes critérios:
  - Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a avaliação dos riscos e das vulnerabilidades a que o território está sujeito e da interferência do Plano com essas áreas de risco e das medidas de adaptação/minimização implementadas, a promoção da resiliência e da capacidade de resposta a eventos climáticos extremos e com a promoção e facilitação da intervenção de socorro em casos e emergência.
  - Mitigação e Adaptação às Alterações Climáticas, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a promoção e a adoção de medidas destinadas a fazer face às ameaças geradas pelas alterações climáticas, nas vertentes de mitigação e adaptação, a promoção da implementação de técnicas de construção e de soluções técnicas que potenciem a eficiência energética e a diminuição do consumo de energia e a garantia da adequada funcionalidade hidráulica e hidrológica da rede hidrográfica e da adoção de medidas que promovam a adequada drenagem dos terrenos e a inexistência de fenómenos erosivos.
- **Sustentabilidade Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza**, através da avaliação do modelo territorial e das propostas de intervenção, considerando os seguintes critérios:
  - Gestão Sustentável dos Recursos Naturais, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a fomentação da utilização regrada do solo enquanto sistema natural, com a avaliação da implementação de práticas de gestão hídrica sustentáveis e que maximizem a eficiência na sua utilização e a promoção da implementação de práticas de economia circular.
  - Qualidade do Ambiente, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a garantia de uma adequada qualidade ambiental traduzida numa boa qualidade do solo e da água, bem como do ambiente sonoro e com a proteção do carácter e a diversidade da paisagem local e da envolvente, como forma de reforçar a identidade do território.
  - Conservação da Biodiversidade, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a salvaguarda e

- Produto Turístico Diferenciador, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a garantia de um produto turístico que diversifica e valoriza a oferta turística do concelho e da promoção de atividades turísticas relacionadas com os recursos endógenos, o património cultural e a conservação da natureza; e a promoção do turismo sustentável no concelho.
- Dinâmica Socioeconómica, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a garantia da criação de postos de trabalho atrativos; a contribuição para fixação da população e dinamização económica da freguesia e do concelho; e o incentivo à produção, consumo e utilização de produtos locais.
- Valorização e Interligação Regional, em que foram considerados objetivos ambientais e de sustentabilidade relacionados com a promoção da interligação a outras áreas do concelho e de concelhos vizinhos, nomeadamente áreas com valor natural, paisagístico e/ou cultural, funcionando em rede e constituindo um fator de atratividade turística; a promoção dos aspetos identitários, como a gastronomia e produtos regionais; e a promoção de programas de divulgação e sensibilização para residentes, visitantes e operadores turísticos, destacando a importância dos valores naturais e culturais do concelho e da região e da sua preservação.

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

# DECLARAÇÃO

**BRUNO MANUEL FRANCO MIRANDA, Diretor do Departamento Planeamento e Gestão Territorial da Câmara Municipal de Mafra** ----------

**DECLARO,** no uso da competência subdelegada através do Despacho n.º 14/2026-PCM, de 13 de janeiro, para efeitos do previstos na alínea c) do nº 4 do artigo 107º do Decreto-Lei nº 80/2015 de 14 de maio na sua atual redação, que **não existem quaisquer compromissos urbanísticos** na área de intervenção do Plano de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira - PIER NDT CJ (P1978/2024).----------

Declaro ainda, que **existe uma edificação** implantada no prédio descrito na Conservatória do Registo Predial de Mafra sob o n.º128, inscrita na matriz Cadastral Rústica sob o artigo n.º166, secção F, da freguesia de Santo Isidoro, situada na Estrada de Paço D'Ilhas, n.º S/N, na localidade de Paço D'Ilhas, **executada anteriormente ao ano de mil novecentos e cinquenta, encontrando-se em ruínas**, conforme Certidão anexa à presente declaração (EDOC/2026/17686). E que, a referida edificação, faz parte da Proposta do Plano.----------

Paços do Município de Mafra, 28 de abril de 2026,

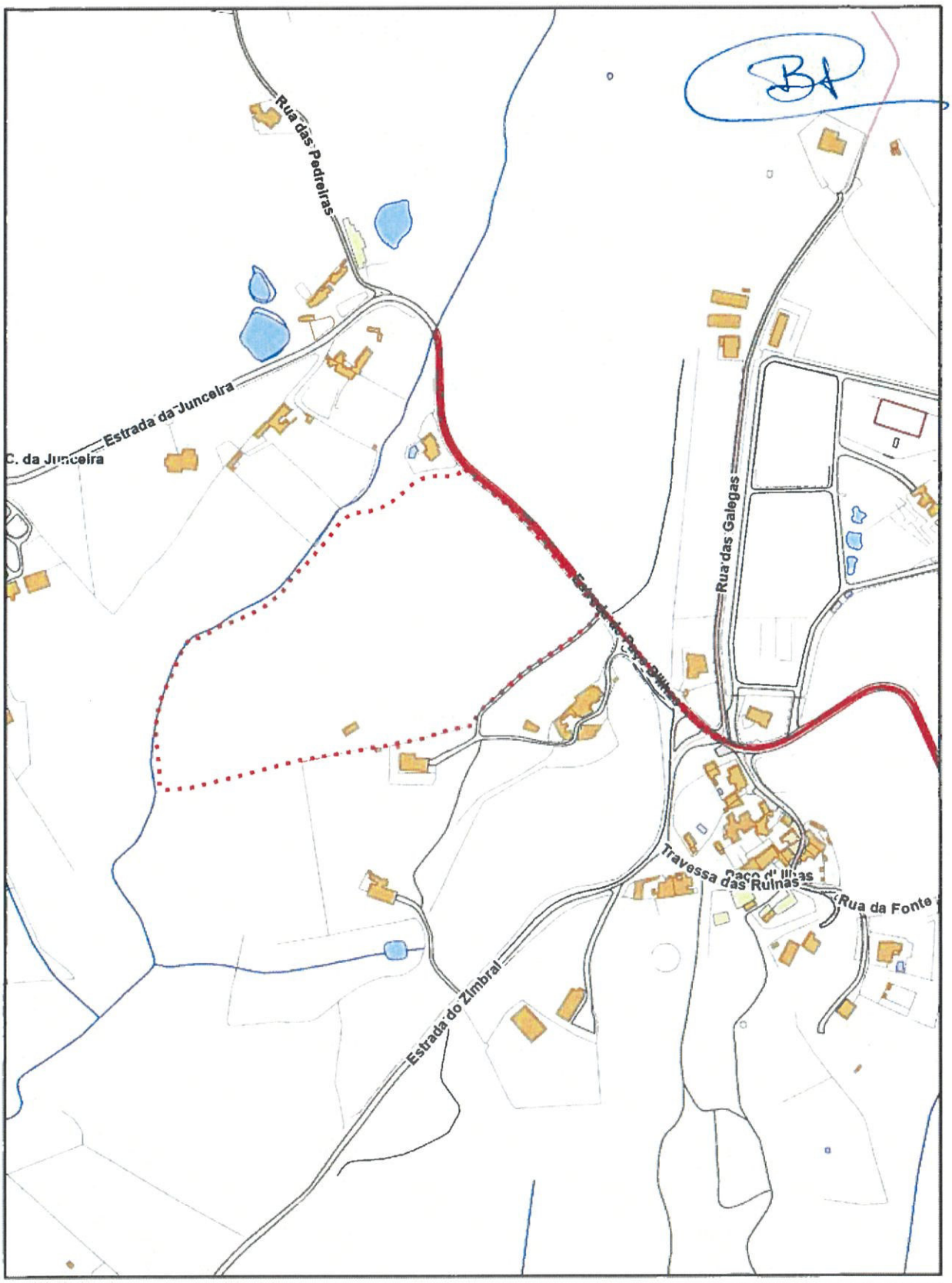
28/04/2026

X

Bruno Miranda
Diretor de Departamento
Assinado por: BRUNO MANUEL FRANCO MIRANDA

1004

1




**Câmara Municipal de Mafra**

Departamento de Urbanismo, Planeamento e Gestão Territorial

Divisão de Informação e Inteligência Territorial

**Título:** EDOC/2026/17686 - Estrada de Paço D'Ilhas
**Local:** Paço d`Ilhas
**Freguesia:** Santo Isidoro

**Data:** 13-04-2026
**Escala:** 1:4 000

# PLANO (PORMENOR) DE INTERVENÇÃO NO ESPAÇO RÚSTICO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DO CASAL DA JUNCEIRA, CONCELHO DE MAFRA

## MAPA DE RUÍDO

### Memória Descritiva

Revisão 01

2026-05-06

EngiAc
Engenharia Acústica e Consultoria

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Revisão geral | RL | 2026-05-06 |
| 0 | Emissão inicial | RL | 2026-05-6 |
| **Revisão** | **Designação** | **Resp.** | **Data** |

## Índice de Quadros

Quadro 2.1 – Valores Limite de Exposição ao Ruído (RGR) ..... 13
Quadro 4.1 – Configurações de cálculo utilizados na modelação de ruído ..... 17
Quadro 4.2 – Metodologia de ensaio para caracterização das fontes sonoras modeladas ..... 19
Quadro 4.3 – Validação do modelo: comparação entre os níveis sonoros medidos e previstos ..... 19
Quadro 5.1 – TMDA sem concretização do NDT-CJ ..... 23
Quadro 5.2 – TMDA com concretização do NDT-CJ (proposta do plano) ..... 24

## Índice de Figuras

Figura 1.1 – Localização da área de intervenção do PIER NDT-CJ ..... 9
Figura 4.1 – Vista do modelo de simulação para o cálculo dos mapas de ruído ..... 17
Figura 4.2 – Relação de cores para as classes de níveis sonoros ..... 18
Figura 4.3 – Localização do ponto de medição para validação do modelo ..... 20
Figura 4.4 – Apontamento fotográfico do ponto de medição para validação ..... 20
Figura 5.1 – Identificação da rede rodoviária considerada na modelação ..... 22

## Anexos

Anexo I – Certificado de Acreditação do Laboratório

Anexo II – Mapas de ruído

## 1 INTRODUÇÃO

O ruído é uma das principais causas de importunação das populações das sociedades tecnologicamente mais desenvolvidas, podendo ser causador de várias perturbações fisiológicas, temporárias ou permanentes, e psicológicas associadas a situações de *stress* e cansaço.

O mapa de ruído surge como um instrumento de apoio a decisões sobre planeamento e ordenamento do território, permitindo identificar as principais fontes de ruído e as zonas onde existe maior ou menor perturbação sonora.

O mapa de ruído é uma representação geográfica dos níveis de exposição a ruído ambiente exterior, onde se visualizam as zonas às quais correspondem determinadas classes de valores de ruído expressos em dB(A). Os níveis sonoros são representados em classes de níveis sonoros, normalmente de 5 em 5 dB(A), e representam o ruído associado às principais fontes de ruído antrópicas, na área do Plano, nomeadamente: a rede rodoviária principal, rede ferroviária, aeroportos ou aeródromos, se existentes, e zonas industriais ou outras fontes relevantes.

O conhecimento dos níveis de exposição ao ruído ambiente exterior a que a população está sujeita, é essencial para o planeamento que se inicia com a classificação e delimitação das zonas sensíveis e mistas, e com a respetiva disciplina prevista nos instrumentos de planeamento municipal, crucial para a adequação dos usos do solo numa vertente preventiva e, quando esta já não é viável pela ocupação já consolidada do uso do solo, numa vertente corretiva para resolver os problemas de ruído existentes.

Os mapas de ruído permitem apoiar decisões estratégicas de ordenamento, no decorrer da preparação dos respetivos planos de ordenamento, pois fornecem uma visão acústica abrangente do território, identificam, quantificam e permitem visualizar a área de influência acústica das principais fontes de ruído, caraterizar o território por requisitos de qualidade do ambiente acústico, e identificar situações prioritárias de controlo e redução de ruído.

O presente estudo refere-se à elaboração do Mapa de Ruído do Plano de Pormenor do Plano de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira, no concelho de Mafra, e tem o objetivo fornecer informação sobre os níveis sonoros existentes e prospetivos da proposta do plano, e avaliar a sua compatibilidade com os limites legais aplicáveis, estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei 9/2007, de 9 de janeiro.

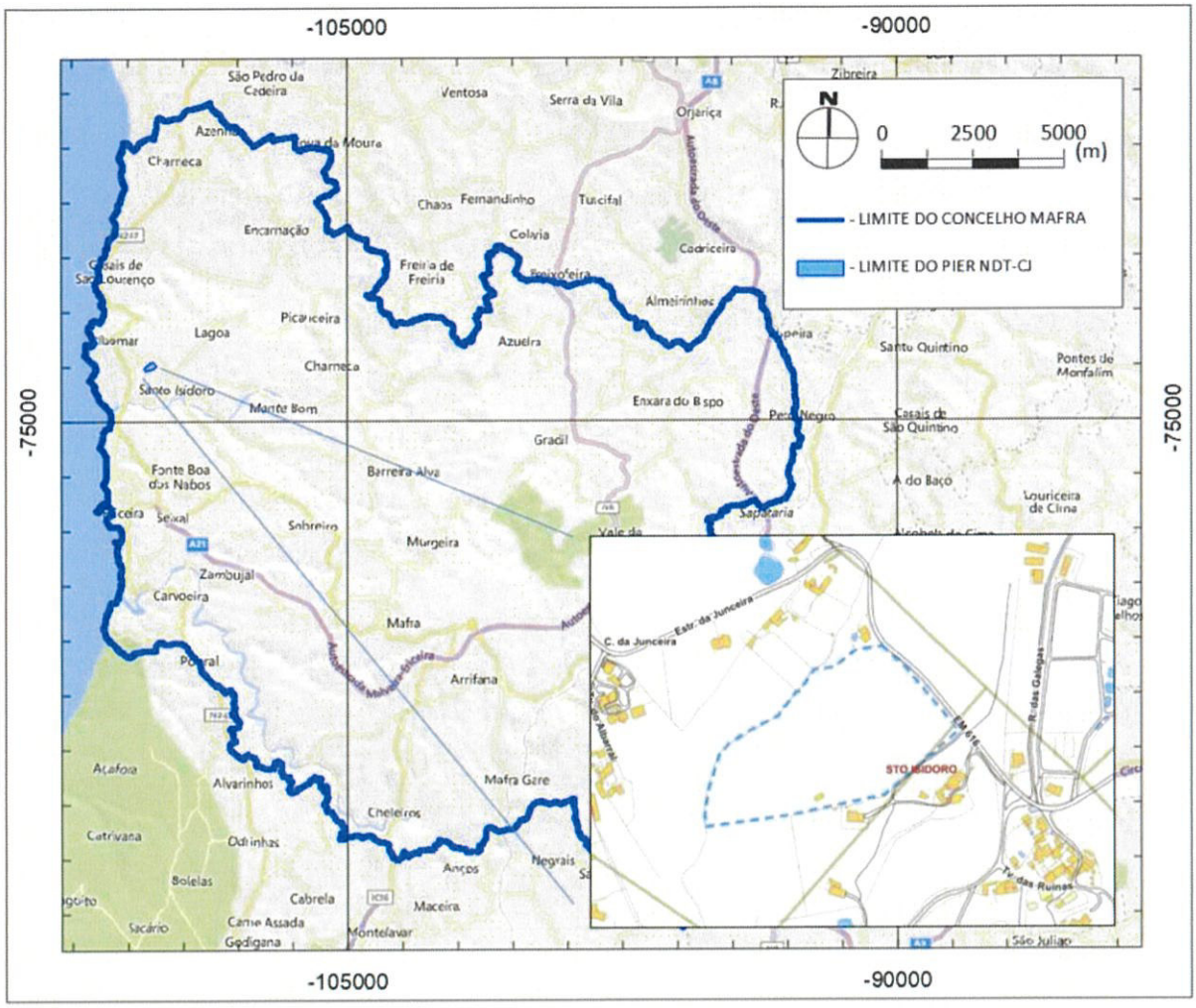



**Figura 1.1 – Localização da área de intervenção do PIER NDT-CJ**

## 2 ENQUADRAMENTO LEGAL

Atualmente com o intuito de salvaguardar a saúde humana e o bem-estar das populações, está em vigor o Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, e retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.

A Portaria nº 42/2023, de 9 de fevereiro, veio regular o no Regime de Avaliação e Gestão do Ruído Ambiente (RAGRA), e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) n.º 2020/367, da Comissão, de 4 de março

*o) «Mapa de ruído» o descritor do ruído ambiente exterior, expresso pelos indicadores $L_{den}$ e $L_n$, traçado em documento onde se representam as isófonas e as áreas por elas delimitadas às quais corresponde uma determinada classe de valores expressos em dB(A);*

*p) «Período de referência» o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas, delimitado nos seguintes termos:*

*i) Período diurno — das 7 às 20 horas;*

*ii) Período do entardecer — das 20 às 23 horas;*

*iii) Período noturno — das 23 às 7 horas;*

*q) «Recetor sensível» o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana;*

*s) «Ruído ambiente» o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado;*

*t) «Ruído particular» o componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora;*

*u) «Ruído residual» o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;*

*v) «Zona mista» a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível;*

*x) «Zona sensível» a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;*

*z) «Zona urbana consolidada» a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação.*

O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, atribui a competência aos Municípios (n.º 2 do artigo 6º do RGR), no âmbito dos respetivos Planos de Ordenamento do Território, estabelecer a classificação, a delimitação e a disciplina das zonas sensíveis e das zonas mistas, e em função dessa classificação devem ser respeitados os valores limite de exposição (artigo 11º, em conjugação com o artigo 19 º), que se apresentam no Quadro 2.1 , respetivamente para os indicadores $L_{den}$ (indicador de ruído diurno-entardecer-noturno) e $L_n$ (indicador ruído noturno).

**Quadro 2.1 – Valores Limite de Exposição ao Ruído (RGR)**

| Classificação Acústica | Limite de exposição $L_{den}$ | Limite de exposição $L_n$ |
|---|---|---|
| **Zona Mista** – a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível. | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| **Zonas Sensível** – área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno. | 55 dB(A) | 45 dB(A) |
| Zonas Sensíveis na envolvente de uma Grandes Infraestruturas de Transporte (GIT) | 65 dB(A) | 55 dB(A) |
| **Até à classificação** das zonas sensíveis e mistas | 63 dB(A) | 53 dB(A) |

Fonte: art. 3º e art. 11º do RGR (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro)

Nos termos do disposto no artigo 6.º do RGR (delimitação e disciplina das zonas sensíveis e das zonas mistas no âmbito dos Planos de Ordenamento do Território), o Município de Mafra estabeleceu o zonamento acústico do seu território, nos artigos 80º e 81º do Regulamento do PDM, aprovado pelo AVISO 6614/2015, na redação atual.

Dada a ausência de recetores sensíveis a área do NDT-CJ, a Planta de Ordenamento —zonamento acústico do PDM (Versão 3 de 12/2022), não estabelece o zonamento acústico da classifica a área do PIER NDT-CJ. Face aos usos propostos, consentaneamente com o definido no artigo 81º do Regulamento do PDM, o PIER NDT-CJ define a área do Plano como zona mista [Lden ≤ 65 dB(A) e Ln ≤ 55 dB(A)], conforme estabelecido na alínea a), número 1, artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007).

**Na modelação das Fontes Sonoras foi utilizado o seguinte método de cálculo:**

- Common Noise Assessment Methods in Europe (CNOSSOS-EU), Diretiva (UE) 2015/996, transposta pelo Decreto-Lei n.º 136-A/2019, de 6 de setembro, na redação atual.

**Legislação:**

- Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 136-A/2019, de 6 de setembro.
- Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho.
- Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.
- Diário da República Portuguesa – Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março.
- Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.
- Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 84-A/2022, de 9 de dezembro
- Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 42/2023, de 9 de fevereiro.
- Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 71-A/2024, de 27 de fevereiro.
- Diretiva (UE) 2015/996 da Comissão, de 19 de maio de 2015.

O **processo de elaboração de mapas de ruído** pode ser dividido em cinco fases distintas:

1. Definição da "área do mapa" e "área de estudo", cujas fontes sonoras têm influência na área alvo;
2. Aquisição de dados (cartográficos, fontes sonoras, medições de ruído);
3. Desenvolvimento de modelo de simulação acústica;
4. Validação do modelo de simulação;
5. Cálculo dos mapas de ruído para os vários indicadores de ruído;
6. Produção da memória descritiva, dos mapas de ruído e de conflitos.

Os trabalhos desenvolvidos tiveram como principais objetivos:

- Identificação e caracterização das principais fontes de ruído com influência na área do Plano;
- Obtenção de dados associados às principais fontes de ruído;
- Desenvolvimento do modelo 3D de simulação acústica;
- Reflexão sobre as características de longa duração;
- Produção dos mapas de ruído para os indicadores $L_{den}$ e $L_n$, análise e apresentação dos resultados obtidos.

a cerca de 490 ma norte. A cartografia não possuía a altimetria 3D da rodovia, pelo que as rodovias foram sobrepostas à cota do terreno. As singularidades foram validadas com o trabalho de campo.

Na Figura 4.1 apresenta-se o aspeto do modelo tridimensional de simulação acústica desenvolvido.



**Figura 4.1 – Vista do modelo de simulação para o cálculo dos mapas de ruído**

Para simulação da propagação sonora, o *software* necessita que sejam introduzidos alguns dados complementares associados ao meio de propagação, ao algoritmo de cálculo e à forma de apresentação. De acordo com os dados específicos do presente estudo e com a experiência adquirida em outros estudos já desenvolvidos, e tendo por base as diretrizes da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), afigurou-se adequado efetuar as seguintes atribuições aos parâmetros de cálculo, que se apresentam no Quadro 4.1.

**Quadro 4.1 – Configurações de cálculo utilizados na modelação de ruído**

| Parâmetros | | Configuração |
|---|---|---|
| Geral | Software | CadnaA – Versão BPM XL |
| | Máximo raio de busca | 5000 metros |
| | Ordem de reflexão | 2ª |
| | Erro máximo definido para o cálculo | 0 dB |
| | Métodos/normas de cálculo: | CNOSSOS-EU |
| | Absorção do solo | α = 0,3 (Tipo F – Solos compactados densos - estradas de gravilha e parques de estacionamento)<br>α = 0,0 (Tipo G – Superfícies rígidas - a maioria dos asfaltos e betões) |
| Meteorologia | Percentagem de condições favoráveis à propagação sonora | Diurno: 50%<br>Entardecer: 75%<br>Noturno: 100% |
| | Temperatura média anual | 16 º C |
| | Humidade relativa média anual | 88 % |
| Mapa de Ruído | Malha de Cálculo | 2X2 metros |
| | Tipo de malha de cálculo | Fixa |
| | Altura ao solo | 4 metros |
| | Código de cores | Diretrizes APA 2023 |

de Acreditação no Anexo I), no âmbito do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, e foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2021), e no *Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996 (2020)*, da Agência Portuguesa do Ambiente.

A caraterização experimental foi efetuada segundo os ensaios acreditados que se indicam no Quadro 4.3. Na Figura 4.3 apresenta-se um apontamento fotográfico dos pontos de validação.

**Quadro 4.2 – Metodologia de ensaio para caracterização das fontes sonoras modeladas**

| Nº | Ensaio | Método de Ensaio |
|---|---|---|
| 7 | Medição de níveis de pressão sonora.<br>Determinação do nível sonoro médio de longa duração | NP ISO 1996-1:2021<br>NP ISO 1996-2:2021<br>SPT_08_RAMB_Lden_11 |
| 9 | Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente | NP ISO 1996-1:2021<br>NP ISO 1996-2:2021<br>SPT_09_RAMB_Leq_07 |

Os resultados médios obtidos nas medições experimentais continuas durante 48 horas, entre os dias 23 a 25 de abril de 2026 e os obtidos no modelo de simulação acústica, para o ponto de validação, apresentam-se no Quadro 4.3.

**Quadro 4.3 – Validação do modelo: comparação entre os níveis sonoros medidos e previstos**

| Ponto de medição | Coordenadas (ERTS89) | Previsões (a) | | | | Medições (b) | | | | Desvios (a-b) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $L_d$ | $L_e$ | $L_n$ | $L_{den}$ | $L_d$ | $L_e$ | $L_n$ | $L_{den}$ | $L_d$ | $L_e$ | $L_n$ | $L_{den}$ |
| PR1 | 39° 0'0.37"N; 9°24'21.44"W | 52 | 47 | 46 | 54 | 53 | 47 | 45 | 54 | -1 | 0 | 1 | 0 |

Os resultados médios obtidos para cada ponto apresentaram um desvio máximo de +2 dB(A), o que significa uma apropriada adequação do modelo à realidade.

Dado que os desvios obtidos para os vários indicadores $L_d$, $L_e$, $L_n$ e $L_{den}$ são ≤ ± 2dB(A), em conformidade com as Diretrizes da Agência Portuguesa do Ambiente, considera-se validado o modelo acústico 3D usado para elaboração dos mapas de ruído.

# 5 FONTES DE RUÍDO

O documento Diretrizes para Elaboração de Mapas de Ruído estabelece, que os Mapas de Ruído de Planos de Pormenor devem incluir todas as fontes sonoras com emissão relevante para o exterior. Neste contexto foram identificadas e modeladas todas as fontes sonoras antrópicas com emissão sonora relevante para o exterior, com influência acústica na área de estudo.

A área de estudo e a envolvente é caraterizada por campos agrícolas, sendo as principais fontes de ruído relevantes, com influência na área do PIER NDT-CJ, o tráfego rodoviário local, principalmente na Estrada da Junceira (EM616) que acompanha o limite nordeste do NDT-CJ, e os 3 aerogeradores do Parque Eólico de Ribamar (Figura 4.3).

## 5.1 TRÁFEGO RODOVIÁRIO

Na modelação foram consideradas as rodovias localizadas na envolvente do PIER NDT-CJ. Para a situação Proposta do Plano foram consideradas as rodovias atuais, incluindo as alterações propostas e as novas rodovias propostas no NDT-CJ.

A determinação do tráfego médio horário a considerar em cada uma das vias, para os três períodos em análise (diurno, entardecer e noturno) teve como informação base a informação disponibilizada no estudo de tráfego desenvolvido especificamente para o NDT-CJ – *Estudo de Tráfego para o empreendimento Ericeira North* –elaborado W2G Consultores, em abril de 2026, que se apresenta no Quadro 5.1 e no Quadro 5.2, respetivamente para a situação atual e para a situação decorrente (ano horizonte 2038).

Dado que o tráfego médio diário anual fornecido pelo respetivo estudo apenas distingue veículos ligeiros e pesados, mas conforme o Decreto-Lei nº146-A/2019, sendo os métodos europeus comuns de avaliação de ruído ambiente (CNOSSOS) os métodos estabelecidos para previsão de ruído em Portugal, atendendo à categorização do tráfego contabilizado durante as medições experimentais de ruído, considerou-se a equiparação de veículos ligeiros à categoria C1 e a distribuição de 50% dos veículos pesados pelas categorias C2 e de 50% de veículos da categoria C3 do método CNOSSOS.

A potência sonora do tráfego rodoviário, é determinada pelo intrinsecamente pelo software em função do tipo e volume de tráfego, e da base de dados do método CNOSSOS (método recomendado pelo Decreto-Lei nº136-A/2019, que transpõe a Diretiva (UE) 2015/996).

EngiAc
Engenharia Acústica e Consultoria

**Quadro 5.1 – TMDA sem concretização do NDT-CJ**

| | | Diurno (TMDd) (07h00-20h00) | | Entardecer (TMDe) (20h00-23h00) | | Noturno (TMDn) (23h00-07h00) | | Global (TMDA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes |
| 2025 | A | 3 577 | 0,7% | 303 | 0,2% | 550 | 0,7% | 4 942 | 0,8% |
| | B | 2 891 | 0,7% | 245 | 0,2% | 445 | 0,7% | 3 993 | 0,8% |
| | C | 448 | 1,0% | 38 | 0,3% | 69 | 1,0% | 620 | 1,2% |
| | D | 2 760 | 0,8% | 234 | 0,2% | 425 | 0,8% | 3 814 | 0,9% |
| | E | 92 | 1,2% | 8 | 0,3% | 14 | 1,2% | 127 | 1,4% |
| | F | 2 679 | 1,0% | 226 | 0,3% | 412 | 1,0% | 3 702 | 1,2% |
| | G | 119 | 4,7% | 10 | 1,3% | 18 | 4,5% | 165 | 5,4% |
| | H | 105 | 5,4% | 9 | 1,5% | 16 | 5,1% | 146 | 6,1% |
| | I | 229 | 3,0% | 19 | 0,8% | 35 | 2,8% | 317 | 3,4% |
| | J | 330 | 2,1% | 28 | 0,5% | 51 | 1,9% | 457 | 2,3% |
| | K | 330 | 2,1% | 28 | 0,5% | 51 | 1,9% | 457 | 2,3% |
| | L | 2 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 0,0% |
| | M | 315 | 2,2% | 26 | 0,6% | 48 | 2,0% | 436 | 2,5% |
| | N | 18 | 0,0% | 2 | 0,0% | 3 | 0,0% | 25 | 0,0% |
| | O | 53 | 0,0% | 5 | 0,0% | 8 | 0,0% | 73 | 0,0% |
| | P | 53 | 0,0% | 5 | 0,0% | 8 | 0,0% | 73 | 0,0% |
| | Q | 17 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | R | 57 | 0,0% | 5 | 0,0% | 9 | 0,0% | 79 | 0,0% |
| | S | 794 | 0,7% | 67 | 0,2% | 122 | 0,7% | 1 097 | 0,8% |
| | T | 842 | 0,7% | 71 | 0,2% | 130 | 0,6% | 1 163 | 0,8% |
| | U | 17 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | V | 838 | 0,7% | 71 | 0,2% | 129 | 0,6% | 1 157 | 0,8% |
| | X | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| | Z | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |

Fonte: Estudo de Tráfego para o empreendimento Ericeira North, W2G Consultores, abril 2026

Contudo a aproximadamente 490 ma norte do NDT-CJ localiza-se o Parque Eólico de Ribamar, cuja operação dos aerogeradores, ainda que de forma pouco significativa, são audíveis na área alvo para elaboração do mapa de ruído, pelo que se considerou adequado incluir a modelação dos 3 aerogeradores.

O Parque Eólico de Ribamar entrou em funcionamento em 2004 e conta com 3 turbinas eólicas do modelo REpower MM82, com uma capacidade total instalada de 6,00 MW.

Os aerogeradores estão instalados em torres de 80 m de altura, com pás de 82 m de diâmetro. Estes aerogeradores para um nível elevado de funcionamento, apresentem um nível máximo de potência sonora de LwA = 108,0 dB(A).

## 6 MAPAS DE RUÍDO

Os mapas de ruído da situação atual, a 4 metros acima do solo, tendo por base o modelo de simulação acústica 3D desenvolvido e os parâmetros de cálculo (valores médios anuais) e de apresentação explicitados anteriormente, apresentam-se nas peças desenhadas do Anexo II, respetivamente para os indicadores legais: indicador $L_{den}$ (nível sonoro médio de longa duração associado ao incómodo no período das 24 horas do dia) e indicador $L_n$ (nível sonoro médio de longa duração associado ao incómodo no período noturno, das 23h00 às 7h00).

Para a situação atual foram consideras as principais fontes de ruído existentes, com relevância ao nível da área do NDT-CJ. Para a situação prospetiva futura, foram consideradas as novas rodovias previstas na área do NDT-CJ e considerado o acréscimo do volume de tráfego rodoviário decorrente da concretização da proposta do plano, na rede rodoviária local, conforme previsto no respetivo estudo de tráfego.

Os mapas de ruído apresentam o ruído da principais fontes de ruído que influenciam a área do PP, no caso apenas o tráfego rodoviário, a 4 metros acima do solo, por classes de níveis sonoros, de 5 em 5 dB(A), de acordo com as diretrizes da Agência Portuguesa do Ambiente.

## 8 BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente – Diretrizes para Elaboração de Mapas de Ruído - Método CNOSSOS-EU - versão 2. 2023.

Agência Portuguesa do Ambiente – Guia de Procedimentos para o reporte de dados no âmbito da Diretiva Ruído Ambiente DF4-8 Mapas Estratégicos de Ruído. 2023.

Agência Portuguesa do Ambiente – Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996. 2020.

Agência Portuguesa do Ambiente – Manual Técnico para Elaboração de Planos Municipais de Redução de Ruído. 2008.

Agência Portuguesa do Ambiente – Mapas Municipais de Ruído, Modelo e formato de dados – Versão 1. 2023.

Agência Portuguesa do Ambiente – Nota Técnica - Ruído e Planos Diretores Municipais. 2010.

Agência Portuguesa do Ambiente – Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996. Agência Portuguesa do Ambiente. 2020.

Diário da República Portuguesa – Declaração de Rectificação n.º 18/2007, de 16 de março.

Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 136-A/2019, de 6 de setembro.

Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho.

Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.

Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 84-A/2022, de 9 de dezembro.

Diário da República Portuguesa – Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.

Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 399/2015, de 5 de novembro.

Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 42/2023, de 9 de fevereiro.

Diário da República Portuguesa – Portaria n.º 71-A/2024, de 27 de fevereiro

European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN) (2007). *Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure.*

Improved Methods for the Assessment of the Generic Impact of Noise in the Environment (IMAGINE), 2006. Determination of Lden and Lnight using measurements.

EngiAc
Engenharia Acústica e Consultoria

## ANEXOS

**Anexo I – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO**

**Anexo II – MAPAS DE RUÍDO**

EngiAc
Engenharia Acústica e Consultoria

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-4º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351 218 732 400
acreditar@ipac.pt • www.ipac.pt

# Anexo Técnico de Acreditação L0535-1

*Accreditation Technical Annex*

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos, Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório

| Nº *Nr* | Produto *Product* | Ensaio *Test* | Método de Ensaio *Test Method* | Categoria *Category* |
|---|---|---|---|---|
| **ACÚSTICA E VIBRAÇÕES** *ACOUSTICS AND VIBRATIONS* | | | | |
| 1 | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m3<br>Método global com ruído de tráfego rodoviário. | NP EN ISO 16283-3:2017<br>NP EN ISO 717-1:2021 | 1 |
| 2 | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m3.<br>Método global com altifalante | NP EN ISO 16283-3:2017<br>NP EN ISO 717-1:2021 | 1 |
| 3 | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m3 | NP EN ISO 16283-1:2014<br>NP EN ISO 16283-1:2014/A1:2019<br>NP EN ISO 717-1:2021 | 1 |
| 4 | Acústica de edifícios | Medição do isolamento sonoro a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m3 | NP EN ISO 16283-2:2021<br>NP EN ISO 717-2:2021 | 1 |
| 5 | Acústica de edifícios | Medição do tempo de reverberação.<br>Método da resposta impulsiva integrada (método de engenharia) | NP EN ISO 3382-2:2015 | 1 |
| 6 | Acústica de edifícios | Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular | NP EN ISO 16032:2009<br>Nota 4 do Documento LNEC 16 março 2023 | 1 |
| 7 | Ruído Ambiente | Medição de níveis de pressão sonora.<br>Determinação do nível sonoro médio de longa duração | NP ISO 1996-1:2021<br>NP ISO 1996-2:2021<br>SPT_08_RAMB_Lden_11 | 1 |
| 8 | Ruído Ambiente | Medição dos níveis de pressão sonora.<br>Critério de incomodidade | NP ISO 1996-1:2021<br>NP ISO 1996-2:2021<br>Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007<br>SPT_07_INCO_10 | 1 |
| 9 | Ruído Ambiente | Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente | NP ISO 1996-1:2021<br>NP ISO 1996-2:2021<br>SPT_09_RAMB_Leq_07 | 1 |
| | | **FIM** *END* | | |

**Notas:**
*Notes:*
- "SPT-*" indica Procedimento Interno do Laboratório.

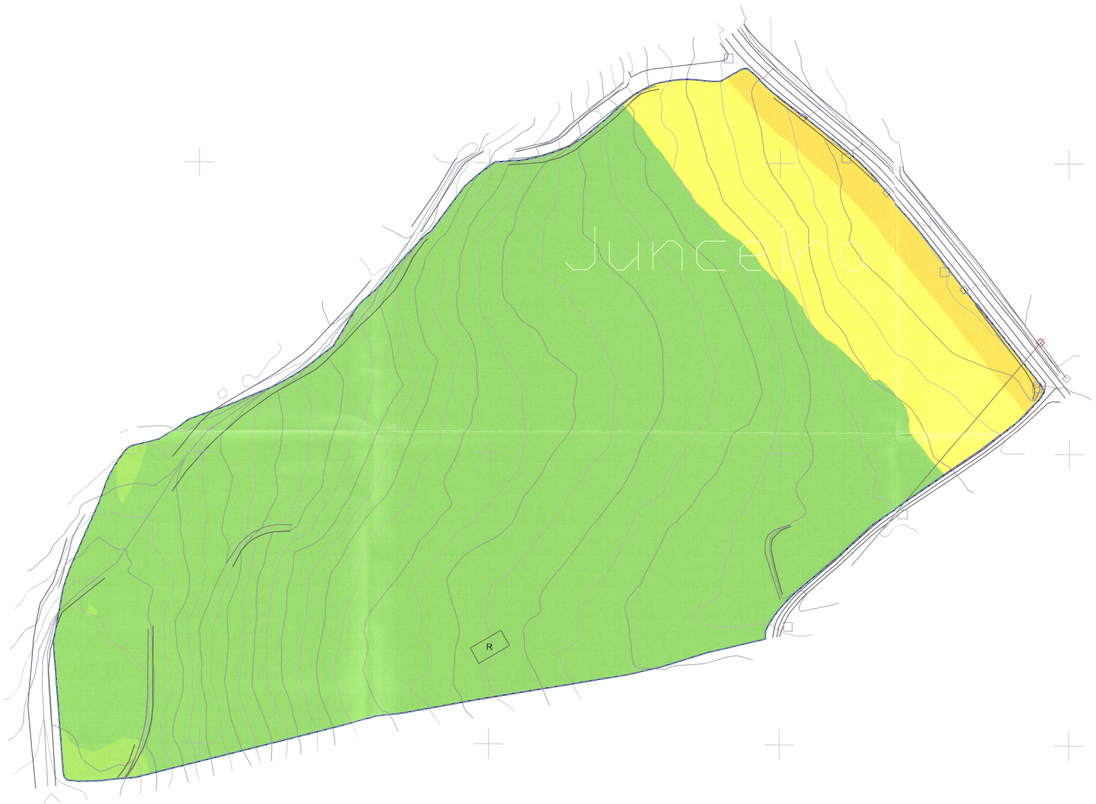
EngiAc
Engenharia Acústica e Consultoria

## ANEXO II – MAPAS DE RUÍDO

- A2.1 Mapa de Ruído da Situação Atual – indicador $L_{den}$
- A2.2 Mapa de Ruído da Situação Atual – indicador $L_n$
- A2.3 Mapa de Ruído da Situação Prevista – indicador $L_{den}$
- A2.4 Mapa de Ruído da Situação Prevista – indicador $L_n$

-110600 -110500 -110400 -110300 -110200 -110100

-73300 -73400 -73500 -73600 -73700




LEGENDA

Limite da Área de Intervenção do PIER NDT-CJ

EDIFICADO

Edifícios:

R Ruína

CLASSES DE NÍVEIS SONOROS [dB(A)]

- < 40
- ≥ 40 a < 45
- ≥ 45 a < 50
- ≥ 50 a < 55
- ≥ 55 a < 60

Relação de cores APA (2023)

1:22

MÉTODO DE PREVISÃO

Ano de resultados: 2026

Software: *CadnaA by DataKustik*

Método de cálculo: CNOSSOS

Fontes modeladas: tráfego rodoviário, indústria (aerogeradores)

Malha de cálculo: 2 m x 2 m

Altura de cálculo: 4 m

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M.
Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024
Entidade Responsável pela Homolgação: DGT
Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m
Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

Notas e historial de Alterações

| Alt. | Descrição | Elaborou | Data |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| 0 | EMISSÃO DE DOCUMENTO | RDL | 6 MAIO 2026 |

Nome do Projeto

# PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DE CASAL DA JUNCEIRA

Título do Desenho

## MAPA DE RUÍDO ATUAL - INDICADOR Lden

Projetista

EngiAc – Engenharia Acústica e Consultoria Lda.
Engenharia Acústica e Consultoria
Tlf. +351 282 798 515| Telm. +351 966 377 750
geral.engiac@gmail.com | www.engiac.pt | NIF. 513583882

| | |
|---|---|
| Projetou | VVF |
| Desenhou | VVF |
| Verificou | RDL |
| Aprovou | RDL |

Município de Mafra

Escala numérica H = 1:1 000

Escala gráfica 0 20 40 (m)

| Documento | Anexo | Folha | Versão |
|---|---|---|---|
| 26AP0589.Rt1vrs1 | - A2.1 - | 01/01 - | 00 |

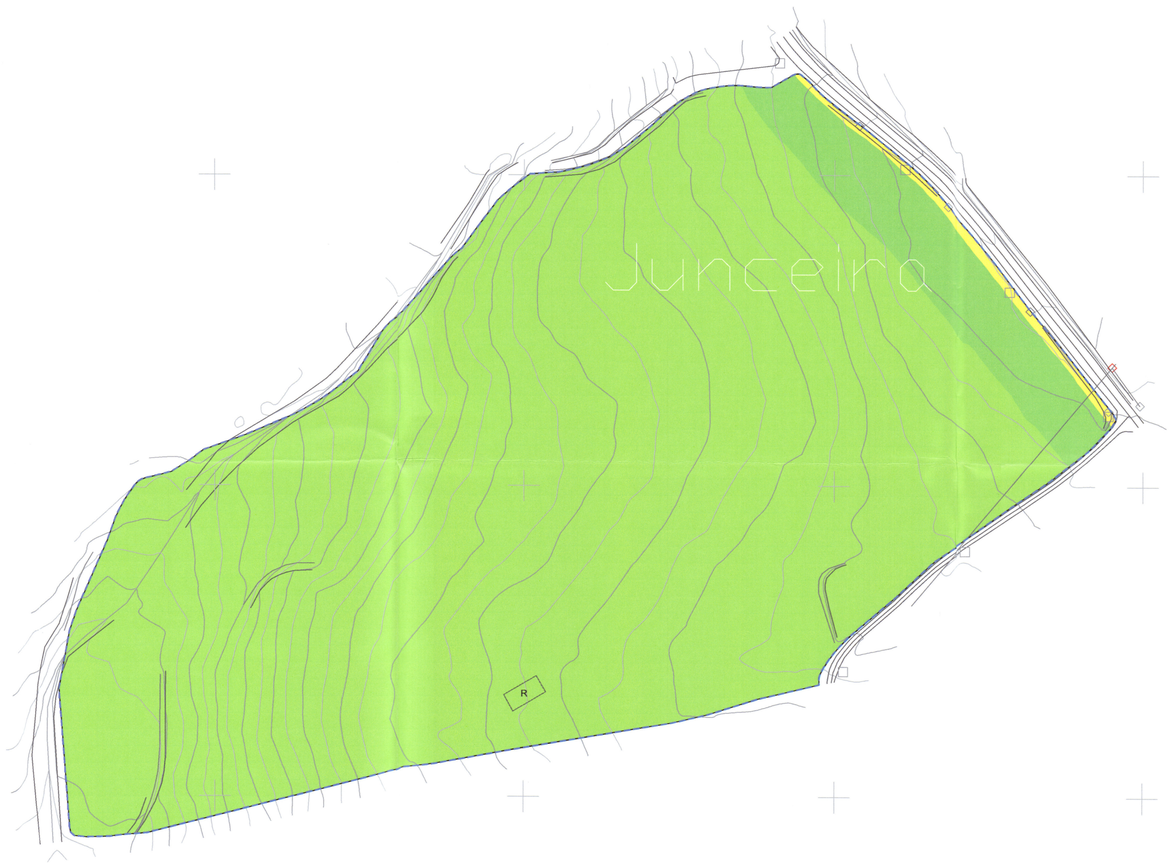
Data: MAIO 2026

FICHEIRO: A2.1_26AP0589.MR.PIER-NDT-CJ.vn0.dwg

ESCALA DESTE DESENHO COM FORMATO DIFERENTE DE A1 ATENDER À ESCALA GRÁFICA

-110600 -110500 -110400 -110300 -110200 -110100

-73300 -73400 -73500 -73600 -73700




LEGENDA

Limite da Área de Intervenção do PIER NDT-CJ

EDIFICADO

Edifícios:

R Ruína

CLASSES DE NÍVEIS SONOROS [dB(A)]

- < 40
- ≥ 40 a < 45
- ≥ 45 a < 50
- ≥ 50 a < 55
- ≥ 55 a < 60

Relação de cores APA (2023)

1023

MÉTODO DE PREVISÃO

Ano de resultados: 2026

Software: *CadnaA by DataKustik*

Método de cálculo: CNOSSOS

Fontes modeladas: tráfego rodoviário, indústria (aerogeradores)

Malha de cálculo: 2 m x 2 m

Altura de cálculo: 4 m

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M.
Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024
Entidade Responsável pela Homolgação: DGT
Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m
Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

Notas e historial de Alterações

| Alt. | Descrição | Elaborou | Data |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 0 | EMISSÃO DE DOCUMENTO | RDL | 6 MAIO 2026 |

Nome do Projeto

# PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DE CASAL DA JUNCEIRA

Título do Desenho

## MAPA DE RUÍDO ATUAL - INDICADOR Ln

Projetista

EngiAc – Engenharia Acústica e Consultoria Lda.
Tlf. +351 282 798 515| Telm. +351 966 377 750
Engenharia Acústica e Consultoria geral.engiac@gmail.com | www.engiac.pt | NIF. 513583882

| | |
|---|---|
| Projetou | VVF |
| Desenhou | VVF |
| Verificou | RDL |
| Aprovou | RDL |

Município de Mafra

Escala numérica H = 1:1 000

Escala gráfica 0 20 40 (m)

| Documento | Anexo | Folha | Versão |
|---|---|---|---|
| 26AP0589.Rt1vrs1 | - A2.2 - | 01/01 - | 00 |

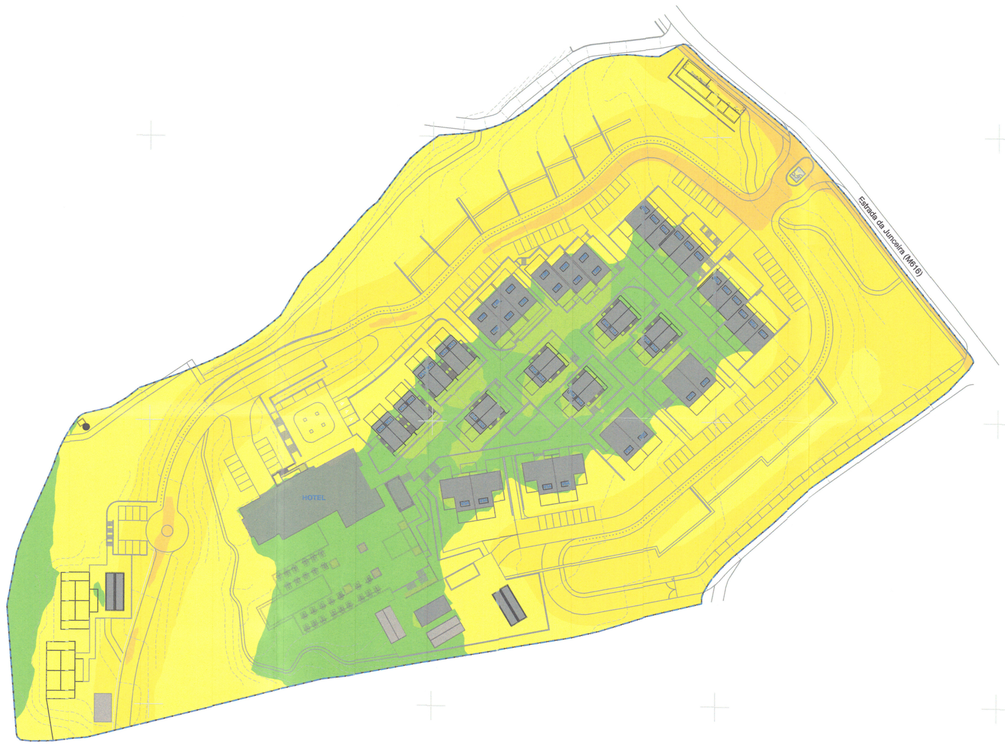
Data: MAIO 2026

Ficheiro: A2.2_26AP0589.MR.PIER-NDT-CJ.vn0.dwg

EM CÓPIAS DESTE DESENHO COM FORMATO DIFERENTE DE A1 ATENDER À ESCALA GRÁFICA

-110600 -110500 -110400 -110300 -110200 -110100

-73300 -73400 -73500 -73600 -73700




LEGENDA

Limite da Área de Intervenção do PIER NDT-CJ

EDIFICADO

Edifícios:

Edifícios

CLASSES DE NÍVEIS SONOROS [dB(A)]

< 40

≥ 40 a < 45

≥ 45 a < 50

≥ 50 a < 55

≥ 55 a < 60

Relação de cores APA (2023)

METODO DE PREVISÃO

Ano de resultados: 2038

Software: *CadnaA by DataKustik*

Método de cálculo: CNOSSOS

Fontes modeladas: tráfego rodoviário, indústria (aerogeradores)

Malha de cálculo: 2 m x 2 m

Altura de cálculo: 4 m

1 | 1

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M.
Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 1339, 05-11-2024
Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsóide: GRS80 I Projecção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m
Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

Notas e historial de Alterações

| Alt | Descrição | Elaborou | Data |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| 1 | REVISÃO GERAL | RDL | 7 MAIO 2026 |
| 0 | EMISSÃO DE DOCUMENTO | RDL | 6 MAIO 2026 |

Nome do Projeto

# PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DE CASAL DA JUNCEIRA

Título do Desenho

## MAPA DE RUÍDO PROPOSTA DO PLANO (FUTURO) - INDICADOR Lden

Projetado

EngiAc – Engenharia Acústica e Consultoria Lda.
Tlf. +351 282 798 515| Telm. +351 966 377 750
geral.engiac@gmail.com | www.engiac.pt | NIF. 513583882

| | |
|---|---|
| Projetou | VVF |
| Desenhou | VVF |
| Verificou | RDL |
| Aprovou | RDL |

Município de Mafra

Escala numérica H = 1:1 000

Escala gráfica 0 20 40 (m)

| Documento | Anexo | Folha | Versão |
|---|---|---|---|
| 26AP0589.Rt1vrs1 | - A2.3 - | 01/01 - | 00 |

Data: MAIO 2026

Ficheiro: AC1_26AP0589-MR PIER-NDT-CJ - 01.dwg

EM CÓPIAS DESTE DESENHO COM FORMATO DIFERENTE DE A1 ATENDER À ESCALA GRÁFICA

-110600 -110500 -110400 -110300 -110200 -110100

-73300 -73400 -73500 -73600 -73700




LEGENDA

Limite da Área de Intervenção do PIER NDT-CJ

EDIFICADO

Edifícios:

Edifícios

CLASSES DE NÍVEIS SONOROS (dB(A))

< 40

≥ 40 a < 45

≥ 45 a < 50

≥ 50 a < 55

≥ 55 a < 60

Relação de cores: APA (2023)

MÉTODO DE PREVISÃO

Ano de resultados: 2038

Software: *CadnaA by DataKustik*

Método de cálculo: CNOSSOS

Fontes modeladas: tráfego rodoviário, indústria (aerogeradores)

Malha de cálculo: 2 m x 2 m

Altura de cálculo: 4 m

1025

IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M.
Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 0339, 05-11-2024
Entidade Responsável pela Homologação: DGT
Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsóide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator
Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m
Exatidão temática: % admissível de erro de classificação inferior a 5%

Notas e historial de Alterações

| Alt. | Descrição | Elaborou | Data |
|---|---|---|---|
| 1 | REVISÃO GERAL | RDL | 7 MAIO 2026 |
| 0 | EMISSÃO DE DOCUMENTO | RDL | 6 MAIO 2026 |

Nome do Projeto

# PLANO DE PORMENOR DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO DE CASAL DA JUNCEIRA

Título do Desenho

## MAPA DE RUÍDO PROPOSTA DO PLANO (FUTURO) - INDICADOR Ln

Projetista

EngiAc – Engenharia Acústica e Consultoria Lda.
Tlf. +351 282 798 515| Telm. +351 966 377 750
geral.engiac@gmail.com | www.engiac.pt | NIF. 513583882

| | |
|---|---|
| Projetou | VVF |
| Desenhou | VVF |
| Verificou | RDL |
| Aprovou | RDL |

Município de Mafra

Escala numérica H = 1:1 000

Escala gráfica 0 20 40 (m)

| Documento | Anexo | Folha | Versão |
|---|---|---|---|
| 26AP0589.Rt1vrs1 | - A2.4 - | 01/01 - | 00 |

Data: MAIO 2026

Ficheiro: A2.1_26AP0589.MR.PIER-NDT-CJ.v1.dwg

EM CÓPIAS DESTE DESENHO COM FORMATO DIFERENTE DE A1 ATENDER À ESCALA GRÁFICA

d.gTerritório

# FICHA DE DADOS DOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL E INTERMUNICIPAL

## IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE PLANO E DADOS GERAIS

### 1 ÂMBITO DO PLANO TERRITORIAL

A — Municipal [01] X — Intermunicipal [02]

B — Se assinalou o Campo 02 no quadro 1-A indique o âmbito territorial do plano:

- Área geográfica correspondente à totalidade de uma área metropolitana [03]
- Área geográfica correspondente à totalidade de uma CIM [04]
- Área geográfica da totalidade de dois ou mais municípios [05]
- Área geográfica da parte de dois ou mais municípios [06]

### 2 TIPO DE PLANO

- Plano Diretor Municipal / Plano Diretor Intermunicipal [01]
- Plano de Urbanização / Plano de Urbanização Intermunicipal [02]
- Plano de Pormenor / Plano de Pormenor Intermunicipal [03] X

### 3 LOCALIZAÇÃO

- CCDR [01] LISBOA E VALE DO TEJO
- NUT III/ EIM [02] NUT III - GRANDE LISBOA
- Município(s) [03] MAFRA
- Lugar(s) [04] CASAL DA JUCEIRA

### 4 TIPO DE PROCEDIMENTO

Elaboração [01] X — Alteração [02] — Revisão [03]

### 5 DESIGNAÇÃO DO PLANO TERRITORIAL/ PROCEDIMENTO

Designação: PLANO DE INTERVENÇÃO NO ESPAÇO RÚSTICO DO NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TÚRISITCO DO CASAL DA JUNCEIRA

### 6 AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Indicar se o plano/procedimento foi sujeito a Avaliação Ambiental — Sim [01] X — Não [02]

### 7 CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA DE BASE DO PLANO

Indicar a cartografia topográfica utilizada para a obtenção da carta base do plano e respetiva data/ano

A
- Carta topográfica Oficial [01]
- Carta Topográfica Homologada [03] X
- Ano da carta oficial [02]
- Data da homologação [04] 5-11-2024

B — Escala da cartografia de base

- 1:25.000 [05]
- 1:10.000 [06]
- 1:5.000 [07]
- 1:2.000 [08]
- Outra [09] X — Qual? [10] 1:1000

C — Indicar o suporte da cartografia base do plano

- Digital vetorial [11] X
- Digital Raster [12]
- Analógico [13]

D — Indicar o ano da CAOP utilizada para os limites administrativos no Plano

- Ano [14] 2025

dgTerritório

# DADOS DOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL E INTERMUNICIPAL

## ANEXO C - PLANO DE PORMENOR E PLANO DE PORMENOR INTERMUNICIPAL

### 1 EFEITOS REGISTAIS

Indicar se o Plano de Pormenor tem efeitos registais: Sim [01] [ ] Não [02] [X]

### 2 MODALIDADES ESPECÍFICAS DE PLANO DE PORMENOR (QUANDO SE APLIQUE)

Plano de intervenção no espaço rústico [01] [ ]

Plano de pormenor de reabilitação urbana [02] [ ]

Plano de pormenor de salvaguarda [03] [ ]

### 3 CONTRATO PARA PLANEAMENTO

Indicar se a elaboração/alteração/revisão do Plano foi precedida de contrato de planeamento Sim [01] [X] Não [02] [ ]

### 4 VALORES DA PROPOSTA DO PLANO

**A CLASSIFICAÇÃO DO SOLO**

| | | Área [hectares] |
|---|---|---|
| 01 | Área de solo urbano | |
| 02 | Área de solo rústico | 4,70 |
| 03 | Área de intervenção do plano | 4,70 |

**B RECLASSIFICAÇÃO DO SOLO (QUANDO EXISTA)**

| | | Área [hectares] |
|---|---|---|
| 04 | Área reclassificada pelo PP como solo urbano | |
| 05 | Área reclassificada pelo PP como solo rústico | |
| 06 | Total das áreas reclassificadas | |

**C ESTRUTURA ECOLÓGICA URBANA**

| | | Área [hectares] |
|---|---|---|
| 07 | Área de Estrutura Ecológica em solo urbano | |
| 08 | Área de Estrutura Ecológica em solo rústico | 1,71 |
| 09 | Área total de Estrutura Ecológica | 1,71 |

**D EXTENSÃO DAS INFRAESTRUTURAS URBANAS**

| | Tipo | Existente [Km] | Proposto [Km] |
|---|---|---|---|
| 10 | Comprimento da rede viária | | |
| 11 | Comprimento da rede de ciclovias | | |
| 12 | Comprimento da rede exclusivamente pedonal | | |

**E ÁREAS DAS INFRAESTRUTURAS URBANAS**

| | Tipo | Existente [hectares] | Proposto [hectares] |
|---|---|---|---|
| 13 | Área da rede viária | | |
| 14 | Área da rede de ciclovias | | |
| 15 | Área da rede exclusivamente pedonal | | |

**F HABITAÇÃO**

| | Tipo | Existente | Proposto |
|---|---|---|---|
| 16 | N.º Fogos de habitação coletiva | | |
| 17 | N.º Fogos de habitação unifamiliar | | |
| 18 | N.º Total de fogos | | |

d·gTerritório

# DADOS DOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL E INTERMUNICIPAL

## ANEXO D - PROCEDIMENTO DE ALTERAÇÃO DE PLANO TERRITORIAL

### 1 ELEMENTOS OU PARTE DE ELEMENTOS DO CONTEÚDO DOCUMENTAL DO PLANO AFETADOS PELA ALTERAÇÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Regulamento | 01 | X | Outras peças escritas do plano | 09 | X |
| Relatório | 02 | X | Planta de Ordenamento, Zonamento ou Implantação | 10 | X |
| Relatório Ambiental | 03 | X | Mapa de ruído | 11 | X |
| Programa de Execução | 04 | X | Planta de cadastro existente | 12 | X |
| Modelo de redistribuição de benefícios e encargos | 05 | | Planta de cadastro proposto | 13 | |
| Plano de Financiamento | 06 | X | Peças desenhadas respeitantes à transformação fundiária | 14 | X |
| Caraterização | 07 | X | Outras peças desenhadas do plano | 15 | X |
| Peças escritas respeitantes à transformação fundiária | 08 | X | | | |

### 2 CONTEÚDO MATERIAL DO PLANO AFETADO PELA ALTERAÇÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disposições respeitantes à classificação e qualificação do solo | 01 | | Delimitação da classificação do solo | 11 | |
| Parâmetros de uso do solo | 02 | | Delimitação de categorias ou subcategorias de solo | 12 | |
| Outros parâmetros aplicáveis a lotes ou parcelas | 03 | | Delimitação de unidades de execução | 13 | |
| Outras disposições respeitantes ao uso e transformação do solo | 04 | | Cadastro existente | 14 | |
| Disposições respeitantes a servidões administrativas ou restrições de utilidade pública | 05 | | Delimitação de lotes ou parcelas (cadastro proposto) | 15 | |
| Disposições respeitantes a sistemas de execução e unidades de execução | 06 | | Desenho urbano | 16 | |
| Regras respeitantes à perequação | 07 | | Uso/função dos lotes ou parcelas | 17 | |
| Estruturação das ações de compensação e redistribuição de benefícios e encargos | 08 | | Localização, implantação, dimensionamento ou tipo de equipamentos | 18 | |
| Regras de ocupação e gestão de espaços públicos | 09 | | Localização, implantação ou dimensionamento de infraestruturas | 19 | |
| Delimitação de servidões administrativas ou restrições de utilidade pública | 10 | | Localização, implantação ou dimensionamento de espaços verdes | 20 | |

1029

# Estudo de Tráfego para o empreendimento Ericeira North

## Relatório Final

Abril 2025

Assinado por: **Luís Miguel Santana Caetano**
Num. de Identificação: 10158605
Data: 2026.04.28 10:50:17+01'00'

way2go
CONSULTORES ASSOCIADOS



# ESTUDO DE TRÁFEGO PARA O EMPREENDIMENTO ERICEIRA NORTH

## RELATÓRIO FINAL

1. Âmbito e objetivos ..... 2
2. Caracterização da Área de Análise ..... 3
2.1 O Empreendimento ..... 4
2.2 Acessos ao Empreendimento ..... 5
2.3 Acessibilidade Rodoviária ..... 7
2.4 Acessibilidade em Transporte Publico ..... 8
3. Procura de Tráfego ..... 11
3.1 Trabalhos de Campo ..... 11
3.2 Projeção da Procura de Trafego ..... 14
3.3 Estimativas de Trafego Gerado ..... 14
4. Análise do Impacte da Intervenção ..... 18
4.1 Modelo de Trafego ..... 19
4.2 Condições de Operacionalidade da Rede Viaria ..... 25
4.3 Sintese dos Impactes Estimados ..... 38
5. Necessidades de Estacionamento ..... 41
6. Tráfego Médio Diário Anual ..... 43
7. Síntese e Conclusões ..... 59

Anexos

Anexo A: Contagens de Tráfego

Anexo B: Matrizes Origem / Destino

Anexo C: Modelo de Projeção de Tráfego

Anexo D: Quadros Geração de Tráfego

2.

# Caracterização da Área de Análise

Os terrenos destinados à concretização do empreendimento em análise localizam-se ligeiramente a norte da Ericeira, entre as localidades de Palhais e Santo Isidoro.

Figura 2.1 – Localização da área em análise

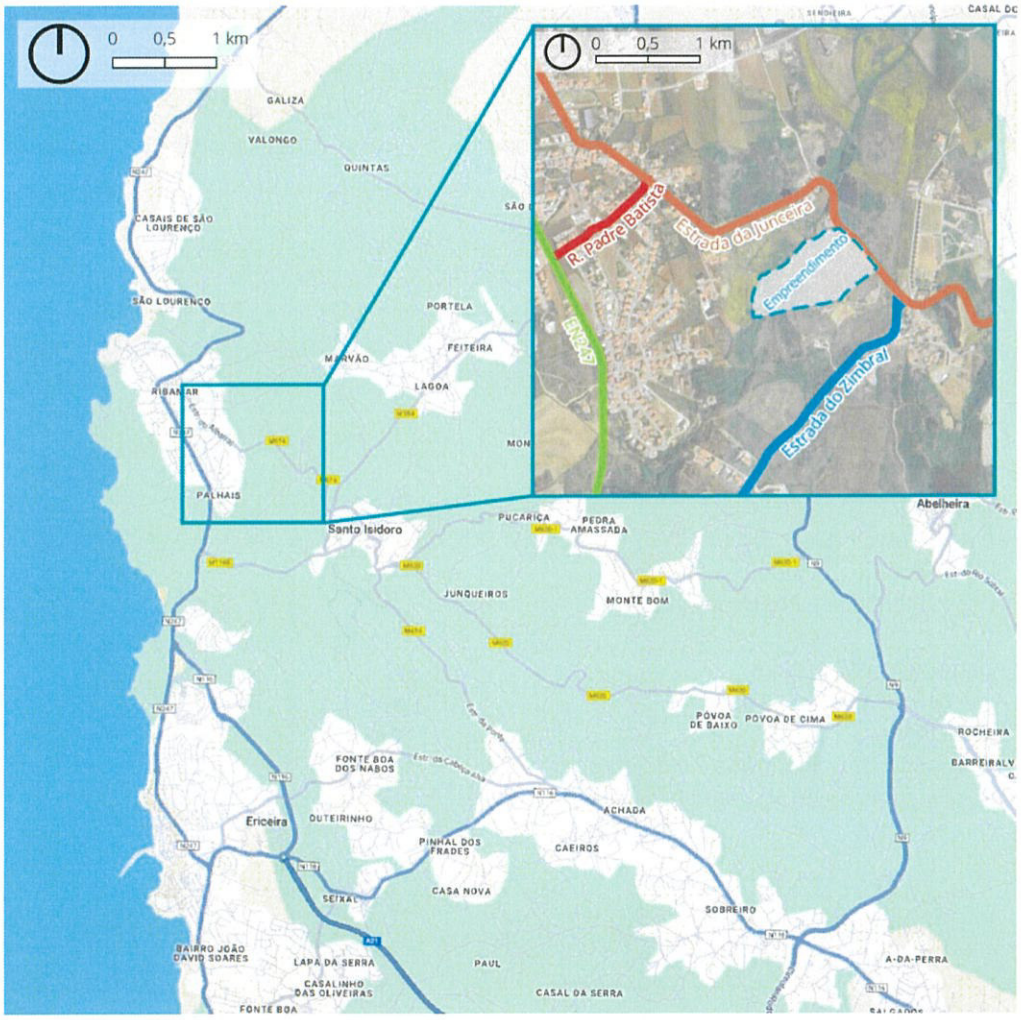
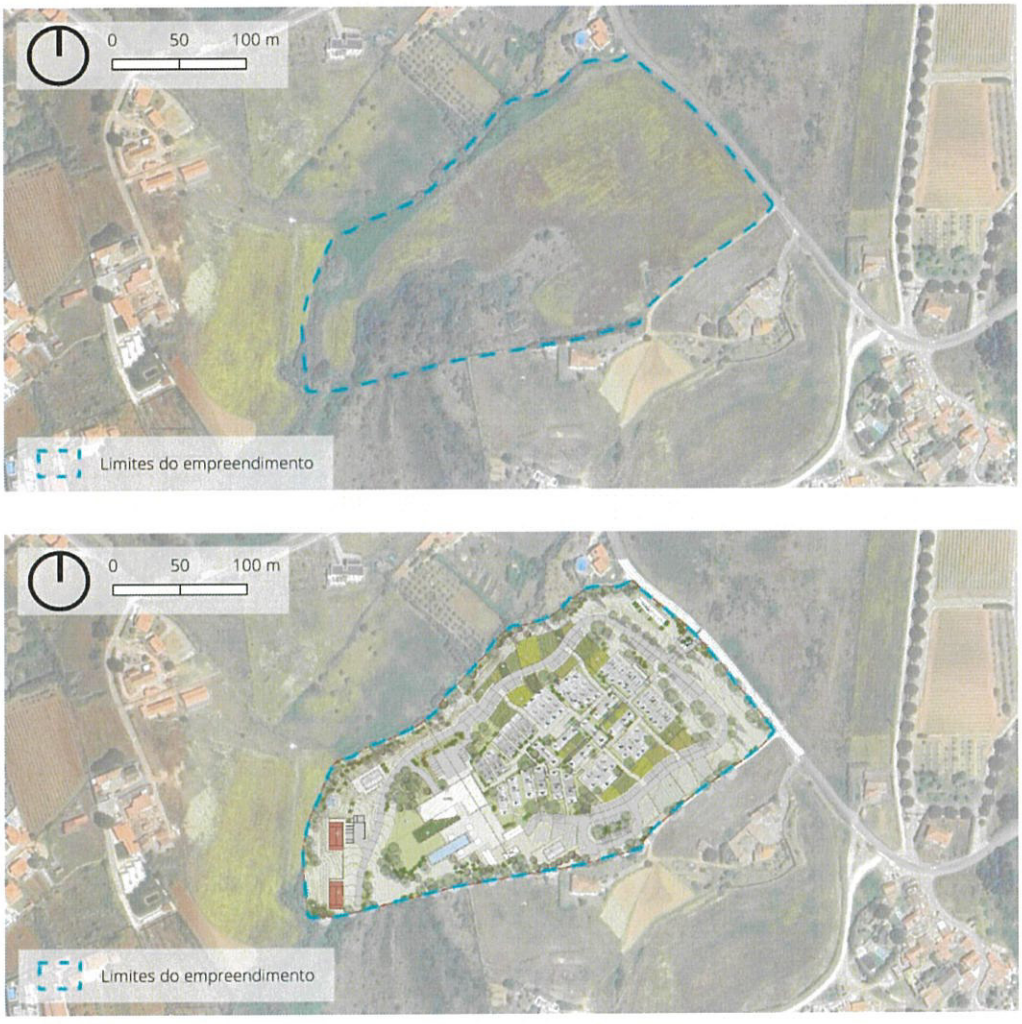


Figura 2.2 - Localização dos terrenos onde se prevê a construção do empreendimento na situação atual, e vista aérea com a sobreposição da planta do projeto submetido




2.2.

## Acessos ao Empreendimento

O empreendimento situa-se a poente da Estrada da Junceira, dispondo desta via como único ponto de ligação à rede viária existente. Está prevista a criação de duas vias distintas para a realização de movimentos de entrada e movimentos de saída do empreendimento.

2.3.

# Acessibilidade Rodoviária

O empreendimento em análise localiza-se a aproximadamente 1km da EN247, eixo viário que assegura a ligação a um conjunto de vias rodoviárias importantes a nível municipal, incluindo autoestradas.

No sentido norte, a EN247 estabelece ligação à Lourinhã e, posteriormente, a Peniche. No sentido sul, garante o acesso a Sintra e Cascais, bem como à Autoestrada A21 e à EN116.

A A21 e a EN116 atravessam o concelho de Mafra no sentido poente-nascente. A EN116 proporciona a ligação a Mafra, São Miguel de Alcainça, Malveira e Venda do Pinheiro. Já a A21, sendo a autoestrada mais próxima do empreendimento, apresenta pontos de entrada e saída nas imediações de Mafra e Venda do Pinheiro, permitindo o acesso direto à A8 e à EN9.

A EN9, por sua vez, estabelece no sentido sul ligação a Mafra, enquanto no sentido norte permite o acesso às localidades de Encarnação e São Pedro da Cadeira.

no local onde a Estrada do Zimbral entronca com a Estrada da Junceira, e as restantes quatro situadas no sentido norte da Estrada da Junceira, duas a cerca de 250m, e as restantes duas situadas a cerca de 450m de distância do local onde se prevê a ligação dos terrenos à Estrada da Junceira.

Figura 2.5 - Oferta de transporte público na proximidade do empreendimento




As carreiras disponibilizadas nestas seis paragens de autocarro são operadas pela Carris Metropolitana.

Estas seis paragens são servidas por um total de oito linhas, quatro das quais operam em ambos os sentidos. As linhas 2112, 2127, 2129, 2905 e 2907 têm como origem ou destino a Ericeira, o maior aglomerado urbano mais próximo, onde se encontram alguns serviços. Já a linha 2141 assegura a única ligação direta entre as imediações do empreendimento em análise e a sede do concelho, Mafra, destacando-se também por oferecer o maior número de circulações, com até seis viagens por sentido em dias úteis durante o período escolar.

No total, em dia útil, as paragens próximas são servidas por 27 circulações, com uma amplitude horária que se estende entre as 06h22 e as 20h04, o que representa 15horas e 42 minutos de serviço diário. Significa isto que, em média, durante o período de funcionamento da rede de transporte público em dia útil, a área de estudo é servida por uma circulação aproximadamente a cada 35 minutos.

3.

# Procura de Tráfego

Na determinação das estimativas da procura de tráfego na zona de estudo foram consideradas três componentes:

- A primeira diz respeito ao tráfego atualmente presente, o qual se quantificou através de contagens de tráfego especificamente realizadas para o presente estudo;
- A segunda componente prende-se com a projeção da procura de tráfego atual para os períodos correspondentes ao ano de entrada em funcionamento do empreendimento e 10 anos após aquela data. No presente estudo, para efeitos de projeção da procura de tráfego assumiram-se os anos de 2028 e 2038, respetivamente.
- A última componente considerada refere-se à quantificação de tráfego gerado pela concretização da ocupação prevista no âmbito do empreendimento em apreço.

3.1.

## Trabalhos de Campo

Como informação de base necessária para o desenvolvimento do Estudo de Tráfego em apreço foram realizadas contagens direcionais durante os dois períodos de ponta em quatro pontos específicos: no entroncamento da Estrada de Ribeira d'Ilhas com a EN247, no entroncamento da Estrada do Zimbral com a Estrada de Ribeira d'Ilhas, no entroncamento da Estrada do Zimbral com a Estrada da Junceira, e, por fim, no entroncamento da Rua do Cravo Poente com a EN247.

As contagens foram manuais, desagregadas para cada movimento, com os valores registados por períodos de 15 minutos. No Anexo A são apresentados os resultados das contagens realizadas por movimento e classe de veículo para todos os postos, sendo que estes foram divididos em 6 categorias: motas, ligeiros de passageiros, ligeiros de mercadorias, pesados, transporte público e veículos especiais.

Estes valores de tráfego serão a base de sustentação das análises relativas à operacionalidade da rede que se estabelecem para a hora de ponta da manhã e da tarde de dia útil (HPM-DU e HPT-DU), dado que tendencialmente serão estes os períodos condicionantes em termos de utilização da rede envolvente e eventualmente da geração de um empreendimento com as caraterísticas do que se encontra em apreço.

As cargas de tráfego globais levantadas por posto de contagem direcional em hora de ponta são as que se apresentam no Quadro 3.1.

Da análise do quadro verifica-se que a procura de tráfego é elevada na EN247, onde foram registados valores entre 766 e 1 307 veículos durante as horas de ponta. Nos restantes postos, a procura de tráfego pode ser considerada moderada, não ultrapassando os 300 veículos por hora de ponta em nenhum dos locais onde se realizaram contagens. A proporção de veículos pesados varia entre 0,46% e 3,81% do total contabilizado, sendo mais significativa fora da estrada nacional, precisamente onde a o número de veículos ligeiros é consideravelmente inferior.

Quadro 3.1 - Volumes de Tráfego por posto de contagem em hora de ponta

| | | Posto 1 | Posto 2 | Posto 3 | Posto 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| HP Manhã Dia Útil | Veíc. Ligeiros | 1 091 | 265 | 101 | 752 |
| | Veíc. Pesados | 18 | 4 | 4 | 14 |
| 8h00-9h00 | **Total** | **1 109** | **269** | **105** | **766** |
| | %Pesados | 1,62% | 1,49% | 3,81% | 1,83% |
| HP Tarde Dia Útil | Veíc. Ligeiros | 1 301 | 275 | 120 | 1 105 |
| | Veíc. Pesados | 6 | 1 | 2 | 13 |
| 17h30-18h30 | **Total** | **1 307** | **276** | **122** | **1 118** |
| | %Pesados | 0,46% | 0,36% | 1,64% | 1,16% |

Estes valores sustentam a avaliação das condições de operacionalidade da rede viária envolvente na situação atual. Este aspeto é retomado no capítulo 4 do presente documento, permitindo identificar mais facilmente as alterações que se perspetivam nos horizontes futuros.

No presente estudo para o cálculo das viagens geradas pelo empreendimento em apreço recorreu-se aos valores propostos no "Trip Generation" do Institute of Transportation Engineers, 11ª Edição, bibliografia de referência comummente utilizada em estudos desta natureza.

Para efeitos de cálculos de geração de tráfego ligeiro utilizaram-se os seguintes usos:

- "Hotel (310)" para a componente de Hotel, a qual integra um total de 25 quartos, sendo esta a variável explicativa;
- "All Suites Hotel (311)" para a componente de apartamentos turísticos. Segundo a informação disponibilizada esta componente contemplará um total de 50 apartamentos turísticos, correspondendo a um máximo de 60 unidades de alojamento, tendo sido utilizada a unidade de alojamentos como variável.

O Quadro 3.3 apresenta-se a estimativa de geração de tráfego para o empreendimento. Na hora de ponta da manhã prevê-se um total de 32 movimentos, dos quais 18 de entrada e 14 de saída. Já na hora de ponta da tarde estima-se a ocorrência de 37 movimentos, correspondendo a 19 entradas e 18 saídas. Num dia útil médio, a geração total de tráfego é estimada em 464 viagens.

Quadro 3.3 – Geração de veículos ligeiros estimada para o empreendimento em análise

| Período | | | Hotel | | Apartamentos Turísticos | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dia Útil | **Geração** | | **200** | | **264** | **464** |
| | Entradas | 50% | 100 | 50% | 132 | 232 |
| | Saídas | 50% | 100 | 50% | 132 | 232 |
| Hora de Ponta da Manhã | **Geração** | | **12** | | **20** | **32** |
| | Entradas | 56% | 7 | 56% | 11 | 18 |
| | Saídas | 44% | 5 | 44% | 9 | 14 |
| Hora de Ponta da Tarde | **Geração** | | **15** | | **22** | **37** |
| | Entradas | 51% | 8 | 51% | 11 | 19 |
| | Saídas | 49% | 7 | 49% | 11 | 18 |

Para a análise dos horizontes futuros, nos cenários SEM e COM a concretização da Unidade de Execução em estudo, e de forma a tornar esta avaliação mais representativa da realidade expectável nessas datas, procedeu-se também à estimativa da geração de tráfego de um projeto

Quadro 3.4 - Geração de veículos ligeiros estimada para o projeto Ericeira Surfside

| Período | | Habitações Unifamiliares | | Habitações Multifamiliares | | Hotel | | Apartamentos Turísticos | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dia Útil | **Geração** | | **396** | | **539** | | **360** | | **202** | **1 497** |
| | Entradas | 50% | 198 | 50% | 270 | 50% | 180 | 50% | 101 | 749 |
| | Saídas | 50% | 198 | 50% | 270 | 50% | 180 | 50% | 101 | 749 |
| Hora de Ponta da Manhã | **Geração** | | **29** | | **32** | | **21** | | **16** | **98** |
| | Entradas | 26% | 8 | 24% | 8 | 56% | 12 | 56% | 9 | 37 |
| | Saídas | 74% | 21 | 76% | 24 | 44% | 9 | 44% | 7 | 61 |
| Hora de Ponta da Tarde | **Geração** | | **39** | | **41** | | **27** | | **17** | **124** |
| | Entradas | 63% | 25 | 63% | 26 | 51% | 14 | 51% | 9 | 74 |
| | Saídas | 37% | 14 | 37% | 15 | 49% | 13 | 49% | 8 | 50 |

impactes da concretização dos usos previstos na área de intervenção que resulta da comparação entre os Níveis de Serviço na situação atual e no futuro.

4.1

# Modelo de Tráfego

A modelação foi realizada com recurso ao *software* Aimsun. Esta é uma ferramenta ideal para este tipo de estudos uma vez que está preparado para utilizar em todas as fases do processo descrito na Figura 4.1, nomeadamente através da realização de afetações estáticas com base no algoritmo de equilíbrio, manipulação e calibração de matrizes Origem/Destino a partir de contagens de tráfego e microssimulação dinâmica de tráfego que permite, deste modo, uma visão global da rede viária analisada e proceder a uma análise detalhada nos focos de maior conflito.

4.1.1

## Oferta Viária

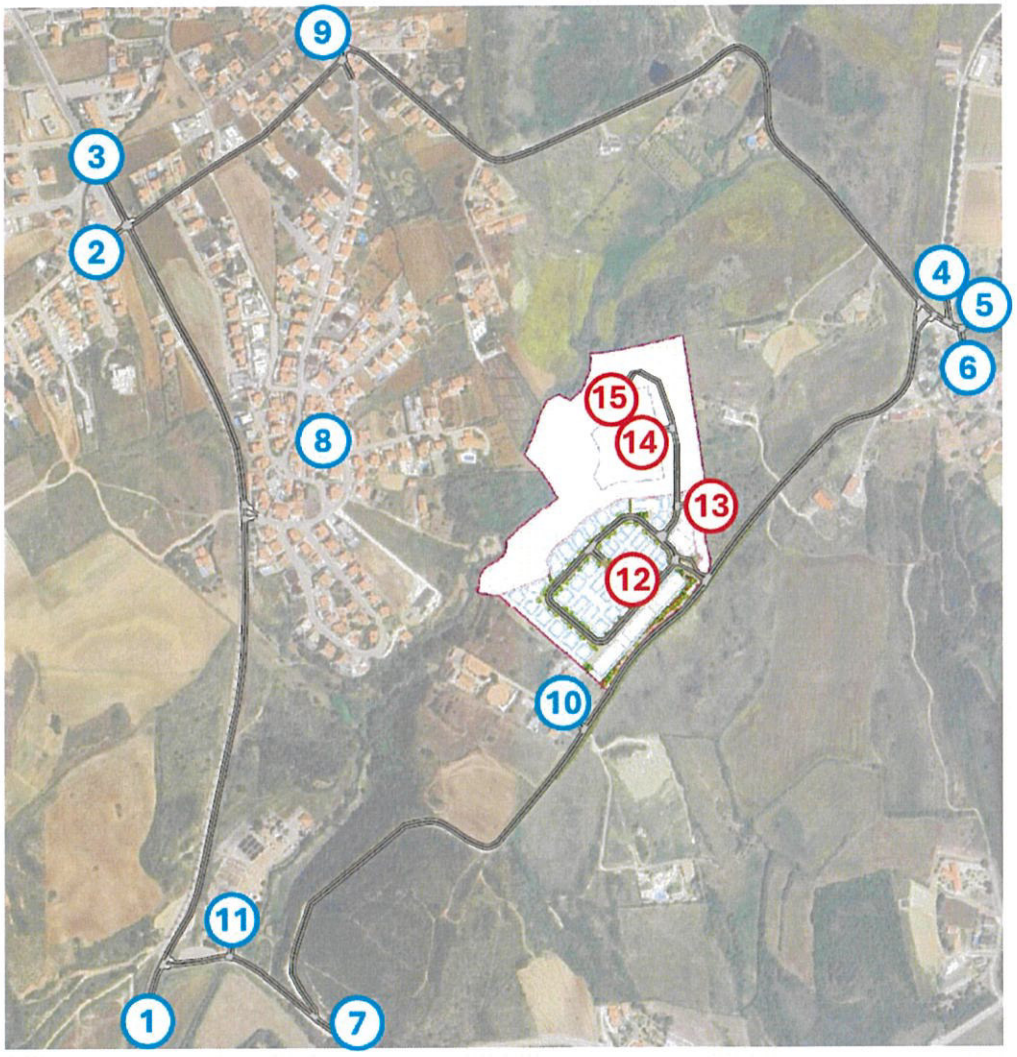
Tal como referido anteriormente, o empreendimento em análise localiza-se em terrenos próximos da EN247, na proximidade da Ericeira. O acesso principal deverá ser efetuado pela Estrada da Junceira, próximo da localidade de Palhais, no sentido nascente. Em sentido inverso, a Estrada da Junceira faz ligações com a Rua Padre Batista, que por sua vez estabelece uma ligação direta à EN247.

Neste contexto, foi modelada toda a rede viária necessária para permitir a entrada e saída de veículos do empreendimento em direção aos destinos com maior procura automóvel, conforme evidenciado pelos resultados das contagens de tráfego. Esta rede integra a EN247, um troço da Estrada de Ribeira d'Ilhas, a Estrada do Zimbral, a Estrada da Junceira e a Rua Padre Batista.

Para além da oferta viária apresentam-se também os centroides que identificam os pontos de entrada e saída de tráfego na rede correspondentes às zonas apresentadas nas matrizes Origem/Destino. De referir que os centroides número 1 ao número 7 são pontos de entrada/saída da rede contabilizados. O centroide 8 procura representa a localidade de Palhais,

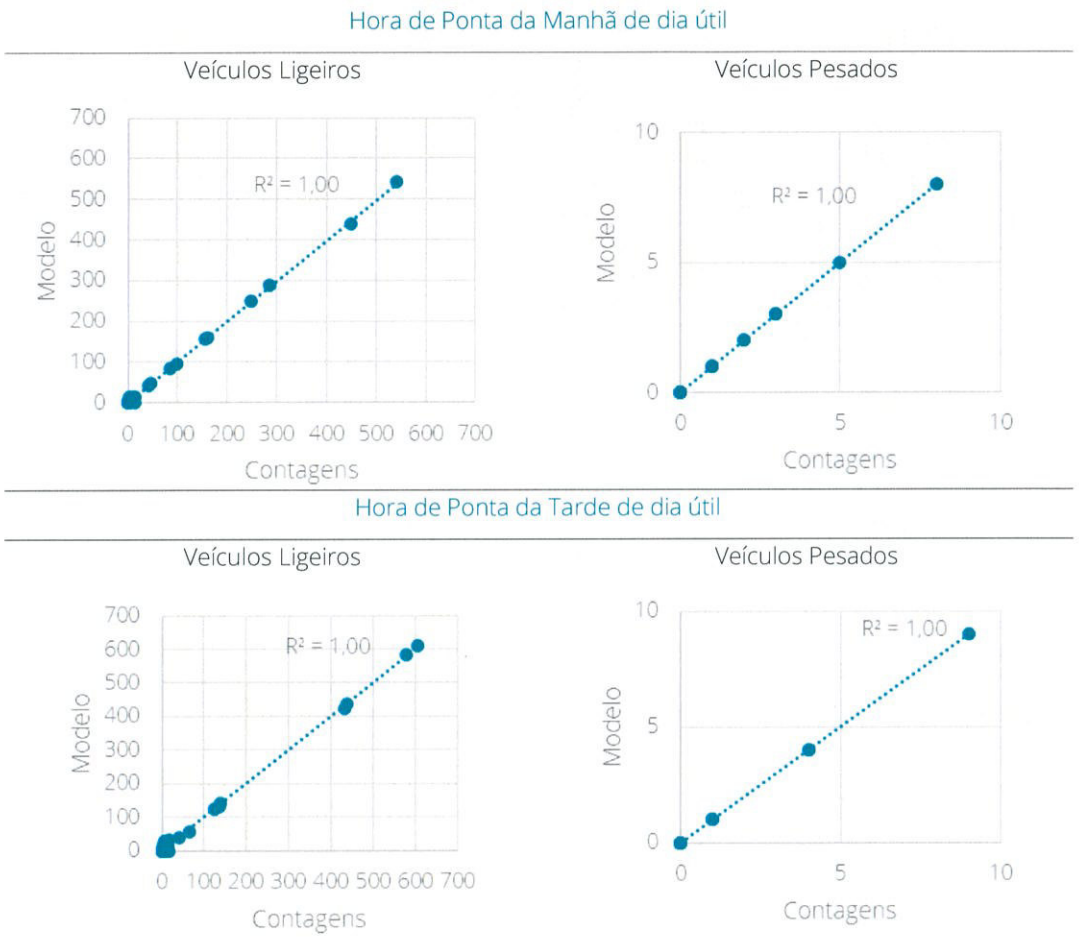
que representa as Habitações Multifamiliares, o 14 que o hotel e o 15 que procura representar os apartamentos turísticos

Figura 4.3 - Rede viária modelada no cenário SEM empreendimento, para os dois horizontes futuros




Por fim, para analisar a concretização do empreendimento em análise, foi acrescentada a rede prevista no interior do lote, bem como os centroides que representam o empreendimento em análise. O centroide 16 representa o hotel, e o 17 os apartamentos turísticos.

Figura 4.5 - Correlação entre valores de tráfego das contagens e do modelo (veículos/hora)




O resultado deste processo é possível ser verificado na figura anterior, onde se apresentam os gráficos de correlação entre o resultado do modelo e as contagens decorrentes do processo de calibração para cada segmento de procura (ligeiros e pesados), em cada um dos movimentos existentes nos postos de contagem nos períodos de ponta considerados.

### Situação de Referência (2025)

Nos quadros abaixo são apresentadas as matrizes origem/destino, classificadas em veículos ligeiros e pesados, para as horas de ponta estabelecidas nos dias típicos para a situação de referência (2025).

Quadro 4.2 – Total do valor da Matriz por período no cenário SEM concretização

| | | Veículos Ligeiros (veic/hora) | Veículos Pesados (veic/hora) |
|---|---|---|---|
| 2028 | HP Manhã Dia Útil | 1 355 | 22 |
| | HP Tarde Dia Útil | 1 658 | 17 |
| 2038 | HP Manhã Dia Útil | 1 417 | 27 |
| | HP Tarde Dia Útil | 1 734 | 20 |

### Horizontes Futuros COM Concretização da Ocupação Prevista

O Quadro 4.3 apresenta sinteticamente o total das matrizes para os anos de 2028 e 2038 dos períodos horários condicionantes de um dia útil, no cenário de concretização do empreendimento. As matrizes origem/destino respetivas são apresentadas em anexo.

Quadro 4.3 – Total do valor da Matriz por período no cenário COM concretização

| | | Veículos Ligeiros (veic/hora) | Veículos Pesados (veic/hora) |
|---|---|---|---|
| 2028 | HP Manhã Dia Útil | 1 387 | 22 |
| | HP Tarde Dia Útil | 1 695 | 17 |
| 2038 | HP Manhã Dia Útil | 1 449 | 27 |
| | HP Tarde Dia Útil | 1 771 | 20 |

4.2.

## Condições de Operacionalidade da Rede Viária

As intersecções, enquanto espaço de conflito dominante da rede viária, apresentam-se como os elementos que mais condicionam a fluidez da circulação, pelo que as suas caraterísticas geométricas e regimes de gestão condicionam, negativamente ou positivamente, essa fluidez.

Assim, as análises de capacidade nas intersecções são uma adequada medida de avaliação das condições gerais de funcionamento da rede viária envolvente, bem como dos acessos ao espaço em intervenção.

A capacidade duma intersecção não semaforizada é medida em função dos atrasos médios em cada ramo calculado através do método preconizado pelo HCM ("Highway Capacity Manual"), reconhecido internacionalmente para estas matérias. A partir desses tempos médios de atraso

4.2.1.

## Situação de Referência (2025)

A avaliação das condições de funcionamento da rede viária atual foi realizada sobre as intersecções contabilizada nos trabalhos de campo para as situações atuais e futuras (Figura 4.6).

Figura 4.6 – Identificação das interseções e movimentos analisados



Os resultados obtidos em cada um dos movimentos encontram-se patentes nos quadros seguinte.

4.2.2.

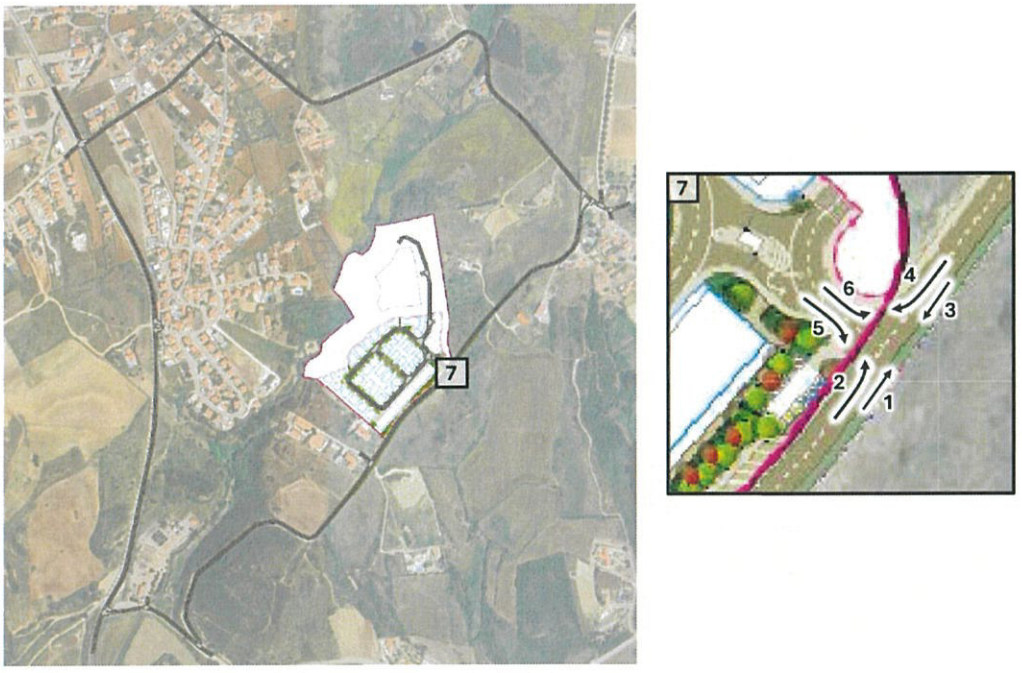
## Horizontes SEM Ocupação analisada

Para a análise dos horizontes futuros SEM empreendimento, foi considerada a estimativa da evolução tendencial do tráfego para o ano de abertura (2028) e para o horizonte de dez anos após essa data, assim como o acréscimo de tráfego resultante da concretização do projeto Ericeira Surfside. Este projeto, cuja entrada em funcionamento está prevista pelo promotor para o ano de 2028, foi incorporado na modelação de forma a refletir, com maior rigor, as condições expectáveis de exploração da infraestrutura viária.

Para além da incorporação do tráfego gerado por este empreendimento, foi igualmente considerada a ligação à rede viária existente, com o objetivo de avaliar os respetivos níveis de serviço.

A figura seguinte identifica os pontos de acesso ao empreendimento em análise e ao projeto Ericeira Surfside, bem como os movimentos que foram objeto de análise.

Figura 4.7 - Identificação dos movimentos analisados relacionadas com o projeto Ericeira Surfside



Quadro 4.6 - Condições de Operacionalidade das interseções em análise no cenário SEM a concretização do empreendimento em análise, para o horizonte futuro mais próximo (2028)

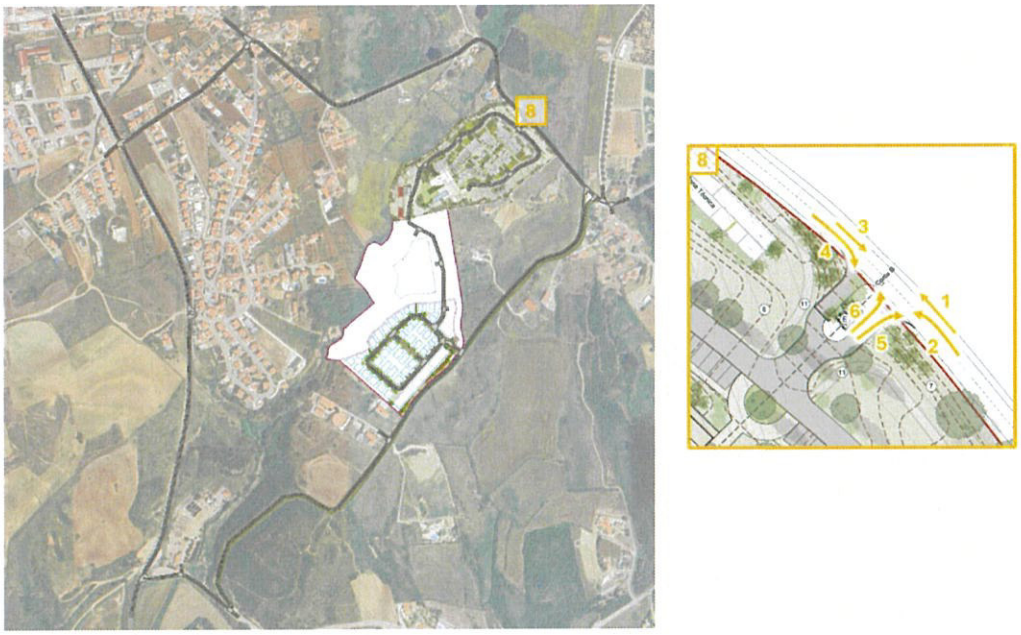
| Ano | Inters. | Mov | Hora de Ponta da Manhã de dia útil | | | | | Hora de Ponta da Tarde de dia útil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Lig | Pes | Total | Atraso | NS | Lig | Pes | Total | Atraso | NS |
| 2028 | 1 | 1 | 557 | 8 | 565 | 2,0 | A | 449 | 4 | 453 | 2,6 | A |
| | | 2 | 15 | 0 | 15 | 6,8 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 18 | 0 | 18 | 9,1 | A | 57 | 0 | 57 | 8,1 | A |
| | | 4 | 204 | 1 | 205 | 21,0 | C | 147 | 0 | 147 | 21,0 | C |
| | | 5 | 102 | 3 | 105 | 0,9 | A | 175 | 1 | 176 | 1,4 | A |
| | | 6 | 295 | 5 | 300 | 0,3 | A | 599 | 1 | 600 | 0,7 | A |
| | | Global | 1191 | 17 | 1208 | 4,9 | A | 1427 | 6 | 1433 | 3,8 | A |
| | 2 | 1 | 61 | 0 | 61 | 7,9 | A | 68 | 0 | 68 | 6,2 | A |
| | | 2 | 9 | 0 | 9 | 8,2 | A | 4 | 0 | 4 | 6,1 | A |
| | | 3 | 5 | 0 | 5 | 0,1 | A | 8 | 0 | 8 | 0,2 | A |
| | | 4 | 161 | 1 | 162 | 0,1 | A | 143 | 0 | 143 | 0,0 | A |
| | | 5 | 98 | 3 | 101 | 0,2 | A | 129 | 1 | 130 | 0,3 | A |
| | | 6 | 19 | 0 | 19 | 2,3 | A | 42 | 0 | 42 | 2,3 | A |
| | | Global | 353 | 4 | 357 | 1,4 | A | 394 | 1 | 395 | 1,4 | A |
| | 3 | 1 | 52 | 2 | 54 | 0,0 | A | 71 | 1 | 72 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 1,2 | A | 2 | 0 | 2 | 1,6 | A |
| | | 3 | 47 | 2 | 49 | 0,0 | A | 42 | 1 | 43 | 0,0 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 1 | 0 | 1 | 6,3 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 5 | 0 | 5 | 7,8 | A | 3 | 0 | 3 | 6,8 | A |
| | | Global | 106 | 4 | 110 | 0,4 | A | 118 | 2 | 120 | 0,2 | A |
| | 4 | 1 | 56 | 2 | 58 | 0,1 | A | 74 | 1 | 75 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 0,5 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 4 | 47 | 2 | 49 | 0,0 | A | 42 | 1 | 43 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | Global | 104 | 4 | 108 | 0,1 | A | 116 | 2 | 118 | 0,0 | A |
| | 5 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,1 | A |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 4 | 0 | 4 | 2,1 | A |
| | | 3 | 51 | 2 | 53 | 0,0 | A | 66 | 1 | 67 | 0,0 | A |
| | | 4 | 5 | 0 | 5 | 0,2 | A | 12 | 0 | 12 | 0,3 | A |
| | | 5 | 44 | 2 | 46 | 0,1 | A | 42 | 1 | 43 | 0,2 | A |
| | | 6 | 19 | 0 | 19 | 1,1 | A | 36 | 0 | 36 | 1,1 | A |
| | | Global | 122 | 4 | 126 | 0,2 | A | 160 | 2 | 162 | 0,4 | A |
| | 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1,8 | A | 2 | 0 | 2 | 2,4 | A |
| | | 2 | 452 | 8 | 460 | 0,6 | A | 436 | 4 | 440 | 0,8 | A |
| | | 3 | 28 | 0 | 28 | 3,8 | A | 34 | 5 | 39 | 7,0 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 7 | 10 | 0 | 10 | 5,7 | A | 35 | 0 | 35 | 5,0 | A |
| | | 8 | 270 | 3 | 273 | 0,9 | A | 651 | 4 | 655 | 1,5 | A |
| | | 9 | 13 | 1 | 14 | 7,7 | A | 9 | 0 | 9 | 7,1 | A |
| | | 10 | 10 | 0 | 10 | 12,3 | B | 13 | 0 | 13 | 10,2 | B |
| | | 11 | 3 | 0 | 3 | 13,7 | B | 4 | 0 | 4 | 16,1 | C |
| | | 12 | 4 | 0 | 4 | 14,7 | B | 1 | 0 | 1 | 14,4 | B |
| | | Global | 791 | 12 | 803 | 1,2 | A | 1185 | 13 | 1198 | 1,7 | A |
| | 7 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0,4 | A | 4 | 0 | 4 | 0,6 | A |
| | | 2 | 21 | 0 | 21 | 1,2 | A | 48 | 0 | 48 | 1,2 | A |
| | | 3 | 8 | 0 | 8 | 0,4 | A | 22 | 0 | 22 | 0,3 | A |
| | | 4 | 16 | 0 | 16 | 1,7 | A | 26 | 0 | 26 | 2,0 | A |
| | | 5 | 59 | 0 | 59 | 4,1 | A | 50 | 0 | 50 | 4,1 | A |
| | | 6 | 2 | 0 | 2 | 5,1 | A | 0 | 0 | 0 | 5,6 | A |
| | | Global | 107 | 0 | 107 | 2,9 | A | 150 | 0 | 150 | 2,2 | A |

4.2.3.

## Horizontes Futuros COM Ocupação analisada

A informação contida no quadro seguinte visa refletir os impactes resultantes da projeção do tráfego para os anos horizonte no cenário COM a concretização do empreendimento em análise. Os movimentos em análise referente ao acesso principal do empreendimento em análise podem ser identificados na figura seguinte.

Figura 4.8 - Identificação das interseções e movimentos analisados relacionadas com o empreendimento em análise



| Ano | Inters. | Mov | Hora de Ponta da Manhã de dia útil | | | | | Hora de Ponta da Tarde de dia útil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Lig | Pes | Total | Atraso | NS | Lig | Pes | Total | Atraso | NS |
| 2028 | 1 | 1 | 557 | 8 | 565 | 1,3 | A | 449 | 4 | 453 | 1,6 | A |
| | | 2 | 15 | 0 | 15 | 5,5 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 21 | 0 | 21 | 9,8 | A | 65 | 0 | 65 | 10,1 | B |
| | | 4 | 214 | 1 | 215 | 18,1 | C | 155 | 0 | 155 | 20,3 | C |
| | | 5 | 108 | 3 | 111 | 0,8 | A | 185 | 1 | 186 | 1,0 | A |
| | | 6 | 295 | 5 | 300 | 0,2 | A | 599 | 1 | 600 | 0,4 | A |
| | | **Global** | **1210** | **17** | **1227** | **4,1** | A | **1453** | **6** | **1459** | **3,4** | A |
| | 2 | 1 | 74 | 0 | 74 | 5,3 | A | 84 | 0 | 84 | 5,7 | A |
| | | 2 | 10 | 0 | 10 | 7,4 | A | 6 | 0 | 6 | 6,3 | A |
| | | 3 | 8 | 0 | 8 | 0,0 | A | 10 | 0 | 10 | 0,0 | A |
| | | 4 | 161 | 1 | 162 | 0,0 | A | 143 | 0 | 143 | 0,0 | A |
| | | 5 | 98 | 3 | 101 | 0,1 | A | 129 | 1 | 130 | 0,2 | A |
| | | 6 | 25 | 0 | 25 | 1,9 | A | 52 | 0 | 52 | 1,9 | A |
| | | **Global** | **376** | **4** | **380** | **1,4** | A | **424** | **1** | **425** | **1,5** | A |
| | 3 | 1 | 53 | 2 | 55 | 0,0 | A | 72 | 1 | 73 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 1,4 | A | 2 | 0 | 2 | 1,1 | A |
| | | 3 | 47 | 2 | 49 | 0,0 | A | 42 | 1 | 43 | 0,0 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 1 | 0 | 1 | 6,3 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 5 | 0 | 5 | 7,5 | A | 3 | 0 | 3 | 7,6 | A |
| | | **Global** | **107** | **4** | **111** | **0,4** | A | **119** | **2** | **121** | **0,2** | A |
| | 4 | 1 | 57 | 2 | 59 | 0,0 | A | 75 | 1 | 76 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 0,4 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 4 | 47 | 2 | 49 | 0,0 | A | 42 | 1 | 43 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | **Global** | **105** | **4** | **109** | **0,0** | A | **117** | **2** | **119** | **0,0** | A |
| | 5 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 1,8 | A | 4 | 0 | 4 | 4,2 | A |
| | | 3 | 52 | 2 | 54 | 0,1 | A | 67 | 1 | 68 | 0,1 | A |
| | | 4 | 5 | 0 | 5 | 0,2 | A | 12 | 0 | 12 | 0,0 | A |
| | | 5 | 44 | 2 | 46 | 0,0 | A | 42 | 1 | 43 | 0,1 | A |
| | | 6 | 7 | 0 | 7 | 1,8 | A | 21 | 0 | 21 | 1,5 | A |
| | | **Global** | **111** | **4** | **115** | **0,2** | A | **146** | **2** | **148** | **0,4** | A |
| | 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1,9 | A | 2 | 0 | 2 | 2,8 | A |
| | | 2 | 452 | 8 | 460 | 0,4 | A | 436 | 4 | 440 | 1,0 | A |
| | | 3 | 36 | 0 | 36 | 3,8 | A | 40 | 5 | 45 | 8,7 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 7 | 10 | 0 | 10 | 5,1 | A | 35 | 0 | 35 | 4,6 | A |
| | | 8 | 273 | 3 | 276 | 0,7 | A | 659 | 4 | 663 | 1,3 | A |
| | | 9 | 13 | 1 | 14 | 6,2 | A | 9 | 0 | 9 | 6,2 | A |
| | | 10 | 10 | 0 | 10 | 11,2 | B | 13 | 0 | 13 | 11,9 | B |
| | | 11 | 3 | 0 | 3 | 13,9 | B | 4 | 0 | 4 | 19,8 | C |
| | | 12 | 4 | 0 | 4 | 16,6 | C | 1 | 0 | 1 | 18,6 | C |
| | | **Global** | **802** | **12** | **814** | **1,1** | A | **1199** | **13** | **1212** | **1,8** | A |
| | 7 | 1 | 51 | 2 | 53 | 0,0 | A | 66 | 1 | 67 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 1,4 | A | 1 | 0 | 1 | 1,8 | A |
| | | 3 | 51 | 2 | 53 | 0,4 | A | 63 | 1 | 64 | 0,9 | A |
| | | 4 | 20 | 0 | 20 | 3,5 | A | 21 | 0 | 21 | 3,5 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 4,4 | A | 0 | 0 | 0 | 4,4 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | **Global** | **123** | **4** | **127** | **0,7** | A | **151** | **2** | **153** | **0,9** | A |
| | 8 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0,2 | A | 4 | 0 | 4 | 0,8 | A |
| | | 2 | 30 | 0 | 30 | 1,0 | A | 60 | 0 | 60 | 1,3 | A |
| | | 3 | 8 | 0 | 8 | 0,3 | A | 22 | 0 | 22 | 0,3 | A |
| | | 4 | 4 | 0 | 4 | 1,7 | A | 11 | 0 | 11 | 1,9 | A |
| | | 5 | 73 | 0 | 73 | 4,1 | A | 68 | 0 | 68 | 4,2 | A |
| | | 6 | 2 | 0 | 2 | 5,0 | A | 0 | 0 | 0 | 3,9 | A |
| | | **Global** | **118** | **0** | **118** | **3,0** | A | **165** | **0** | **165** | **2,4** | A |

| Ano | Inters. | Mov | Hora de Ponta da Manhã de dia útil | | | | | Hora de Ponta da Tarde de dia útil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Lig | Pes | Total | Atraso | NS | Lig | Pes | Total | Atraso | NS |
| 2038 | 1 | 1 | 584 | 10 | 594 | 1,4 | A | 472 | 5 | 477 | 1,9 | A |
| | | 2 | 16 | 0 | 16 | 5,3 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 21 | 0 | 21 | 12,1 | B | 66 | 0 | 66 | 11,0 | B |
| | | 4 | 222 | 1 | 223 | 19,2 | C | 161 | 0 | 161 | 20,8 | C |
| | | 5 | 112 | 4 | 116 | 0,8 | A | 192 | 1 | 193 | 1,0 | A |
| | | 6 | 309 | 6 | 315 | 0,2 | A | 628 | 1 | 629 | 0,4 | A |
| | | **Global** | **1264** | **21** | **1285** | **4,4** | A | **1519** | **7** | **1526** | **3,6** | A |
| | 2 | 1 | 74 | 0 | 74 | 5,2 | A | 85 | 0 | 85 | 5,8 | A |
| | | 2 | 10 | 0 | 10 | 7,6 | A | 6 | 0 | 6 | 5,9 | A |
| | | 3 | 8 | 0 | 8 | 0,0 | A | 10 | 0 | 10 | 0,0 | A |
| | | 4 | 169 | 1 | 170 | 0,0 | A | 150 | 0 | 150 | 0,0 | A |
| | | 5 | 103 | 4 | 107 | 0,1 | A | 136 | 1 | 137 | 0,2 | A |
| | | 6 | 25 | 0 | 25 | 2,1 | A | 52 | 0 | 52 | 2,1 | A |
| | | **Global** | **389** | **5** | **394** | **1,3** | A | **439** | **1** | **440** | **1,5** | A |
| | 3 | 1 | 55 | 3 | 58 | 0,0 | A | 75 | 1 | 76 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 2,1 | A | 2 | 0 | 2 | 2,0 | A |
| | | 3 | 49 | 3 | 52 | 0,0 | A | 44 | 1 | 45 | 0,0 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 1 | 0 | 1 | 6,2 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 5 | 0 | 5 | 6,7 | A | 3 | 0 | 3 | 6,6 | A |
| | | **Global** | **111** | **6** | **117** | **0,4** | A | **124** | **2** | **126** | **0,2** | A |
| | 4 | 1 | 59 | 3 | 62 | 0,0 | A | 78 | 1 | 79 | 0,0 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 0,4 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 4 | 49 | 3 | 52 | 0,0 | A | 44 | 1 | 45 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | **Global** | **109** | **6** | **115** | **0,0** | A | **122** | **2** | **124** | **0,0** | A |
| | 5 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 4,7 | A | 4 | 0 | 4 | 4,0 | A |
| | | 3 | 54 | 3 | 57 | 0,1 | A | 70 | 1 | 71 | 0,1 | A |
| | | 4 | 5 | 0 | 5 | 0,4 | A | 12 | 0 | 12 | 0,2 | A |
| | | 5 | 46 | 3 | 49 | 0,1 | A | 44 | 1 | 45 | 0,1 | A |
| | | 6 | 7 | 0 | 7 | 1,9 | A | 22 | 0 | 22 | 1,5 | A |
| | | **Global** | **115** | **6** | **121** | **0,2** | A | **152** | **2** | **154** | **0,4** | A |
| | 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2,3 | A | 2 | 0 | 2 | 1,9 | A |
| | | 2 | 474 | 10 | 484 | 0,4 | A | 458 | 5 | 463 | 0,9 | A |
| | | 3 | 37 | 0 | 37 | 3,3 | A | 41 | 6 | 47 | 8,1 | A |
| | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | 7 | 11 | 0 | 11 | 5,2 | A | 37 | 0 | 37 | 5,1 | A |
| | | 8 | 286 | 4 | 290 | 1,0 | A | 689 | 5 | 694 | 1,4 | A |
| | | 9 | 13 | 1 | 14 | 9,9 | A | 9 | 0 | 9 | 7,5 | A |
| | | 10 | 11 | 0 | 11 | 11,4 | B | 14 | 0 | 14 | 12,1 | B |
| | | 11 | 3 | 0 | 3 | 15,6 | C | 4 | 0 | 4 | 16,5 | C |
| | | 12 | 4 | 0 | 4 | 15,2 | C | 1 | 0 | 1 | 15,7 | C |
| | | **Global** | **840** | **15** | **855** | **1,2** | A | **1255** | **16** | **1271** | **1,8** | A |
| | 7 | 1 | 53 | 3 | 56 | 0,0 | A | 69 | 1 | 70 | 0,1 | A |
| | | 2 | 1 | 0 | 1 | 2,4 | A | 1 | 0 | 1 | 1,3 | A |
| | | 3 | 53 | 3 | 56 | 0,5 | A | 66 | 1 | 67 | 0,6 | A |
| | | 4 | 20 | 0 | 20 | 3,5 | A | 21 | 0 | 21 | 3,5 | A |
| | | 5 | 0 | 0 | 0 | 4,5 | A | 0 | 0 | 0 | 4,5 | A |
| | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A | 0 | 0 | 0 | 0,0 | A |
| | | **Global** | **127** | **6** | **133** | **0,8** | A | **157** | **2** | **159** | **0,8** | A |
| | 8 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0,0 | A | 4 | 0 | 4 | 0,8 | A |
| | | 2 | 30 | 0 | 30 | 1,0 | A | 60 | 0 | 60 | 1,2 | A |
| | | 3 | 8 | 0 | 8 | 0,3 | A | 23 | 0 | 23 | 0,3 | A |
| | | 4 | 4 | 0 | 4 | 1,7 | A | 11 | 0 | 11 | 1,7 | A |
| | | 5 | 73 | 0 | 73 | 4,0 | A | 68 | 0 | 68 | 4,1 | A |
| | | 6 | 2 | 0 | 2 | 4,8 | A | 0 | 0 | 0 | 5,4 | A |
| | | **Global** | **118** | **0** | **118** | **2,9** | A | **166** | **0** | **166** | **2,3** | A |

Quadro 4.10 - Evolução das Condições de Operacionalidade nas interseções em análise

5.

# Necessidades de Estacionamento

Na presente secção são aferidas as necessidades de estacionamento decorrentes da concretização do empreendimento em apreço, as quais sustentaram o dimensionamento da oferta de estacionamento prevista. Estas são confrontadas com os requisitos regulamentares aplicáveis que seguidamente se explicitam.

O empreendimento em análise localiza-se no concelho de Mafra, tendo, por isso, de cumprir o regulamento previsto no Plano Diretor Municipal (PDM) de Mafra. Na fase de desenvolvimento em que o projeto referente ao empreendimento se encontra, este contempla uma oferta total de 115 lugares de estacionamento privados de usos comum, para veículos ligeiros, dos quais 17 são referente ao Hotel, e os restantes 98 são referentes aos apartamentos turísticos.

Como referido no capítulo 2.1, segundo a informação disponível, prevê-se que o hotel disponha de um máximo de 25 quartos, enquanto a componente de Apartamentos Turísticos poderá atingir até 60 unidades.

De acordo com o regulamento municipal, os estabelecimentos hoteleiros devem disponibilizar um lugar de estacionamento para veículos ligeiros por cada três unidades de alojamento, o que corresponde, neste caso, a um requisito mínimo de 29 lugares de uso privado.

O regulamento estabelece ainda que, no caso dos Estabelecimentos Hoteleiros, a oferta de lugares de estacionamento para veículos pesados permanece por definir. Considerando a informação disponível sobre esta componente do empreendimento não se estima a geração de tráfego pesado, pelo que se considera que não será necessário a disponibilização de qualquer lugar de estacionamento para veículos pesados.

No quadro seguinte são confrontados os requisitos mínimos de estacionamento impostos pela regulamentação.

6.

# Tráfego Médio Diário Anual

Para permitir a estimativa do Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) na rede em análise, foram realizadas contagens de tráfego durante os períodos de ponta da manhã e da tarde, no eixo da EN247.

Com o objetivo de extrapolar estas contagens realizadas nos períodos de ponta para as 16h de um dia útil, utilizaram-se como referência dados de contagens efetuadas ao longo de 17 horas no concelho de Mafra, no âmbito de outros estudos de tráfego. Adotou-se a mesma metodologia de modo a estimar os períodos de Diurno e Entardecer.

Os rácios adotados encontram-se apresentados no quadro seguinte.

Quadro 6.1 – Rácio das contagens no período de ponta em relação às 16h, ao período diurno e ao entardecer, realizadas no concelho de Mafra

| Períodos | Veíc. Ligeiros | Veíc. Pesados |
|---|---|---|
| 16h/PP | 2,043 | 2,201 |
| Diurno/PP | 1,872 | 2,072 |
| Entardecer/PP | 0,159 | 0,046 |

Quadro 6.2 - Dados de referência do Posto de 5880 / CD

| (TMD 2005) | Diurno | Noturno | Dia Útil | Anual |
|---|---|---|---|---|
| Veículos Ligeiros | 11 622 | 1 575 | 13 120 | 13 197 |
| Veículos Pesados | 391 | 39 | 520 | 430 |

Com base nessa informação são calculados os fatores de expansão e expressão do tráfego noturno por classe de veículo que se apresentam no Quadro 6.3.

Quadro 6.3 - Fatores de expansão TMDA

| | Anual/ Diurno (A) | Anual / Dia Útil (B) | Fator de expansão (AxB) | Expressão Noturno (Noturno/(Diurno+ Noturno) |
|---|---|---|---|---|
| Veículos Ligeiros | 1,136 | 1,006 | 1,142 | 11,9% |
| Veículos Pesados | 1,100 | 0,827 | 0,909 | 9,1% |

Os valores de tráfego requeridos foram calculados para os elementos da rede viária da área em análise contemplando troços diferenciados que se ilustram na Figura 6.1, para os cenário SEM e COM empreendimento, em conformidade com os resultados dos trabalhos de campo realizados – valores das contagens direcionais extrapolados em função dos resultados das contagens em seção.

Quadro 6.4 - Tráfego Médio Diário Anual por horizonte temporal relevante

| | Sit. Atual | | SEM empreendimento | | | | COM empreendimento | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025 | | 2028 | | 2038 | | 2028 | | 2038 | |
| | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes |
| A | 4 942 | 0,8% | 5 809 | 0,7% | 6 064 | 0,8% | 6038 | 0,7% | 6293 | 0,6% |
| B | 3 993 | 0,8% | 4 273 | 0,8% | 4 479 | 0,9% | 4329 | 0,7% | 4535 | 0,7% |
| C | 620 | 1,2% | 634 | 1,1% | 667 | 1,3% | 634 | 1,1% | 667 | 1,4% |
| D | 3 814 | 0,9% | 4 087 | 0,9% | 4 288 | 1,0% | 4143 | 0,9% | 4344 | 1,1% |
| E | 127 | 1,3% | 147 | 1,2% | 151 | 1,2% | 154 | 1,2% | 158 | 1,2% |
| F | 3 702 | 1,0% | 4 287 | 1,0% | 4 483 | 1,2% | 4440 | 1,0% | 4636 | 1,2% |
| G | 165 | 5,3% | 500 | 1,8% | 513 | 2,0% | 604 | 1,5% | 617 | 1,8% |
| H | 146 | 6,1% | 151 | 5,0% | 161 | 6,7% | 151 | 5,0% | 161 | 7,1% |
| I | 317 | 3,4% | 323 | 3,3% | 341 | 3,5% | 323 | 3,3% | 341 | 3,4% |
| J | 457 | 2,3% | 802 | 1,3% | 827 | 1,3% | 906 | 1,2% | 931 | 1,6% |
| K | 457 | 2,3% | 802 | 1,3% | 827 | 1,3% | 589 | 1,8% | 614 | 2,4% |
| L | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% |
| M | 436 | 2,5% | 514 | 2,0% | 537 | 2,2% | 534 | 2,0% | 557 | 2,3% |
| N | 25 | 0,0% | 30 | 0,0% | 30 | 0,0% | 32 | 0,0% | 32 | 0,0% |
| O | 73 | 0,0% | 477 | 0,0% | 479 | 0,0% | 222 | 0,0% | 224 | 0,0% |
| P | 73 | 0,0% | 1 169 | 0,0% | 1 171 | 0,0% | 1510 | 0,0% | 1512 | 0,0% |
| Q | 23 | 0,0% | 23 | 0,0% | 23 | 0,0% | 23 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| R | 79 | 0,0% | 1 175 | 0,0% | 1 177 | 0,0% | 1516 | 0,0% | 1518 | 0,0% |
| S | 1 097 | 0,8% | 1 300 | 0,7% | 1 358 | 0,8% | 1356 | 0,7% | 1414 | 0,8% |
| T | 1 163 | 0,8% | 2 106 | 0,4% | 2 166 | 0,5% | 2391 | 0,4% | 2451 | 0,4% |
| U | 23 | 0,0% | 23 | 0,0% | 25 | 0,0% | 23 | 0,0% | 25 | 0,0% |
| V | 1 157 | 0,8% | 2 100 | 0,4% | 2 158 | 0,5% | 2385 | 0,4% | 2443 | 0,4% |
| X | 0 | | 1 500 | 0,0% | 1 500 | 0,0% | 1586 | 0,0% | 1586 | 0,0% |
| Z | 0 | | 0 | | 0 | | 381 | 0,0% | 381 | 0,0% |

Para os dois horizontes futuros a informação é apresentada considerando a situação de concretização da intervenção, bem como a situação de não concretização do empreendimento.

As análises realizadas apontam para que as solicitações atuais sobre o corredor da EN247 no desenvolvimento da área em análise, resultem num valor de Tráfego Médio Diário Anual ($TMDA_{2025}$) perto dos 4 942, com uma expressão de tráfego pesado inferior a 1%.

Os efeitos de evolução tendencial considerados nos horizontes de análise em apreço (2028-2038) apontam que o valor homologo no horizonte limite se coloque próximo dos 6 064 veículos ($TMDA_{2038}$) ocorrendo precisamente na secção A.

| | | Diurno (TMDd) (07h00-20h00) | | Entardecer (TMDe) (20h00-23h00) | | Noturno (TMDn) (23h00-07h00) | | Global (TMDA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes |
| 2028 SEM | A | 4 267 | 0,6% | 362 | 0,2% | 656 | 0,6% | 5 809 | 0,7% |
| | B | 3 108 | 0,2% | 263 | 0,2% | 478 | 0,6% | 4 273 | 0,8% |
| | C | 459 | 1,0% | 39 | 0,3% | 71 | 0,9% | 634 | 1,1% |
| | D | 2 973 | 0,8% | 252 | 0,2% | 457 | 0,7% | 4 087 | 0,9% |
| | E | 108 | 1,0% | 9 | 0,3% | 17 | 1,0% | 147 | 1,2% |
| | F | 3 143 | 0,4% | 266 | 0,2% | 483 | 0,8% | 4 287 | 1,0% |
| | G | 389 | 1,5% | 33 | 0,4% | 60 | 1,4% | 500 | 1,5% |
| | H | 108 | 5,2% | 9 | 1,4% | 17 | 4,9% | 151 | 5,0% |
| | I | 233 | 2,3% | 19 | 0,8% | 36 | 2,8% | 323 | 3,3% |
| | J | 608 | 1,3% | 51 | 0,3% | 93 | 1,1% | 802 | 1,3% |
| | K | 608 | 1,1% | 51 | 0,3% | 93 | 1,1% | 802 | 1,3% |
| | L | 2 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 0,0% |
| | M | 377 | 1,8% | 32 | 0,5% | 58 | 1,2% | 514 | 2,1% |
| | N | 22 | 0,0% | 2 | 0,0% | 3 | 0,0% | 30 | 0,0% |
| | O | 379 | 0,0% | 32 | 0,0% | 58 | 0,0% | 477 | 0,0% |
| | P | 937 | 0,0% | 80 | 0,0% | 144 | 0,0% | 1 169 | 0,0% |
| | Q | 17 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | R | 942 | 0,0% | 80 | 0,0% | 145 | 0,0% | 1 175 | 0,0% |
| | S | 956 | 0,6% | 81 | 0,2% | 147 | 0,0% | 1 300 | 0,2% |
| | T | 1 601 | 0,3% | 136 | 0,1% | 246 | 0,3% | 2 106 | 0,3% |
| | U | 17 | 0,0% | 1 | 0,0% | 3 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | V | 1 597 | 0,4% | 136 | 0,1% | 246 | 0,3% | 2 100 | 0,4% |
| | X | 1 211 | 0,0% | 103 | 0,0% | 186 | 0,0% | 1 500 | 0,0% |
| | Z | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

Quadro 6.6 - Distribuição horária do movimento do empreendimento por período de referência

| | Veículos Ligeiros | Veículos Pesados | Veículos Totais |
|---|---|---|---|
| Dia Médio | 468 | - | 468 |
| Período Diurno (07h00-20h00) | 378 | - | 378 |
| Per. Entardecer (20h00-23h00) | 32 | - | 32 |
| Período Noturno (23h00-07h00) | 58 | - | 58 |

Aponta-se assim que o movimento associado ao empreendimento seja 468 de veículos durante o período diurno (07h00-20h00), correspondendo a 81% do movimento esperado num dia médio. A afetação destes volumes de tráfego à rede, e sua sobreposição aos valores por troço estimados para a situação de não concretização em cada horizonte futuro permite obter os valores homólogos da situação de concretização do empreendimento em apreço.

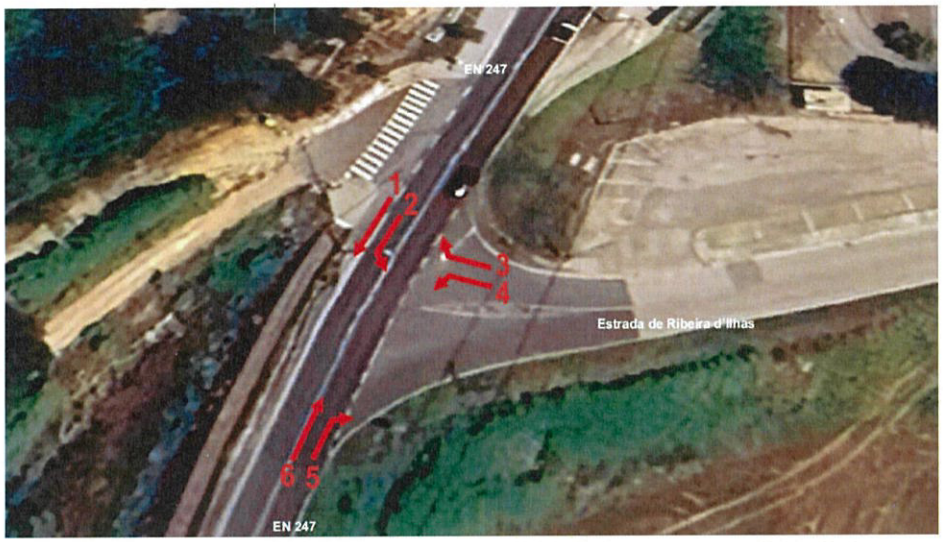
| | | Diurno (TMDd) (07h00-20h00) | | Entardecer (TMDe) (20h00-23h00) | | Noturno (TMDn) (23h00-07h00) | | Global (TMDA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes |
| 2038 COM | A | 4635 | 0.5% | 393 | 0.0% | 713 | 0.1% | 6293 | 0.8% |
| | B | 3302 | 0.5% | 280 | 0.0% | 508 | 0.1% | 4535 | 0.9% |
| | C | 483 | 0.8% | 41 | 0.0% | 74 | 0.1% | 667 | 1.4% |
| | D | 3163 | 0.6% | 268 | 0.0% | 486 | 0.1% | 4344 | 1.1% |
| | E | 117 | 0.7% | 10 | 0.0% | 18 | 0.1% | 158 | 1.2% |
| | F | 3407 | 0.7% | 288 | 0.0% | 524 | 0.1% | 4636 | 1.2% |
| | G | 482 | 1.1% | 41 | 0.0% | 74 | 0.2% | 617 | 1.8% |
| | H | 115 | 1.2% | 9 | 0.1% | 18 | 0.2% | 161 | 1.6% |
| | I | 246 | 2.0% | 20 | 0.1% | 38 | 0.3% | 341 | 4.4% |
| | J | 709 | 1.0% | 60 | 0.0% | 109 | 0.1% | 931 | 1.6% |
| | K | 453 | 1.2% | 38 | 0.0% | 70 | 0.2% | 614 | 2.4% |
| | L | 2 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 0.0% |
| | M | 409 | 1.6% | 34 | 0.0% | 63 | 0.2% | 557 | 2.7% |
| | N | 24 | 0.0% | 2 | 0.0% | 4 | 0.0% | 32 | 0.0% |
| | O | 175 | 0.0% | 15 | 0.0% | 27 | 0.0% | 224 | 0.0% |
| | P | 1214 | 0.0% | 103 | 0.0% | 187 | 0.0% | 1512 | 0.0% |
| | Q | 17 | 0.0% | 1 | 0.0% | 3 | 0.0% | 23 | 0.0% |
| | R | 1219 | 0.0% | 104 | 0.0% | 188 | 0.0% | 1518 | 0.0% |
| | S | 1043 | 0.5% | 88 | 0.0% | 160 | 0.1% | 1414 | 0.8% |
| | T | 1875 | 0.3% | 159 | 0.0% | 288 | 0.0% | 2451 | 0.4% |
| | U | 18 | 0.0% | 2 | 0.0% | 3 | 0.0% | 25 | 0.0% |
| | V | 1869 | 0.3% | 159 | 0.0% | 287 | 0.0% | 2443 | 0.4% |
| | X | 1280 | 0.0% | 109 | 0.0% | 197 | 0.0% | 1586 | 0.0% |
| | Z | 307 | 0.0% | 26 | 0.0% | 47 | 0.0% | 381 | 0.0% |

Por fim, a informação apresentada no Quadro 6.8 e

| | | Diurno (TMHd) (07h00-20h00) | | Entardecer (TMHe) (20h00-23h00) | | Noturno (TMHn) (23h00-07h00) | | Global (TMDA) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes | Veíc. | %Pes |
| 2028 SEM | X | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | Z | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | A | 328 | 0,6% | 121 | 0,2% | 82 | 0,6% | 5 809 | 0,7% |
| | B | 239 | 0,7% | 88 | 0,2% | 60 | 0,6% | 4 273 | 0,8% |
| | C | 35 | 1,0% | 13 | 0,3% | 9 | 0,9% | 634 | 1,1% |
| | D | 229 | 0,8% | 84 | 0,2% | 57 | 0,7% | 4 087 | 0,9% |
| | E | 8 | 1,0% | 3 | 0,3% | 2 | 1,0% | 147 | 1,2% |
| | F | 242 | 0,7% | 89 | 0,2% | 60 | 0,8% | 4 287 | 1,0% |
| | G | 30 | 1,5% | 11 | 0,4% | 7 | 1,4% | 500 | 1,8% |
| | H | 8 | 5,2% | 3 | 1,4% | 2 | 4,9% | 151 | 5,4% |
| | I | 18 | 2,9% | 6 | 0,8% | 4 | 2,8% | 323 | 3,3% |
| | J | 47 | 1,1% | 17 | 0,3% | 12 | 1,1% | 802 | 1,3% |
| | K | 47 | 1,1% | 17 | 0,3% | 12 | 1,1% | 802 | 1,3% |
| | L | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 2 | 0,0% |
| | M | 29 | 1,8% | 11 | 0,5% | 7 | 1,7% | 514 | 2,1% |
| | N | 2 | 0,0% | 1 | 0,0% | 0 | 0,0% | 30 | 0,0% |
| | O | 29 | 0,0% | 11 | 0,0% | 7 | 0,0% | 477 | 0,0% |
| | P | 72 | 0,0% | 27 | 0,0% | 18 | 0,0% | 1 169 | 0,0% |
| | Q | 1 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | R | 72 | 0,0% | 27 | 0,0% | 18 | 0,0% | 1 175 | 0,0% |
| | S | 74 | 0,6% | 27 | 0,2% | 18 | 0,6% | 1 300 | 0,7% |
| | T | 123 | 0,4% | 45 | 0,1% | 31 | 0,3% | 2 106 | 0,4% |
| | U | 1 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 23 | 0,0% |
| | V | 123 | 0,3% | 45 | 0,1% | 31 | 0,3% | 2 100 | 0,4% |
| | X | 93 | 0,0% | 34 | 0,0% | 23 | 0,0% | 1 500 | 0,0% |
| | Z | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |

# Anexo A:
# Contagens de Tráfego

## Posto P1



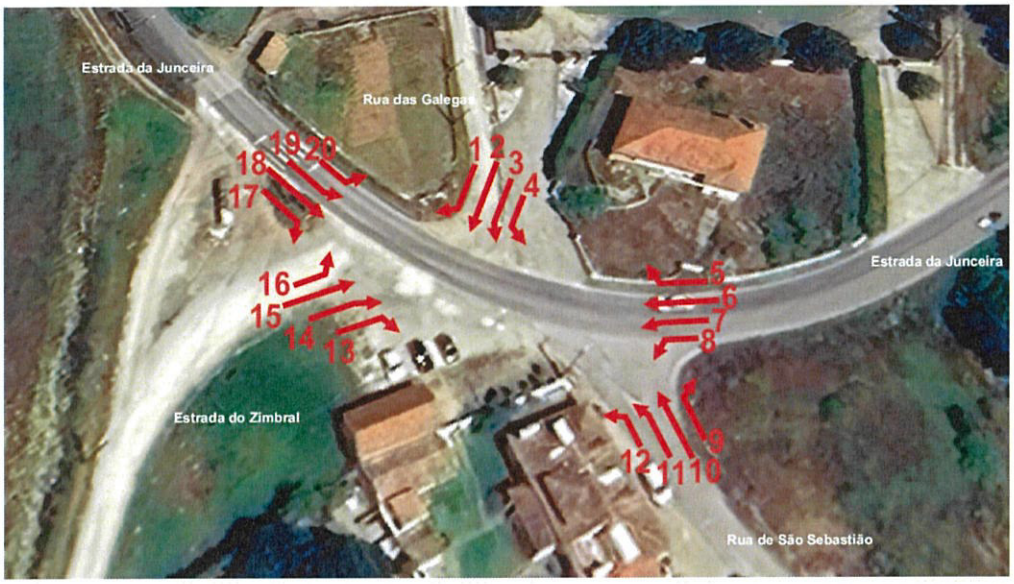

| Período | | Movimento 1 | | | | | | Movimento 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 1 | 81 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 1 | 88 | 11 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 2 | 93 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 109 | 28 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 3 | 90 | 27 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 1 | 87 | 25 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 2 | 114 | 21 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 2 | 119 | 25 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 2 | 118 | 21 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 3 | 98 | 15 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 5 | 73 | 16 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 3 | 75 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 87 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 7 | 97 | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 3 | 102 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 5 | 95 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 2 | 93 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 6 | 74 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 5 | 92 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 2 | 89 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 4 | 99 | 15 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 5 | 83 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 5 | 102 | 6 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 4 | 79 | 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |

## Posto P2




| Período | | Movimento 1 | | | | | | Movimento 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Posto P3




| Período | | Movimento 1 | | | | | | Movimento 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

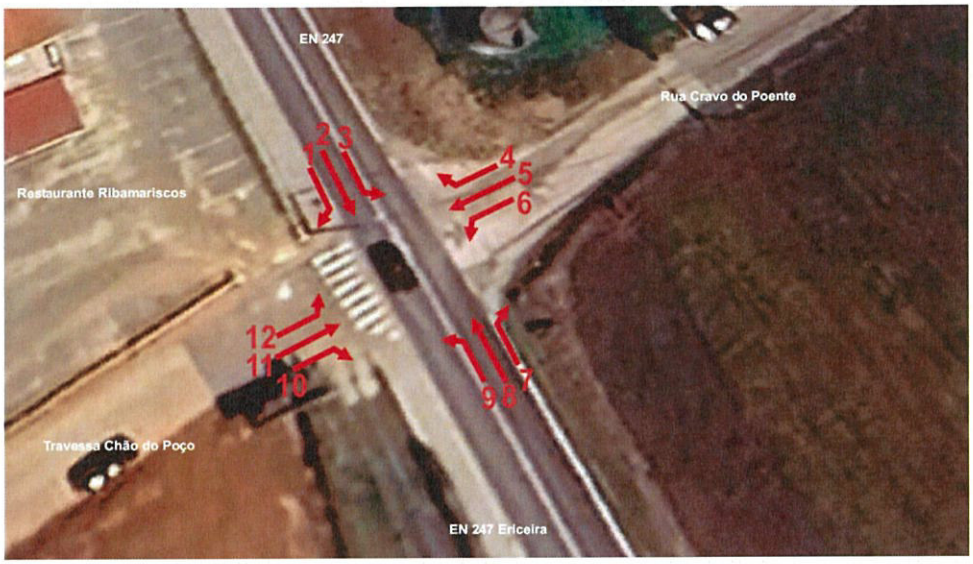
| Período | | Movimento 7 | | | | | | Movimento 8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Período | | Movimento 9 | | | | | | Movimento 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Período | | Movimento 15 | | | | | | Movimento 16 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Período | | Movimento 17 | | | | | | Movimento 18 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Posto 4




| Período | | Movimento 1 | | | | | | Movimento 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Início | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 18 | 1 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 58 | 22 | 1 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 54 | 22 | 1 | 1 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 82 | 22 | 3 | 1 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 | 25 | 1 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 98 | 24 | 3 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 95 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 117 | 20 | 2 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 81 | 8 | 1 | 1 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 91 | 15 | 4 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 86 | 10 | 1 | 1 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 72 | 19 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 15 | 0 | 1 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 118 | 9 | 1 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 19 | 1 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 95 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 83 | 10 | 3 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 84 | 15 | 1 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 94 | 14 | 2 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 91 | 11 | 2 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 92 | 10 | 3 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 99 | 8 | 2 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 79 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 75 | 8 | 0 | 1 | 0 |

| Período | | Movimento 9 | | | | | | Movimento 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Período | | Movimento 11 | | | | | | Movimento 12 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Classe | | | | | | Classe | | | | | |
| Inicio | Fim | MC | AT | CL | CP | AC | ESP | MC | AT | CL | CP | AC | ESP |
| 7:00 | 7:15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:15 | 7:30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:30 | 7:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7:45 | 8:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:00 | 8:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:15 | 8:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8:30 | 8:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8:45 | 9:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:00 | 9:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:15 | 9:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:30 | 9:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9:45 | 10:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 16:30 | 16:45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16:45 | 17:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:00 | 17:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:15 | 17:30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 17:30 | 17:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17:45 | 18:00 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:00 | 18:15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:15 | 18:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:30 | 18:45 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18:45 | 19:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:00 | 19:15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19:15 | 19:30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Hora de Ponta da Tarde de dia útil

### Veículos Ligeiros

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 560 | 0 | 0 | 0 | 129 | 24 | 14 | 2 | 4 | 13 | 14 | 8 | 5 | | | **774** |
| 2 | 13 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **18** |
| 3 | 436 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 | 1 | 0 | 0 | 8 | 8 | 4 | 3 | | | **473** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **0** |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 26 | 34 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | **73** |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **3** |
| 7 | 112 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 7 | 3 | 3 | 1 | 1 | | | **152** |
| 8 | 0 | 5 | 55 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **81** |
| 9 | 13 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **30** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **4** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **0** |
| 12 | 6 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **14** |
| 13 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **15** |
| 14 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **13** |
| 15 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | **8** |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Total | **597** | **11** | **652** | **0** | **42** | **2** | **133** | **77** | **55** | **2** | **11** | **25** | **26** | **14** | **9** | **0** | **0** | 1658 |

Total = 1 658 veículos

### Veículos Pesados

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **2** |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **10** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 8 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **3** |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Total | **4** | **0** | **4** | **0** | **1** | **0** | **1** | **5** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | 17 |

Total = 17 veículos

## Hora de Ponta da Tarde de dia útil

### Veículos Ligeiros

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 587 | 0 | 0 | 0 | 136 | 25 | 15 | 2 | 4 | | | | | 4 | 6 | **780** |
| 2 | 14 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **19** |
| 3 | 458 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0 | | | | | 3 | 3 | **478** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 27 | 36 | 0 | 0 | | | | | 0 | 1 | **74** |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **3** |
| 7 | 117 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 8 | | | | | 1 | 1 | **153** |
| 8 | 0 | 5 | 58 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **85** |
| 9 | 14 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **31** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **4** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | **0** |
| 16 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **7** |
| 17 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Total | **613** | **12** | **665** | **0** | **44** | **2** | **138** | **81** | **58** | **2** | **12** | **0** | **0** | **0** | **0** | **8** | 11 | **1647** |

Total = 1 647 veículos

### Veículos Pesados

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **3** |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **12** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **4** |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Total | **5** | **0** | **5** | **0** | **1** | **0** | **1** | **6** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** |

Total = 20 veículos

## Hora de Ponta da Tarde de dia útil

### Veículos Ligeiros

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 560 | 0 | 0 | 0 | 129 | 24 | 14 | 2 | 4 | 13 | 14 | 8 | 5 | 4 | 6 | **784** |
| 2 | 13 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **18** |
| 3 | 436 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 | 1 | 0 | 0 | 8 | 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | **479** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 26 | 34 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | **74** |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **3** |
| 7 | 112 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 7 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | **154** |
| 8 | 0 | 5 | 55 | 0 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **81** |
| 9 | 13 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **30** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 12 | 6 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **14** |
| 13 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **15** |
| 14 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **13** |
| 15 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **8** |
| 16 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **7** |
| 17 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Total | **605** | **11** | **660** | **0** | **42** | **2** | **135** | **77** | **55** | **2** | **11** | **25** | **26** | **14** | **9** | **8** | **11** | **1695** |

Total = 1 695 veículos

### Veículos Pesados

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **2** |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **10** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 8 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **3** |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Total | **4** | **0** | **4** | **0** | **1** | **0** | **1** | **5** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | 17 |

Total = 17 veículos

## Hora de Ponta da Tarde de dia útil

### Veículos Ligeiros

| /D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 587 | 0 | 0 | 0 | 136 | 25 | 15 | 2 | 4 | 13 | 14 | 8 | 5 | 4 | 6 | **820** |
| 2 | 14 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **19** |
| 3 | 458 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 8 | 1 | 0 | 0 | 8 | 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | **501** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 27 | 36 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | **77** |
| 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **3** |
| 7 | 117 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | **161** |
| 8 | 0 | 5 | 58 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **85** |
| 9 | 14 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **31** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 2 | 6 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **14** |
| 3 | 6 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **15** |
| 4 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **13** |
| 5 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **8** |
| 6 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **7** |
| 7 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **11** |
| tal | **633** | **12** | **691** | **0** | **44** | **2** | **142** | **81** | **58** | **2** | **12** | **25** | **26** | **14** | **9** | **8** | **11** | **1771** |

Total = 1 771 veículos

### Veículos Pesados

| O/D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **3** |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **12** |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **4** |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **1** |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | **0** |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** |
| Total | **5** | **0** | **5** | **0** | **1** | **0** | **1** | **6** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** |

Total = 20 veículos

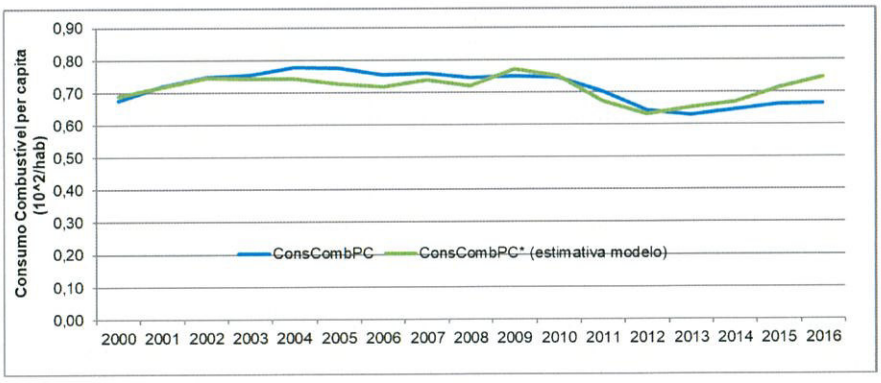
Após o processo de validação e calibração do modelo com recurso ao método dos mínimos quadrados resultaram os seguintes os seguintes valores para os parâmetros:

a: -1,18 b: -2,5 c: 1,24

Os parâmetros encontrados estão de acordo com o esperado, ou seja, o consumo de combustível *per capita* acompanha o rendimento disponível nas famílias e varia inversamente à variação do preço dos combustíveis.

A figura seguinte apresenta o resultado do modelo de projeção do consumo de combustível *per capita*. Verifica-se um ótimo ajuste entre os valores reais e os valores projetados (identificados com um asterisco).

Modelo de Projeção do consumo de combustível per capita




## Tráfego Pesado

A projeção do número de viagens realizadas em veículos pesados foi realizada assumindo que a variação do número de viagens é proporcional à variação esperada do PIB. Neste sentido foram retidas as projeções oficiais estabelecidas pelo Banco de Portugal na atualidade[3].

[3] Informação datada de 12 junho 2019 (https://www.bportugal.pt/page/projecoes-economicas)

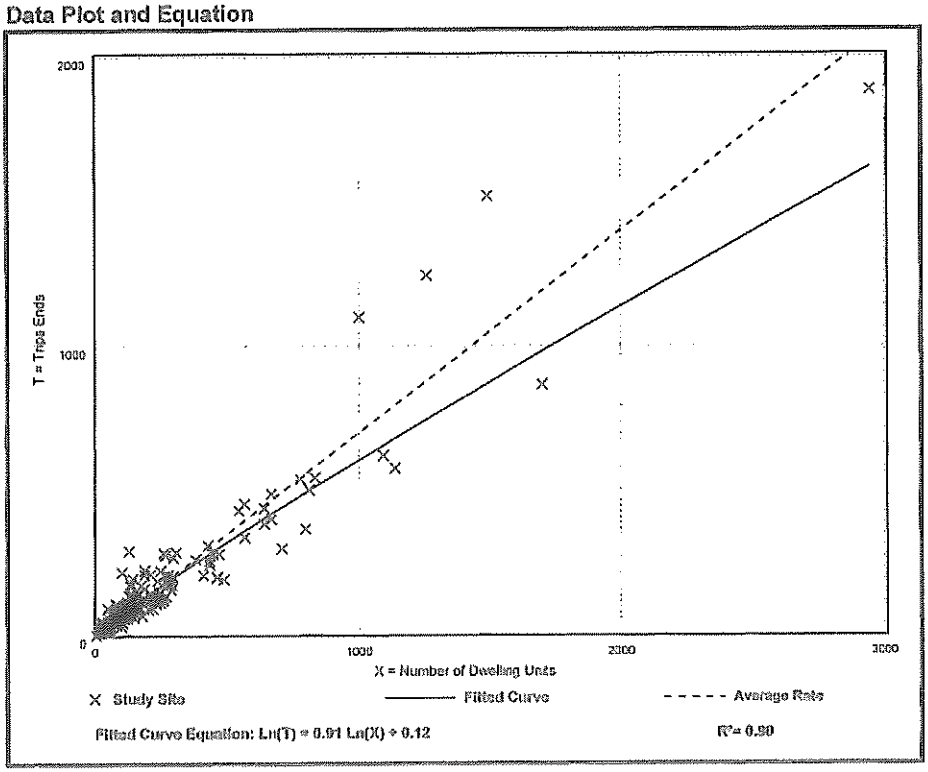
# Single-Family Detached Housing
# (210)

**Vehicle Trip Ends vs: Dwelling Units**
**On a: Weekday,**
**Peak Hour of Adjacent Street Traffic,**
**One Hour Between 7 and 9 a.m.**
**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 192
Avg. Num. of Dwelling Units: 226
Directional Distribution: 26% entering, 74% exiting

## Vehicle Trip Generation per Dwelling Unit

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 0.70 | 0.27 - 2.27 | 0.24 |

## Data Plot and Equation



# Multifamily Housing (Low-Rise)
# Not Close to Rail Transit (220)

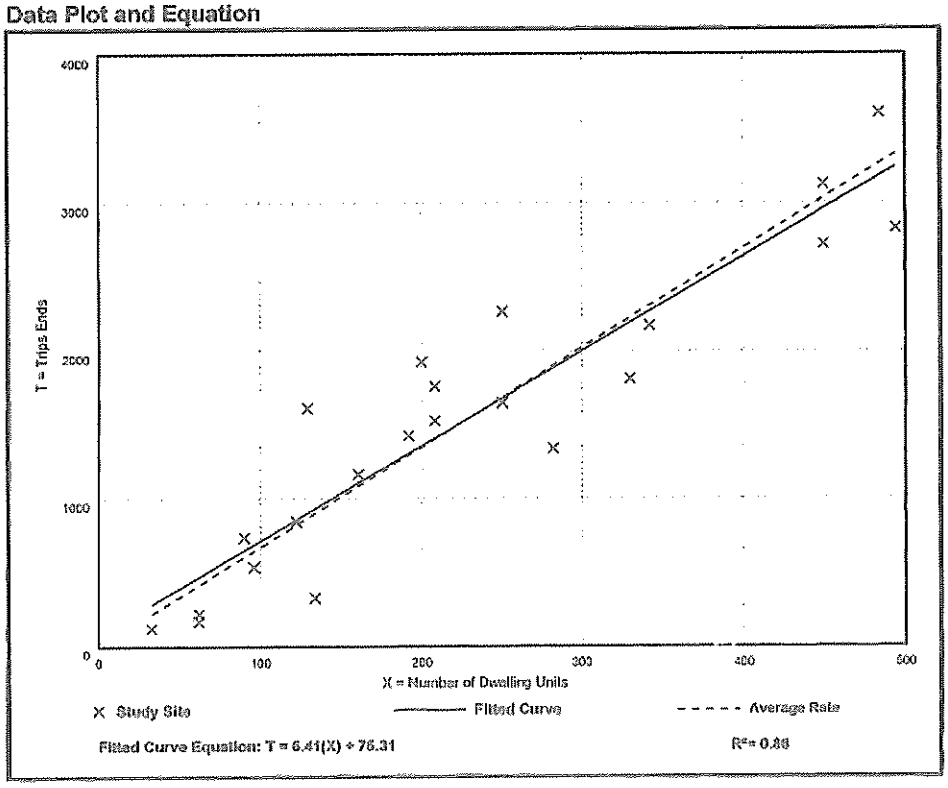
**Vehicle Trip Ends vs: Dwelling Units**
**On a: Weekday**

**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 22
Avg. Num. of Dwelling Units: 229
Directional Distribution: 50% entering, 50% exiting

## Vehicle Trip Generation per Dwelling Unit

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 6.74 | 2.46 - 12.50 | 1.79 |

## Data Plot and Equation



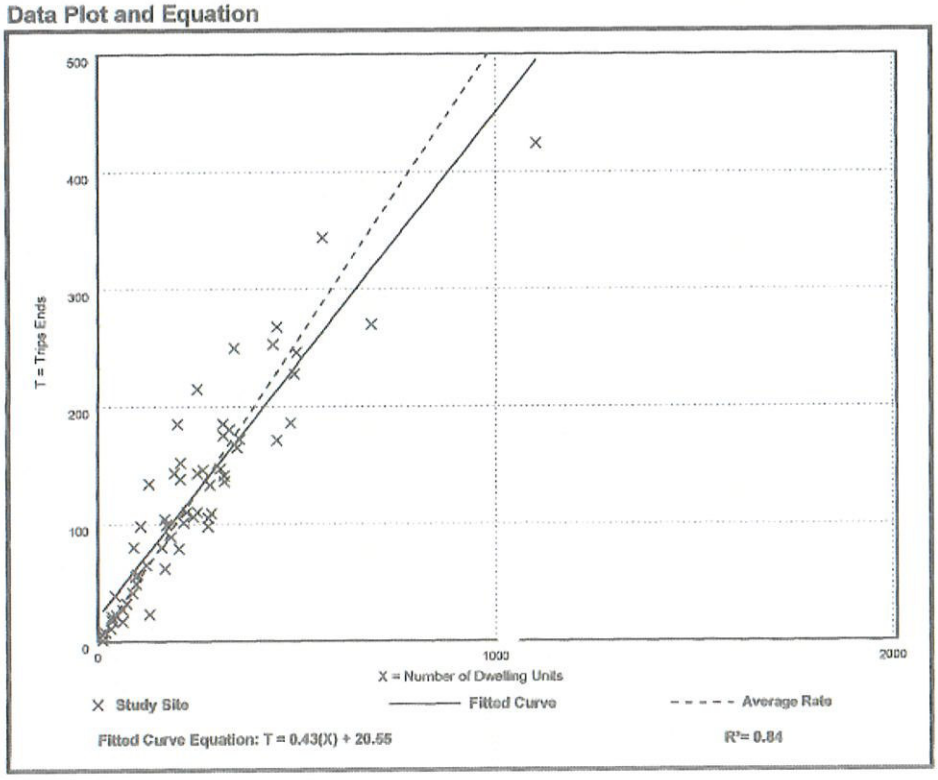
# Multifamily Housing (Low-Rise)
# Not Close to Rail Transit (220)

**Vehicle Trip Ends vs: Dwelling Units**
**On a: Weekday,**
**Peak Hour of Adjacent Street Traffic,**
**One Hour Between 4 and 6 p.m.**
**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 59
Avg. Num. of Dwelling Units: 241
Directional Distribution: 63% entering, 37% exiting

## Vehicle Trip Generation per Dwelling Unit

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 0.51 | 0.08 - 1.04 | 0.15 |

## Data Plot and Equation



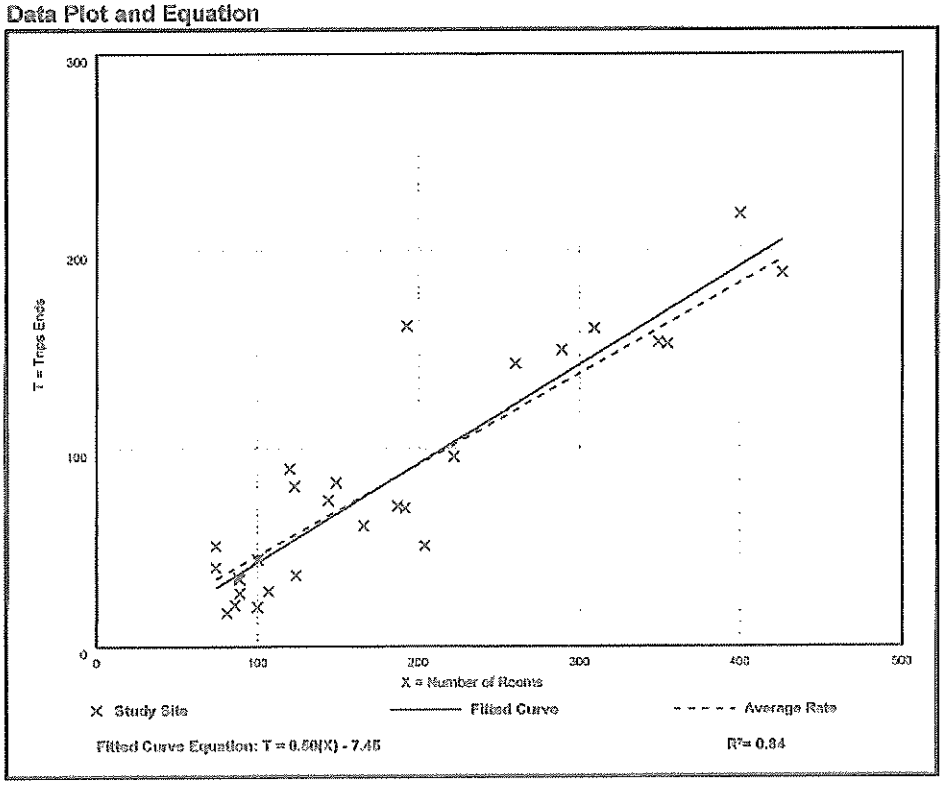
# Hotel
# (310)

**Vehicle Trip Ends vs: Rooms**
**On a: Weekday,**
**Peak Hour of Adjacent Street Traffic,**
**One Hour Between 7 and 9 a.m.**
**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 28
Avg. Num. of Rooms: 182
Directional Distribution: 56% entering, 44% exiting

## Vehicle Trip Generation per Room

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 0.46 | 0.20 - 0.84 | 0.14 |

## Data Plot and Equation



# All Suites Hotel
# (311)

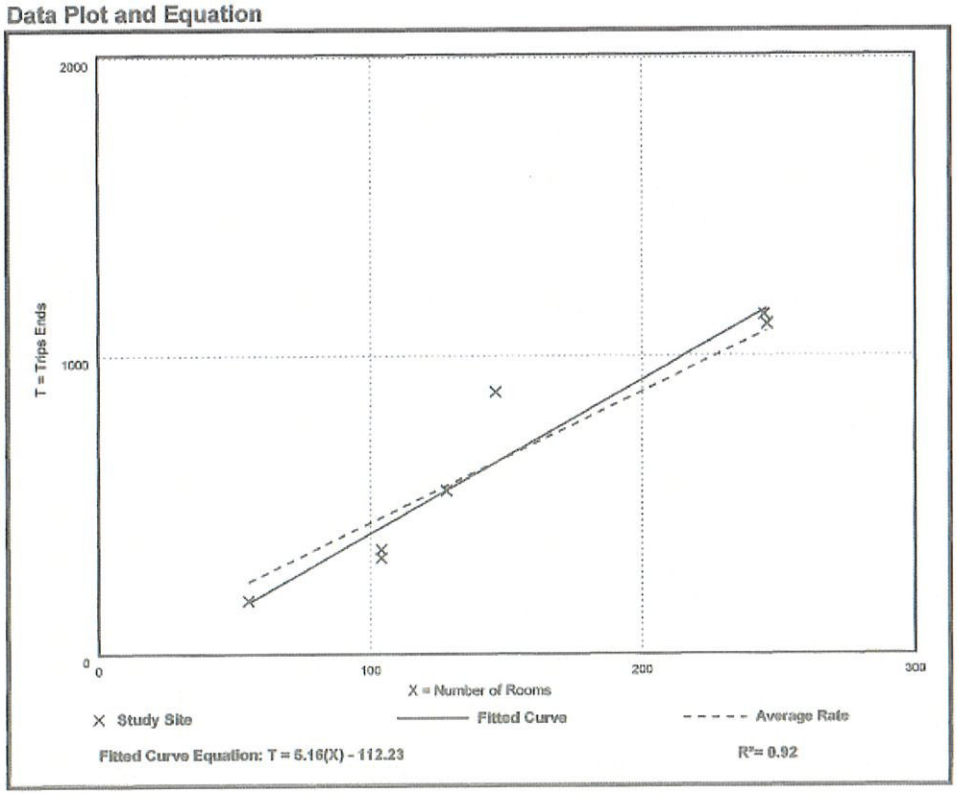
**Vehicle Trip Ends vs: Rooms**
**On a: Weekday**

**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 7
Avg. Num. of Rooms: 147
Directional Distribution: 50% entering, 50% exiting

## Vehicle Trip Generation per Room

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 4.40 | 3.11 - 6.02 | 0.93 |

## Data Plot and Equation



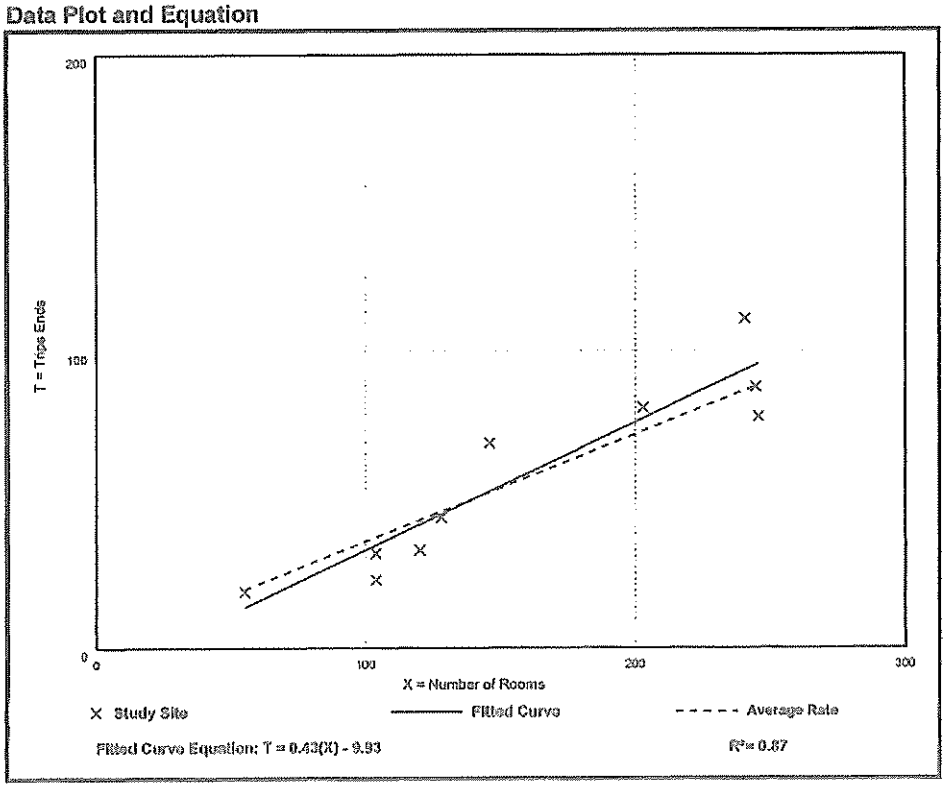
# All Suites Hotel
# (311)

**Vehicle Trip Ends vs: Rooms**
**On a: Weekday,**
**Peak Hour of Adjacent Street Traffic,**
**One Hour Between 4 and 6 p.m.**
**Setting/Location: General Urban/Suburban**
Number of Studies: 10
Avg. Num. of Rooms: 159
Directional Distribution: 49% entering, 51% exiting

## Vehicle Trip Generation per Room

| Average Rate | Range of Rates | Standard Deviation |
|---|---|---|
| 0.36 | 0.22 - 0.47 | 0.08 |

## Data Plot and Equation



ARQUEOLOGIA IN LOCO

Relatório de Final
Outubro 2025

# Plano de Intervenção de Estratégia Rural – Ericeira North
## Prospeção Arqueológica



Adelaide Pinto
João Maurício

25.602.PA

QUADRANTE
COMPASS GROUP

## Índice

1. Considerações Gerais 4
2. Objetivos 4
3. Enquadramento Legal 4
4. Descrição do Projeto 5
5. Equipa Técnica e Calendarização 5
6. Metodologia 5
7. Resultados 8
7.1. Localização 8
7.2. Geomorfologia 9
7.3. Toponímia e Recolha Oral 10
7.4. Pesquisa Bibliográfica 10
7.5. Prospecção Arqueológica e Levantamento de valores construídos 15
8. Identificação e Avaliação de Impactes 19
8.1. Considerações Gerais 19
8.2. Análise de Impactes 20
9. Medidas de minimização e/ou compensação dos impactes negativos e recomendações 21
10. Espólio 23
11. Publicação 23
Bibliografia 23

**Anexo I – Registo Cartográfico**
**Anexo II – Registo Fotográfico**
**Anexo III – Fichas de Ocorrência**
**Anexo IV - Ficha de Sítio / Autorização dos Trabalhos**

## 4. Descrição da Proposta

A proposta de planeamento a realizar para o Casal da Junceira, Freguesia de Santo Isidoro, junto a Paço de Ilhas, visa possibilitar o desenvolvimento de um núcleo urbano com fins turísticos integrado na vida rural e na dinâmica turística envolvente de Ribamar e da Ericeira, tendo em vista a fruição dos metabolismos da vida rural ainda remanescente na zona.

O proposto PIER NDT-CJ visa assegurar, a criação de um Núcleo de Desenvolvimento Turístico numa ótica de melhoria e expansão das instalações turísticas do concelho, ("NDT") em conformidade com o disposto no regulamento do PDM de Mafra (cf. artigo 96º).

Pretende-se a instalação de um núcleo turístico, numa visão integrada com a paisagem, não apenas na sua componente visual, mas também com os metabolismos que estão na sua génese. Este núcleo, será constituído por um edifício principal e um conjunto de cerca de 5 dezenas de pequenos edifícios, de desenho inspirado nos elementos da arquitetura popular do Concelho, quer nos espaços privados (os pequenos pátios encerrados de cada casa, o telheiro, a escala do edificado, a fenestração) quer nos espaços de uso comum como a atualização das "praças" orgânicas, as eiras, etc. Esta inspiração e busca insere-se numa estratégia de sustentabilidade e resiliência da proposta. O núcleo será envolvido pela revitalização do espaço agrícola, não apenas com culturas arvenses, mas também com produtos hortícolas tradicionais da região e pequenos pomares.

## 5. Equipa Técnica e Calendarização

Os trabalhos foram efectuados pela seguinte equipa técnica:

| Nome | Habilitações | Função |
|---|---|---|
| **Maria Adelaide Pinto** | Licenciatura História Var. Arqueologia;<br>Pós-graduação em Geoarqueologia | Coordenação do projecto<br>Responsável Científica<br>Trabalho de Campo |
| **João Maurício** | Licenciatura História Var. Arqueologia (inc);<br>Espeleo-arqueólogo | Coordenação do projecto<br>Trabalho de Campo |

Quadro 1 – Equipa técnica afecta ao projecto.

Os trabalhos nas suas diferentes fases foram realizados no mês de setembro de 2025.

## 6. Metodologia

No âmbito da presente análise optou-se por adotar uma metodologia idêntica à usada no desenvolvimento de um estudo de impacte ambiental, compreendendo a caracterização do

- Zona de enquadramento (ZE), corresponde de no mínimo 1000 metros na envolvente à area do plano.

A metodologia para a fase de caracterização da situação de referência, envolveu as tarefas de:

- Recolha de informação sobre elementos de natureza distinta
  - Levantamento bibliográfico de documentação específica de carácter geral ou local (inventários patrimoniais da DGPC; bibliografia especializada; instituições públicas e privadas da especialidade; associações locais e regionais do património; Plano Diretor Municipal; levantamentos espeleológicos entre outros);
  - Levantamento toponímico e fisiográfico, com base na Carta Militar de Portugal, 1:25000 e geomorfológico com base da Carta geológica de Portugal, 1:50 000
- Trabalho de campo
  - Reconhecimento dos dados inventariados durante a fase de levantamento bibliográfico;
  - Reconhecimento no terreno dos indícios toponímicos e fisiográficos que apontem para a presença de outros vestígios de natureza antrópica (arqueológicos, arquitetónicos e etnográficos) não detectados na bibliografia;
  - Recolha de informação oral junto dos habitantes e instituições locais conectadas com o património e posterior confirmação de dados ou indícios da natureza patrimonial.
  - **Prospeção sistemática aplicável a toda a área do plano, de acordo com a legislação em vigor.**
- Registo sistemático e inventário – compilação dos elementos identificados

Para o registo dos vestígios patrimoniais será utilizada uma ficha-tipo cujo modelo apresentará os seguintes campos:

- Identificação (n.º de inventário e topónimo);
- Localização geográfica (freguesia, concelho e coordenadas geográficas);
- Categoria, tipologia e cronologia;
- Descrição e referências bibliográficas.

O inventário será materializado na Carta do Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico. O dossier produzido é completado com a documentação fotográfica ilustrativa das ocorrências patrimoniais identificadas e respetiva integração paisagística.

**Identificação e avaliação de impactes**

O estudo deverá identificar e avaliar os impactes sobre cada ocorrência patrimonial objeto de referenciação, considerando as diversas fases de implementação do projeto.

- Medição de impactes das diversas componentes do projeto sobre cada evidência patrimonial registada;
- Verificação da existência de situações de compatibilidade/incompatibilidade;

### 7.2. Geomorfologia

A área do projeto encontra-se implantada na Folha 30-A Torres Vedras, à escala 1:50 000. O território em análise insere-se na Bacia Lusitaniana, mais concretamente na Orla Meso-Cenozoica Ocidental, formada durante o Mesozoico e Cenozoico, onde se destaca o Complexo Vulcânico de Lisboa. Esta possui uma extensão de aproximadamente 200km entre Lisboa, Sintra, Mafra e Runa e é composta por uma série de estruturas como chaminés, escoadas, soleiras, diques, e composta por uma grande diversidade de rochas como basaltos, piroclastos, brechas, traquitos.

Do ponto de vista geomorfológico a Ericeira caracteriza-se por uma plataforma litoral de abrasão marinha com arribas de feição regularizada, que se situam em formações geológicas de baixa resistência, próprias da Bacia Lusitaniana. A área é formada pela alternância de estratos areníticos, margosos, calcareníticos e argilosos, o que confere às falésias a característica de arribas subverticais.

A fisiografia caracteriza-se pelo ondulado do terreno, cortado por diversas linhas de agua, afluentes do Rio Safarujo a norte e a sul pelo Rio do Cuco, destacando-se pela proximidade à área de estudo o Vale da Rib.ª de Palhais e da Rib.ª da Junceira.

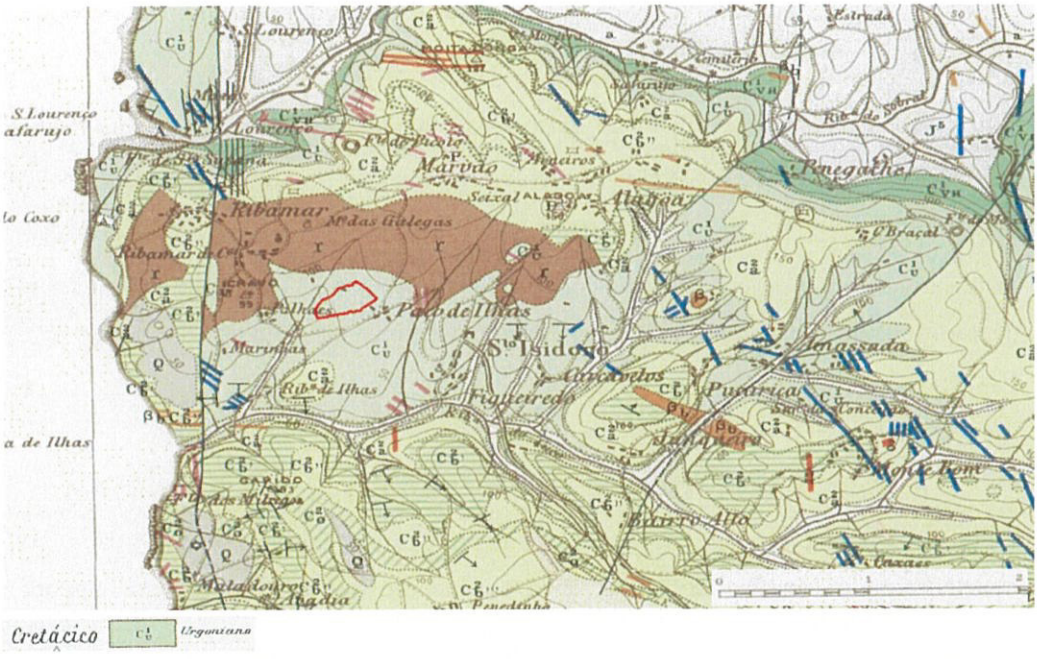



Imagem 2 – Enquadramento geológico da área de estudo (s/escala).

As características do meio físico vão sem dúvida reflectir-se na selecção dos espaços onde as comunidades humanas se estabeleceram e desenvolveram as suas actividades. As características deste território vão assim proporcionar boa condições naturais para a prática da agricultura, conhecendo-se alguns sítios arqueológicos desde a pré-história recente.

Durante a Idade dos Metais deu-se uma estabilização de comunidades no território, verificando-se a existência de vários vestígios que o comprovam. É de evidenciar o povoado Cabeço dos Moinhos (CNS: 4620), o forno Quinta da Cerca 3 (CNS: 39419), o silo Quinta da Cerca 4 (CNS: 39420) e os habitats Cabeço dos Orgãos / Alcainça (CNS: 6177) e Quinta do Loureiro 2 (CNS: 17422).
A época romana é uma época que tem sido timidamente estudada, apesar dos vários vestígios provenientes da presença romana no território. Apesar de tudo, e infelizmente, as informações que nos chegam mais frequentemente são de materiais recolhidos sem o devido enquadramento contextual, denominados de "achados isolados" (MIRANDA, 2021). Entre esses achados encontram-se muitas vezes inscrições como a de Cheleiros (CNS: 3910) que se encontra aplicada na fachada lateral da Igreja de Cheleiros.

Apesar de poucas estarem comprovadas por escavações arqueológicas, existem aglomerados que comprovam a existência de villae e os casais agrícolas. (MIRANDA, 2021) Desses podemos realçar a villa do Carvalhal (CNS: 1324), o povoado da Senhora do Ó (CNS: 33866) que terá sofrido ocupação desde a época romana até à Baixa Idade Média, e o Cabeço de Palheiros (CNS: 21763).

A presença árabe na Península Ibérica é notável e o território de Mafra não foi exceção à sua ocupação onde terá durado cerca de 436 anos. Parcos os vestígios da mesma, denota-se essencialmente na toponímia onde se destacam nomes como Alcainça, ainda que se suponha que algumas igrejas atuais já tenham sido mesquitas.

Em 1147 D. Afonso Henriques conquistou o território aos mouros. Em 1189 D. Sancho I doa-o a D. Nicolau, na altura Bispo de Sines e, no ano seguinte é-lhe concedido o primeiro foral.

Em 1513 o Rei D. Manuel I concede Foral Novo a Mafra, sendo o seu reinado conhecido por um dos mais enriquecedores no que toca à arquitetura religiosa no estilo Manuelino. São exemplos destas a Igreja de Nossa Senhora da Oliveira (IPA.00006617), a Igreja de Nossa Senhora do Reclamador (IPA.00003045) ou a Igreja de São Miguel (IPA.00006371).

D. João V também veio revolucionar a arquitetura do território, principalmente na Vila de Mafra que viu construídos o Palácio Nacional de Mafra (IPA.00006381), o Jardim do Cerco e mata da cerca do Convento de Mafra (IPA.00007002) e a Tapada de Mafra (IPA.00023129). Na verdade, esta estendeu-se pelos reinados de D. José I (terminou as obras do Monumento), D. João VI (decorou o interior dos aposentos régios) e D. Fernando II (reformulou o Jardim do Cerco). (clubevinhosportugueses.pt/).

A 8 de de Dezembro de 1807 as tropas napoleónicas invadem Mafra e ocupam o palácio como quartel general sob o comando do General Loison, ocupação essa que durou cerca de nove meses até que, a 2 de Setembro de 1808 as tropas inglesas lhe colocam um término. Desta época destaca-

| N.º CNS IPA INV. | Designação | Categoria Tipo sítio Cronologia | Localização | Coordenadas | Classificação Fonte |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Neo-Calcolítico; Idade do Ferro; Romano; Moderno; Contemporâneo ; Antiguidade Tardia | | | |
| OP5 32619 IPA.00034593 74518 | Forte do Picoto | Arqueológico Fortificação Contemporâneo | Lisboa/Mafra /Santo Isidoro | 39.011267 -9.406206 | www.patrimoniocultural.pt |
| OP6 42109 | São Lourenço | Arqueológico Achado(s) Isolado(s) Moderno | Lisboa/Mafra /Santo Isidoro | 39,012796 -9,418511 | www.patrimoniocultural.pt |
| OP7 - IPA.00006364 3385 | Igreja Paroquial de Santo Isidoro / Igreja de Santo Isidoro | Arquitetónico Igreja Séc. XVI/XVII | Lisboa/Mafra /Santo Isidoro | 38.993978 -9.400159 | Imóvel de Interesse Público www.patrimoniocultural.gov |
| OP8 IPA.00006620 IPA.00022926 INV: 3400 | Forte de Milreu/ Zona Envolvente do Forte de Milreu | Arquitetónico Forte Séc. XVII | Lisboa/Mafra /Ericeira | 38.983729 -9.420555 | Imóvel de Interesse Público www.monumentos.gov.pt/ |

Tabela 1 – Síntese do património conhecido na zona de enquadramento.

### 7.5. Prospeção Arqueológica e Levantamento de valores construídos

O trabalho de campo iniciou-se nas imediações da área de incidência do projeto, através da observação da paisagem envolvente. Após este primeiro contacto e analisado o carácter do impacte, prosseguiu-se com a prospeção sistemática de toda a área integrada no plano de intervenção.

A área implanta-se numa zona rural, em terreno aplanado, com pendente para uma linha de água, denominada Rib.ª de Palhais, afluente da Rib.ª de Cucos. Trata-se de uma área agrícola, lavrada com frequência, e coberta atualmente de mato rasteiro mais ou menos denso. Na cota mais elevada do terreno, onde se encontra uma estrutura construída em ruína, a vegetação caracteriza-se por mato alto e denso, o que condicionou os trabalhos de prospeção, nesta área observaram-se ainda afloramentos à superfície. Em anexo é apresentada a Carta de Visibilidades do Solo, representativa da realidade observada.

Apesar dos condicionalismos de observação do solo, foi possível perceber que a potencia sedimentar é reduzida, excetuando junto á linha de água, onde se verificou uma maior acumulação de sedimento. Os trabalhos desenvolvidos permitiram observar com maior ou menor incidência restos de fragmentos cerâmicos de cronologia contemporânea, típicos das zonas agricultadas e certamente relacionados com a ocupação humana da parcela, confirmada pela presença da referida ruína (OP1), de um poço (OP2) junto da linha de água e dois muros em pedra seca de características vernaculares (OP3 e OP4). Em anexo será apresentada a Carta do Património e respetivas fichas de ocorrência.

Na imagem seguinte apresentam-se as principais características da área prospetada.

Como referimos foram identificadas 4 ocorrências patrimoniais, de carácter etnográfico, representativas da arquitetura vernacular da região e que retratam o carácter rural e o aproveitamento agrícola deste território:

- OP1 "Casal da Junceira" – edifício construído em blocos pétreos, em ruína, embora com adição de elementos contemporâneos (cimento e tijolo) numa tentativa anterior de recuperação, localizado na área de cota mais elevada;
- OP2 "Casal da Junceira 1" – poço de morfologia circular, construído em blocos pétreos, associado a um tanque em cimento, localizado junto da linha de água;
- OP3 "Casal da Junceira 2" – muro em pedra seca que delimita a linha de água;
- OP4 "Casal da Junceira 3" – muro de limite de propriedade em pedra seca;



Foto 7 e Foto 8- OP1 "Casal da Junceira", vista geral da estrutura e OP2 "Casal da Junceira 1", poço.

Foto 9 e Foto 10 – OP3 "Casal da Junceira 2", e OP4 "Casal da Junceira 3" muros de pedra seca.

Na tabela seguinte apresenta-se uma síntese do património identificado na área de estudo.

# 8. Identificação e Avaliação de Impactes

## 8.1. Considerações Gerais

Com base no estudo de caracterização realizado foi estabelecido o potencial patrimonial da área de incidência do Projeto, que contribuiu para definir eventuais áreas de maior sensibilidade e determinar o grau de risco considerando a presença/ausência de vestígios arqueológicos.

Na análise dos impactes ambientais é contemplada a natureza do impacte, a sua duração e abrangência espacial e a sua significância/importância.

A Natureza do Impacte é classificada como:

- Positiva: quando existem efeitos benéficos;
- Negativa: quando existem efeitos adversos;
- Indiferente: quando não existem efeitos nem adversos nem benéficos (situação mantém-se).

Duração:

- Temporário: quando a perturbação se faz sentir apenas durante uma parte da vida do projeto sendo as condições originais restauradas naturalmente;
- Permanente: quando a perturbação se faz sentir durante todo o tempo vida do projeto e/ou para lá deste.

Abrangência Espacial:

- Local: quando os efeitos (adversos/benéficos) se fazem sentir na área geográfica do concelho;
- Regional: quando os efeitos (adversos/benéficos) se fazem sentir para lá da área geográfica do concelho.

Ao nível de análise do significado do impacte, para além da natureza do mesmo, deve analisar-se igualmente a importância específica dos elementos patrimoniais.

Esta importância é determinada a partir de uma valoração dos elementos patrimoniais estipulada de acordo com os seguintes critérios:

- Potencial científico.
- Significado histórico-cultural.
- Interesse público.
- Raridade / singularidade.
- Antiguidade.
- Dimensão / monumentalidade.
- Padrão estético.
- Estado de conservação.
- Inserção paisagística.

A partir destes critérios, foram definidos os seguintes três patamares de valor atribuíveis:

intrusão no subsolo, nomeadamente, a movimentação e revolvimento de terras, a abertura de acessos e a implantação de zonas de estaleiro.

Com base nos dados disponíveis, considera-se que estas ações apresentam impactes sob elementos de etnográficos, embora de valor reduzido.

No quadro seguinte apresenta-se uma síntese dos impactes, com base no atual projeto em estudo.

| Nº | Designação | Categoria<br>Tipo de Sítio | Área de Estudo | Valor Patrimonial | Probabilidade de Impacte | Significância |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OP1** | Casal da Junceira | Etnográfico<br>Edifício<br>Contemporâneo | Área<br>Incidência<br>Direta | Reduzido<br>(1) | Certo<br>(5) | Pouco significativos |
| **OP2** | Casal da Junceira 1 | Etnográfico<br>Poço<br>Contemporâneo | Área<br>Incidência<br>Direta | Reduzido<br>(1) | Certo<br>(5) | Pouco significativos |
| **OP3** | Casal da Junceira 2 | Etnográfico<br>Muro<br>Contemporâneo | Área<br>Incidência<br>Direta | Reduzido<br>(1) | Certo<br>(5) | Pouco significativos |
| **OP4** | Casal da Junceira 3 | Etnográfico<br>Muro<br>Contemporâneo | Área<br>Incidência<br>Indireta | Reduzido<br>(1) | Provável<br>(3) | Pouco significativos |

Tabela 3 - Síntese da avaliação de impactes.

Para além destes, deve ainda, ser considerado um eventual impacte negativo, sob ocorrências, que possam vir a ser identificadas no decurso da obra, cuja significância é considerada indeterminada.

## 9. Medidas de minimização e/ou compensação dos impactes negativos e recomendações

Em correlação com a anterior reflexão sobre os potenciais impactes sobre valores patrimoniais, neste capítulo são apresentadas soluções concretas de minimização dos impactes negativos, inevitáveis, irremediáveis ou irreversíveis, bem como propostas soluções para uma preservação harmoniosa de elementos patrimoniais cuja integridade possa ser salvaguardada, numa perspetiva de valorização ou recuperação.

Devem ainda ser realizados trabalhos de prospeção arqueológica, em todas as áreas onde não foi possível efetuar trabalhos de prospeção, bem como todas as eventuais áreas, não contempladas no presente estudo.

Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela tutela, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes.

## 10. Espólio

Não foi recolhido espólio arqueológico.

## 11. Publicação

Tendo em consideração os resultados obtidos com os trabalhos, os resultados serão apenas publicados, em formato digital no Endovélico.

### Bibliografia

ARNAUD, José Eduardo Morais, JORGE, Vítor Oliveira e OLIVEIRA, Vasco Salgado de (1971) - O povoado fortificado neo e eneolítico do Penedo de Lexim (Mafra). Campanha preliminar de escavações 1970. In O Arqueólogo Português. Lisboa. 3ª série: 5, p. 97132. BA: 0052.

CARDOSO, João Luis Serrão da C., LEITÃO, Manuel, FERREIRA, Octávio da Veiga, NORTH, Christopher Thomas, MEDEIROS, J. P. e SOUSA, Fialho de (1996) - O monumento préhistórico de Tituaria, Moinhos da Casela (Mafra). In Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras. 6, p. 135193. BA: 0291.

CHAPMAN, R. (1991). La formación de las sociedades complejas. El sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental. Barcelona: Ediciones Crítica. BA: PI/Cha.

COFFYN, André (1983) - La fin de l'Age du Bronze dans le CentrePortugal. In O Arqueólogo Português. Lisboa. 4ª série: 1, p. 169196. BA: 0053.

FERREIRA, Octávio da Veiga, LEITÃO, Manuel e CARDOSO, João Luis Serrão da C. (1987) - Nota acerca de uma contaamuleto encontrada no "tholos" de Tituaria (Mafra). In O Arqueólogo Português. Lisboa. 4ª série: 5, p. 89100. BA: 0053.

GANDRA, Manuel J. e CAETANO, Amélia (1995) - Subsídios para a carta arqueológica do concelho de Mafra. In Boletim Cultural da Câmara Municipal de Mafra. Mafra. p. 243306. BA: 0133.

MIRANDA, Marta, PEREIRA, Carlos, COSTA, Carlos Henrique e SOUSA, Ana Catarina (2021) - Novos Olhares Sobre A Ocupação Romana No Município de Mafra. In Boletim Cultural' 20202.

MIRANDA, Marta, PEREIRA, Carlos, COSTA, Carlos e SOUSA, Ana Catarina (2021) - A ocupação romana no município de Mafra. In Lisboa Romana/Felicitas Iulia Olisipo, A cidade produtora (e consumidora).

## Anexo I — Registo Cartográfico




ARQUEOLOGIA LOCO

**Data:** set.25

**Res.:** AP

**Área do plano de intervenção**

**Prospeção Arqueológica**

**Plano de Intervenção de Estratégia Rural - Ericeira North**

Figura 2 - Localização da área do plano no ortofotomapa.




ARQUEOLOGIA LOCO

**Data:** set.25

**Res.:** AP

**Área do plano de intervenção**

**Visibilidades do solo:**

**Média**

**Reduzida**

**Prospeção Arqueológica**

**Plano de Intervenção de Estratégia Rural - Ericeira North**

Figura 4 - Carta das Visibilidades do Solo.



Fot. 1 – Vista geral da área agrícola com pendente sob a linha de água.



Fot. 2 – Vista geral da área agrícola com pendente sob a linha de água com vegetação rasteira.

## ANEXO II

## Registo Fotográfico



Fot. 5 – Vista sul da Rib.ª de Palhais, onde a vegetação foi cortada recentemente.



Fot. 6 – Área de cota mais elevada com denso coberto vegetal.

## ANEXO II

## Registo Fotográfico



Fot. 9 – OP3 "Casal da Junceira 2".



Fot. 10 – OP4 "Casal da Junceira 3".

ANEXO II

Registo Fotográfico

ARQUEOLOGIA IN LOCO

## Ficha de Ocorrência Patrimonial

**Projeto:** Plano de Intervenção de Estratégia Rural – Ericeira North

Designação: **Vale da Junceira** Nº. Inventário: OP1 CNS: /

Área do Projeto: / Infra-estrutura: /

**Localização**

Distrito: Lisboa Concelho: Mafra

Freguesia: St. Isidro Lugar: /

Coordenadas: Graus Decimais M - 39.998665 P - -9.407502 A- 90 Folha da C.M.P: 388

**Descrição**

Patr. Arqueológico [ ] Patr. Arquitectónico [ ] Patr. Etnográfico [X] Tipo de Sítio: Estrutura

Cronologia: Contemporâneo

Espólio: /

Disp. Materiais: / Tipo de Dispersão: /

Uso do Solo: Agrícola Coberto Vegetal: Rasteiro

Visibilidade do Solo Boa [ ] Razoável [ ] Reduzida [X] Nula [ ]

Acessos: Na Municipal 616, parcela à direita antes da Estrada do Zimbral

**Descrição:** Edifício de planta retangular, sem telhado, mas visível que teria duas águas. Construído em blocos pétreos de pequena dimensão, com adição de elementos como cimento e tijolo em época recente.

Categoria de Protecção: /

Observações: /

**Geologia e Geomorfologia**

Contexto Geológico: Calcários Topografia: Encosta

Visibilidade: Boa Controlo Visual: Bom

**Avaliação Patrimonial**

Fiabilidade de Observação: Boa [ ] Razoável [X] Insuficiente [ ]

Potencial Científico: Elevado [ ] Médio [ ] Baixo [X]

Estado de Conservação Bom [ ] Regular [ ] Mau [X] Indeterminado [ ]

**Avaliação do Impacte**

Tipo de Impacte: Sem impacte [ ] Com Impacte | Directo [X] Indirecto [ ]

Valor Patrimonial / Magnitude do Impacte: Elevado [ ] Médio [ ] Reduzido [X]

Distância ao Proj.: 0m Probabilidade de Impacte: Certo [x] Provável [ ] Pouco provável [ ] Anulável [ ]

Significância: Muito Significativos [ ] Significativos [ ] Pouco Significativos [X] Muito Pouco Significativos [ ]

**Medidas de Minimização**

Nível 1 [ ] Nível 2 [X] Nível 3 [X]

Especificar:
Integração no plano de intervenção
Registo e memória descritiva
Acompanhamento Arqueológico

ARQUEOLOGIA IN LOCO

## Ficha de Ocorrência Patrimonial

**Projeto:** Plano de Intervenção de Estratégia Rural – Ericeira North

Designação: **Vale da Junceira 1** Nº. Inventário: OP2 CNS: /

Área do Projeto: / Infra-estrutura: /

**Localização**

Distrito: Lisboa Concelho: Mafra

Freguesia: St. Isidro Lugar: /

Coordenadas: Graus Decimais M - 39.999216 P - -9.408934 A- 76 Folha da C.M.P: 388

**Descrição**

Patr. Arqueológico [ ] Patr. Arquitectónico [ ] Patr. Etnográfico [X] Tipo de Sítio: Poço

Cronologia: Contemporâneo

Espólio: /

Disp. Materiais: / Tipo de Dispersão: /

Uso do Solo: Agrícola Coberto Vegetal: Rasteiro

Visibilidade do Solo Boa [ ] Razoável [X] Reduzida [ ] Nula [ ]

Acessos: Na Municipal 616, parcela à direita antes da Estrada do Zimbral

**Descrição:** Poço com cerca de 1,5 de diâmetro em blocos pétreos anexo a um tanque de cimento, localizado junto da linha de água.

Categoria de Protecção: /

Observações: /

**Geologia e Geomorfologia**

Contexto Geológico: Calcários Topografia: Vale

Visibilidade: / Controlo Visual: /

**Avaliação Patrimonial**

Fiabilidade de Observação: Boa [ ] Razoável [X] Insuficiente [ ]

Potencial Científico: Elevado [ ] Médio [ ] Baixo [X]

Estado de Conservação Bom [ ] Regular [X] Mau [ ] Indeterminado [ ]

**Avaliação do Impacte**

Tipo de Impacte: Sem impacte [ ] Com Impacte | Directo [X] Indirecto [ ]

Valor Patrimonial / Magnitude do Impacte: Elevado [ ] Médio [ ] Reduzido [X]

Distância ao Proj.: 0m Probabilidade de Impacte: Certo [x] Provável [ ] Pouco provável [ ] Anulável [ ]

Significância: Muito Significativos [ ] Significativos [ ] Pouco Significativos [X] Muito Pouco Significativos [ ]

**Medidas de Minimização**

Nível 1 [ ] Nível 2 [X] Nível 3 [X]

Especificar:
Integração no plano de intervenção
Registo e memória descritiva
Acompanhamento Arqueológico

ARQUEOLOGIA IN LOCO

## Ficha de Ocorrência Patrimonial

**Projeto:** Plano de Intervenção de Estratégia Rural – Ericeira North

Designação: **Vale da Junceira 2** Nº. Inventário: OP3 CNS: /

Área do Projeto: / Infra-estrutura: /

**Localização**

Distrito: Lisboa Concelho: Mafra

Freguesia: St. Isidro Lugar: /

Coordenadas: Graus Decimais M - 39.999485 P - -9.408390 A- 78 Folha da C.M.P: 388

**Descrição**

Patr. Arqueológico [ ] Patr. Arquitectónico [ ] Patr. Etnográfico [X] Tipo de Sítio: Muro

Cronologia: Contemporâneo

Espólio: /

Disp. Materiais: / Tipo de Dispersão: /

Uso do Solo: Agrícola Coberto Vegetal: Rasteiro

Visibilidade do Solo Boa [ ] Razoável [X] Reduzida [ ] Nula [ ]

Acessos: Na Municipal 616, parcela à direita antes da Estrada do Zimbral

**Descrição:** Muro de pedra seca, que ladeia a linha de agua, permitindo a sua contenção.

Categoria de Protecção: /

Observações: /

**Geologia e Geomorfologia**

Contexto Geológico: Calcários Topografia: Vale

Visibilidade: / Controlo Visual: /

**Avaliação Patrimonial**

Fiabilidade de Observação: Boa [ ] Razoável [X] Insuficiente [ ]

Potencial Científico: Elevado [ ] Médio [ ] Baixo [X]

Estado de Conservação Bom [ ] Regular [ ] Mau [X] Indeterminado [ ]

**Avaliação do Impacte**

Tipo de Impacte: Sem impacte [ ] Com Impacte | Directo [X] Indirecto [ ]

Valor Patrimonial / Magnitude do Impacte: Elevado [ ] Médio [ ] Reduzido [X]

Distância ao Proj.: 0m Probabilidade de Impacte: Certo [x] Provável [ ] Pouco provável [ ] Anulável [ ]

Significância: Muito Significativos [ ] Significativos [ ] Pouco Significativos [X] Muito Pouco Significativos [ ]

**Medidas de Minimização**

Nível 1 [ ] Nível 2 [X] Nível 3 [X]

Especificar:
Integração no plano de intervenção
Registo e memória descritiva
Acompanhamento Arqueológico

ARQUEOLOGIA IN LOCO

## Ficha de Ocorrência Patrimonial

**Projeto:** Plano de Intervenção de Estratégia Rural – Ericeira North

Designação: **Vale da Junceira 3** Nº. Inventário: OP4 CNS: /

Área do Projeto: / Infra-estrutura: /

**Localização**

Distrito: Lisboa Concelho: Mafra

Freguesia: St. Isidro Lugar: /

Coordenadas: Graus Decimais M - 39.998561 P - -9.409501 A- 74 Folha da C.M.P: 388

**Descrição**

Patr. Arqueológico [ ] Patr. Arquitectónico [ ] Patr. Etnográfico [X] Tipo de Sítio: Muro

Cronologia: Contemporâneo

Espólio: /

Disp. Materiais: / Tipo de Dispersão: /

Uso do Solo: Agrícola Coberto Vegetal: Rasteiro

Visibilidade do Solo Boa [ ] Razoável [X] Reduzida [ ] Nula [ ]

Acessos: Na Municipal 616, parcela à direita antes da Estrada do Zimbral

**Descrição:** Muro de pedra seca, que delimita uma propriedade e permite a criação de socalcos para a agricultura

Categoria de Protecção: /

Observações: /

**Geologia e Geomorfologia**

Contexto Geológico: Calcários Topografia: Vale

Visibilidade: / Controlo Visual: /

**Avaliação Patrimonial**

Fiabilidade de Observação: Boa [ ] Razoável [X] Insuficiente [ ]

Potencial Científico: Elevado [ ] Médio [ ] Baixo [X]

Estado de Conservação Bom [ ] Regular [ ] Mau [X] Indeterminado [ ]

**Avaliação do Impacte**

Tipo de Impacte: Sem impacte [ ] Com Impacte | Directo [ ] Indirecto [X]

Valor Patrimonial / Magnitude do Impacte: Elevado [ ] Médio [ ] Reduzido [X]

Distância ao Proj.: 10m Probabilidade de Impacte: Certo [ ] Provável [X] Pouco provável [ ] Anulável [ ]

Significância: Muito Significativos [ ] Significativos [ ] Pouco Significativos [X] Muito Pouco Significativos [ ]

**Medidas de Minimização**

Nível 1 [ ] Nível 2 [X] Nível 3 [X]

Especificar:
Integração no plano de intervenção
Registo e memória descritiva
Acompanhamento Arqueológico

| Anexo IV | Ficha de Sítio |
| --- | --- |

GOVERNO DE PORTUGAL | SECRETÁRIO DE ESTADO DA CULTURA

dgpc Direção-Geral do Património Cultural

Acessos

Descrição do Espólio

Local de depósito

**Trabalho Arqueológico Anual**

Arqueólogo responsável: Maria Adelaide Costa Pinto

Tipo de trabalho *: Prospecção arqueológica

Datas: de início: outubro de fim: outubro duração (em dias): 1 dia

Projecto de Investigação

Objectivos (10 linhas)

Identificar e avaliar impactes resultantes da concretização do plano de intervenção e apresentar propostas para a minimização de potenciais impactes negativos.

Resultados (15 linhas)

Os trabalhos arqueologicos de prospecção não levaram à identificação de ocorrências arqueologicas, tendo no entanto sido identificadas 4 ocorrências de carácter etnográfico.

* Preencher de acordo com a lista do *Thesaurus* do ENDOVÉLICO. Essa lista poderá ser consultada em: www.igespar.pt

QUADRANTE

# EQTY CAPITAL & SQUARE VIEW PROPERTY DEVELOPMENT CAPITAL

ERICEIRA NORTH

## ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

## MEMÓRIA DESCRITIVA

Versão 0

Lisboa, 18 de setembro de 2025

QUADRANTE



# EQTY CAPITAL & SQUARE VIEW PROPERTY DEVELOPMENT CAPITAL

# ERICEIRA NORTH

## ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

## MEMÓRIA DESCRITIVA

ÍNDICE GERAL

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS 1

2 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E CLIMÁTICA DAS ÁREAS EM ESTUDO 1

2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E HIDROGRÁFICO 1
2.2 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA 2
2.2.1 MORFOLOGIA E USOS DE SOLO 2
2.2.2 ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO 4
2.2.3 REDE HIDROGRÁFICA 4
2.3 CLIMA 5

3 ESTUDO HIDROLÓGICO 6

3.1 REGISTOS DE PRECIPITAÇÃO 6
3.2 DEFINIÇÃO DAS PRECIPITAÇÕES DE PROJETO PARA A ÁREA DE ESTUDO 8

4 MODELAÇÃO DE CHEIAS 12

4.1 ESTABELECIMENTO DO HIETOGRAMA DE PRECIPITAÇÃO 12
4.2 PERDAS DE PRECIPITAÇÃO 14
4.3 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS 16

5 ESTUDO HIDRÁULICO DAS BACIAS 18

5.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS 18
5.2 MODELO HIDRÁULICO 18
5.3 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS BACIAS INTERNAS 20

6 CONCLUSÕES 20

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 2.1 – Distribuição mensal da temperatura média (°C) ..... 5

Tabela 3.1 – Localização do Posto Meteorológico estudado ..... 6

Tabela 3.2 - Precipitação diária máxima anual para cada período de retorno ..... 9

Tabela 3.3 - Parâmetros das curvas IDF, na zona do projeto ..... 10

Tabela 3.4 – Valores das relações entre durações (IDF São Julião do Tojal) T= 100 anos ..... 11

Tabela 3.5 - Precipitação máxima para T= 100 anos ..... 11

Na Figura 2.1 apresenta-se a localização da área de estudo.

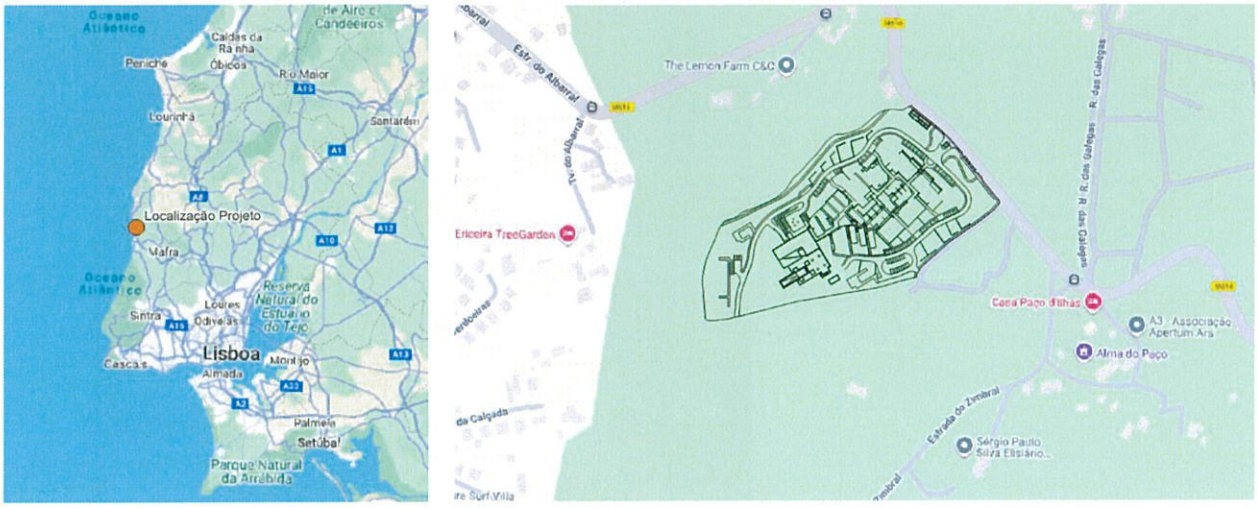



**Figura 2.1 – Localização da área de estudo**

No Desenho 001 apresenta-se em maior pormenor a localização da área de estudo.

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA

### 2.2.1 MORFOLOGIA E USOS DE SOLO

A área de estudo, localiza-se numa área predominantemente agrícola, com algumas edificações de tipo moradia unifamiliar.

É caracterizada por declives medianamente suaves, na sua maioria inferiores a 16%, havendo algumas zonas, com maior incidência nos vales das linhas de água, onde os declives são ligeiramente superiores, como se pode verificar na Figura 2.2.

### 2.2.2 ENQUADRAMENTO GEOLÓGICO

A área de estudo localiza-se, na sua totalidade, sobre uma formação de calcários do período Urganiano, caracterizada pela presença de um conjunto de calcário e grés compactos com cerca de 15 a 20 m de espessura (área a verde - $C_U{}^1$ - na Figura 2.3).




**Figura 2.3 – Extrato da carta geológica 30-C da série 1:50 000 na área de estudo**

### 2.2.3 REDE HIDROGRÁFICA

A rede hidrográfica encontra-se geralmente bem definida, destacando-se a Ribeira de Palhais que limita a área de estudo a Oeste. Não se identifica mais nenhuma linha de água nas imediações da área de estudo.

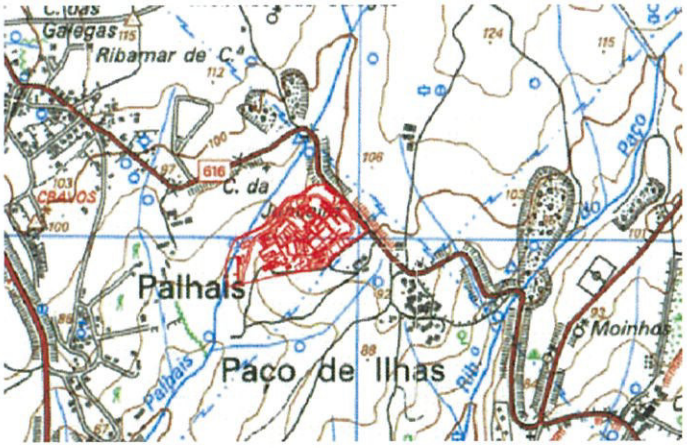



**Figura 2.4 – Extrato da carta militar do IGeoE da série 1:25 000 (folha 388)**

A humidade relativa média anual às 9 horas da manhã, segundo a Normal 1971-2000 da estação meteorológica de Lisboa, Geofísico do IPMA (Cabo da Roca não disponibiliza este dado), é de 76%, variando entre os 86% em janeiro e dezembro e os 67% em julho.

# 3 ESTUDO HIDROLÓGICO

O principal objetivo desta análise é estabelecer as curvas de Intensidade – Duração – Frequência (IDF) da área de estudo de modo a obter o hietograma da precipitação para o período de retorno estudado (100 anos). Este hietograma é utilizado como input nos modelos computacionais onde se determinam os caudais de ponta e a área de inundação.

As curvas IDF são estimadas através de dados pluviométricos recolhidos a partir de postos meteorológicos próximos da área de estudo. Os dados são retirados da Rede do Serviço Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) que compila dados meteorológicos e hidrológicos de vários locais de Portugal.

Na proximidade da área de estudo existe apenas um posto meteorológico com uma série de registos de precipitação diária máxima anual bastante completa. O posto e a sua localização estão apresentados na Tabela 3.1.

**Tabela 3.1 – Localização do Posto Meteorológico estudado**

| Posto Meteorológico | X | Y | Z |
|---|---|---|---|
| Torres Vedras | 102071 | 236517 | 31 |

O posto meteorológico de Torres Vedras apresenta uma série de dados com 64 anos completos de registos (1932-1997).

Deste modo, será considerado o posto meteorológico de Torres Vedras para a determinação das precipitações de projeto na área de estudo.

## 3.1 REGISTOS DE PRECIPITAÇÃO

Os dados de precipitação média diária fornecidos para a determinação da precipitação de projeto, do posto de Torres Vedras, dizem respeito aos anos de 1932 a 1997. No Anexo I apresenta-se a listagem da série de registos desta estação meteorológica.

A análise da distribuição das precipitações médias mensais conduz ao estabelecimento do ano hidrológico no início de outubro. Considera-se deste modo que no início de cada outubro o armazenamento de água nas bacias hidrográficas é constante e praticamente igual a zero. A adoção do ano hidrológico permite obter séries de precipitação e escoamento anual estatisticamente independentes.

## 3.2 DEFINIÇÃO DAS PRECIPITAÇÕES DE PROJETO PARA A ÁREA DE ESTUDO

A análise estatística da série de precipitação diária registada no posto udométrico de Torres Vedras, envolveu a determinação da série de precipitação máxima anual com a duração de 1 dia. Foi efetuada a determinação dos descritores estatísticos da correspondente amostra e a posterior seleção da função de distribuição de probabilidades que melhor se ajusta.

Foram analisadas as leis de Galton, Gumbel e Pearson-III (Anexo II), e por apreciação visual do gráfico da Figura 3.3 constatou-se que a lei de melhor ajuste para o posto de Ladoeiro é a lei de Pearson-III.

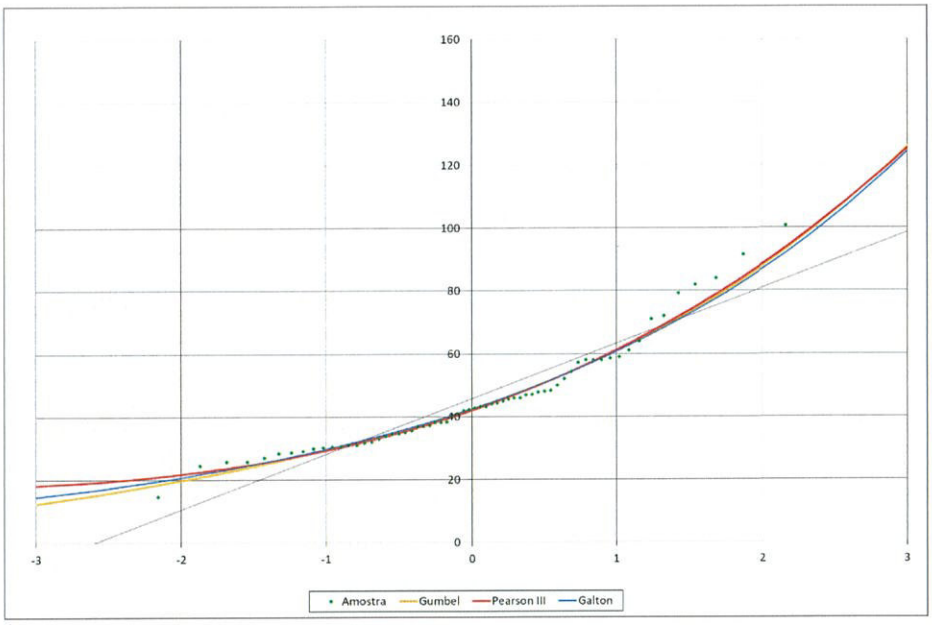



**Figura 3.3 - Distribuição das leis de probabilidade - Posto meteorológico Ladoeiro**

Na Figura 3.4 encontram-se os resultados obtidos na análise estatística para a lei de melhor ajuste considerada (Pearson-III).

Neste estudo (BRANDÃO et al, 2014 and PORTELA, 2008) apresentam-se os parâmetros das curvas IDF deduzidas com base nos registos de diversos postos udométricos do Continente, considerando, para o efeito, durações da precipitação, t, compreendidas entre 5min e 48h e períodos de retorno de 100 anos. Estes parâmetros, foram deduzidos dos registos udométricos de 27 localidades nacionais, sendo a metodologia baseada na utilização de meios informáticos que possibilitam a análise automática dos udogramas digitalizados.

Posto isto, os valores de a e b, determinados para o posto udométrico de São Julião do Tojal (20C/01), são os da Tabela 3.3, para os períodos de retorno e durações de precipitação indicados.

**Tabela 3.3 - Parâmetros das curvas IDF, na zona do projeto**

| **Posto 20C/01 (São Julião do Tojal)** | **T=100** | |
|---|---|---|
| Duração de precipitação | a | b |
| 5 - 30 min | 433,58 | -0,569 |
| 30 min - 6h | 355,32 | -0,493 |
| 6h - 48h | 2147,20 | -0,797 |

Com base nestes valores dos parâmetros a e b determinaram-se as intensidades médias máximas e a precipitação, para cada período de retorno e duração.

O valor da relação entre a precipitação com uma determinada duração com a precipitação para uma duração de 24 horas, de acordo com a IDF deduzida para são Julião do tojal, será multiplicado pela precipitação máxima diária determinada para o posto meteorológico do Torres Vedras, resultando em precipitações com durações inferiores a 24 horas a considerar na área de estudo.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os coeficientes que correlacionam precipitações para várias durações, para cada período de retorno estudado, no posto meteorológico de São Julião do Tojal e, posteriormente, apresentam-se as precipitações para cada duração na área de estudo.

| Duração de precipitação (h) | Duração de precipitação (min) | Intensidade média máxima (mm/h) | Precipitação máxima (mm) |
|---|---|---|---|
| 0,33 | 20,00 | 78,85 | 26,28 |
| 0,25 | 15,00 | 92,87 | 23,22 |
| 0,17 | 10,00 | 116,97 | 19,49 |
| 0,08 | 5,00 | 173,52 | 14,45 |

# 4 MODELAÇÃO DE CHEIAS

O método utilizado para o estudo hidráulico e respetiva modelação de cheias e definição de áreas de inundação, é o de "*rain-on-grid*", ou seja, introduzir um hietograma de precipitação efetiva como condição de fronteira, em toda a grelha de modelação, resolvendo o modelo as equações de continuidade do escoamento ao longo do período de cálculo.

A grelha de modelação incluiu toda a bacia afluente à área de estudo, sendo a topografia da mesma complementada com o MDT com malha de 0,50m disponível para download no portal da DGT.

Nos subcapítulos que se seguem é descrita a forma como foi obtido o hietogramas de precipitação utilizado para a simulação hidráulica.

## 4.1 Estabelecimento do Hietograma de Precipitação

As cheias são fenómenos naturais de carácter aleatório em que os caudais de ponta podem ser obtidos por aplicação de métodos cinemáticos, empíricos e de base estatística. Os métodos empíricos, por não associarem aos resultados uma probabilidade estatística de ocorrência, são os menos utilizados em estudos hidrológicos.

Os métodos de base estatística permitem estimar o caudal de ponta de cheia, numa determinada secção de referência, em função do período de retorno escolhido, tendo como base registos de cheias anteriores.

Os métodos cinemáticos são muito utilizados devido à sua simplicidade de aplicação. Estes têm em consideração as características do escoamento na bacia hidrográfica, traduzido através do tempo de concentração e da chuvada critica.

A escolha do método a utilizar na estimativa de caudais de ponta de cheia depende, principalmente, da disponibilidade de dados e da área das bacias hidrográficas em estudo. Sendo que nas bacias hidrográficas objeto do presente estudo não existem registos de escoamento, o método utilizado é do tipo cinemático, mais concretamente, o método do Soil Conservation Service (SCS).

um evento com duração de 20 minutos) ao centro e os restantes blocos foram sendo distribuídos alternadamente a direita e à esquerda do maior bloco.

Na Figura 4.1 apresenta-se o hietograma de precipitação utilizado.

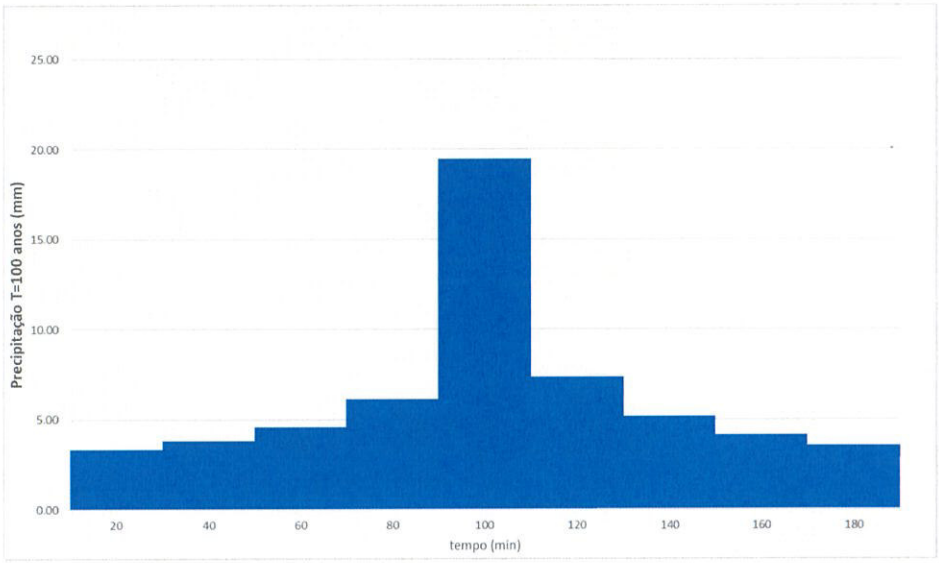



**Figura 4.1 - Hietograma de blocos alternados utilizado para o período de retorno de 100 anos para as bacias de maiores dimensões, com tempos de concentração superiores a 30 minutos**

## 4.2 PERDAS DE PRECIPITAÇÃO

As perdas de precipitação são calculadas através do número de escoamento do SCS e da percentagem da bacia considerada como impermeável. Definiu-se em todas as áreas uma percentagem de impermeabilização de 5%.

O número de escoamento do SCS, que depende da constituição dos solos que formam a bacia de drenagem, foi obtido a partir do SNIAmb (Sistema Nacional de Informação de Ambiente).

naquela bacia hidrográfica e que reconheceram como nitidamente excessivas. Por este motivo, consideraram-se nulas as perdas iniciais de precipitação.

### 4.3 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Para se validarem os resultados obtidos no modelo hidráulico, onde foi utilizado um método que distribui a precipitação ao longo do DTM no software HEC-RAS e simula o escoamento superficial da mesma, foi realizada uma comparação com o método cinemático da Fórmula Racional, através da determinação do caudal de ponta de cheia, nas bacias internas da área de estudo.

O método da Fórmula Racional é um dos métodos mais utilizados para determinar caudais de ponta de cheia em bacias hidrográficas de pequena dimensão (inferiores a 15km$^2$). Este uso de método é restringido para estas dimensões de bacias uma vez que:

- a precipitação ocorre uniformemente em toda a bacia,
- a intensidade é continua ao longo da duração da precipitação, que se toma igual ao tempo de concentração da bacia.

Assim sendo, o caudal de ponta de cheia é determinado pela seguinte expressão:

$$Q_p = CIA/3.6$$

Sendo:

**$Q_p$** : caudal de ponta de cheia (m$^3$/s);

**C** : Coeficiente adimensional de escoamento;

**I** : intensidade média de precipitação com duração igual ao tempo de concentração e o período de retorno desejado para a bacia(mm/h);

**A** : área da bacia hidrográfica (0,643 km$^2$).

O coeficiente C é uma função de vários fatores, nomeadamente do tipo e uso dos terrenos superficiais e do respetivo declive. Para além destes fatores, este coeficiente é também em função do período de retorno, aumentando com este.

Para o período de retorno de 100 anos estes coeficientes estão também apresentados no SNIAmb, tomando na área da bacia hidrográfica em estudo um valor médio igual a 0,52.

O tempo de concentração da bacia hidrográfica (tempo que decorre desde o início do evento pluvioso até que toda a área da bacia contribua para o escoamento) foi calculado

# 5 ESTUDO HIDRÁULICO DAS BACIAS

## 5.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Na análise hidráulica do escoamento pretendem-se obter as áreas de inundação e respetivas profundidades e velocidades de escoamento para o período de retorno de 100 anos.

Para o efeito será introduzido o hietograma de precipitação definido anteriormente no software HEC-RAS versão 6.7 e será desenvolvida uma análise do escoamento em 2 dimensões. Como base será utilizado o levantamento topográfico da área de estudo, complementado com o levantamento de malha 50 cm da DGT, sobre o qual será introduzido como condição de fronteira o hietograma de precipitação para o período de retorno de 100 anos.

Também o uso de solos e correspondentes números de curva, percentagem de área impermeabilizada e coeficientes de Manning foram adicionados no modelo.

## 5.2 MODELO HIDRÁULICO

Para a modelação hidráulica da área de estudo foi também utilizada a análise bidimensional da versão 6.7 do HEC-RAS.

O modelo digital do terreno utilizado baseou-se no levantamento topográfico complementado com o levantamento de malha 50 cm da DGT (Figura 5.1).

Considerou-se que 10% da malha urbana da área de estudo (constituída maioritariamente por edifícios de reduzida volumetria com muitos espaços ajardinados) está impermeabilizada. Na área rural considerou-se esse valor igual a 1%.

Nos desenhos 002 e 003 apresentam-se as profundidades e velocidades máximas de escoamento obtidas para o período de retorno de 100 anos, junto da área de estudo.

### 5.3 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS BACIAS INTERNAS

De modo a validar-se o modelo hidráulico, comparou-se o caudal de ponta afluente à área de estudo com o calculado no capítulo 4.3 pela fórmula racional, em que se obteve um caudal de ponta igual a 6,16 $m^3/s$.

Verificou-se que no modelo hidráulico, o caudal na secção de jusante da Ribeira de Palhais é igual a 6,71 $m^3/s$, valor da mesma ordem de grandeza do caudal calculado pela fórmula racional. Deste modo, é possível validar os resultados do modelo.

## 6 CONCLUSÕES

Verifica-se que o layout proposto para o empreendimento Ericeira North não afeta diretamente nenhuma linha de água cartografada nem nenhuma linha de escoamento relevante.

Localizam-se alguns empoçamentos no interior da área de intervenção, mas estes serão removidos após o projeto, quer através da modelação do terreno prevista, quer através do projeto de drenagem do empreendimento.



**Figura 6.1 – Layout proposto sobre a área de inundação resultante do modelo hidráulico**

QUADRANTE



# ANEXO I – DADOS METEOROLÓGICOS

| Ano | Precipitação máxima diária (mm) |
|---|---|
| 1970/1971 | 33.80 |
| 1971/1972 | 40.50 |
| 1972/1973 | 36.80 |
| 1973/1974 | 54.20 |
| 1975/1976 | 100.60 |
| 1976/1977 | 43.20 |
| 1977/1978 | 31.00 |
| 1978/1979 | 30.50 |
| 1979/1980 | 30.60 |
| 1980/1981 | 28.30 |
| 1981/1982 | 42.80 |
| 1982/1983 | 44.30 |
| 1983/1984 | 91.50 |
| 1984/1985 | 31.70 |
| 1985/1986 | 25.80 |
| 1986/1987 | 48.00 |
| 1987/1988 | 45.60 |
| 1988/1989 | 48.30 |
| 1989/1990 | 40.90 |
| 1990/1991 | 38.20 |
| 1991/1992 | 34.60 |
| 1992/1993 | 28.60 |
| 1993/1994 | 46.90 |
| 1994/1995 | 14.70 |
| 1995/1996 | 44.00 |
| 1996/1997 | 24.50 |

# 1 MÉTODOS ESTATISTICOS

## 1.1 DESCRITORES ESTATÍSTICOS

Os descritores estatísticos amostrais utilizados foram a média ( $\overline{X}$ ), o desvio-padrão (s') e o coeficiente de assimetria (estimador não enviesado) ( $C_S$ )

$$\overline{x} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{N} x_i\right)}{N} \quad (1)$$

$$s' = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N}\left(x_i - \overline{x}\right)^2}{N-1}} \quad (2)$$

$$C_S = \frac{N^2}{(N-1)(N-2)} \frac{\sum (x_i - \overline{x})^3}{N\, s'^3} \quad (3)$$

Sendo N é a dimensão da amostra e $x_i$ , cada valor de ordem i.

## 1.2 LEI DE GUMBEL

A estimativa, $\hat{X}_G$ , associada ao período de retorno, T, do valor da variável, X, com distribuição de probabilidades de Gumbel, obtida pelo método dos momentos é dada por

$$\hat{X}_G = \overline{x} + K_G s' \quad (4)$$

em que $\overline{x}$ e s' têm o significado apresentado.

$K_G$ é o factor de frequência obtido em função do período de retorno, T, por

$$K_G = \frac{\sqrt{6}}{\pi}\left[-\ln\ln\frac{1}{1-\frac{1}{T}} - 0{,}577216\right] \quad (5)$$

### 1.5 Teste do Qui-Quadrado ($\chi^2$)

O teste do Qui-Quadrado é um teste de hipóteses não paramétrico. Este tipo de testes conduz à rejeição da hipótese, $H_0$, da amostra ser proveniente de uma população com a distribuição postulada se, para um dado nível de confiança, a estatística do teste exceder um determinado valor crítico.

No teste do Qui-quadrado ($X^2$) ordenam-se os valores da amostra por ordem decrescente e calcula-se as probabilidades de não excedência respetivas. A série amostral é dividida em M intervalos, de acordo com o tamanho da amostra(N). Não existe regra para a seleção do número de intervalos e do seu comprimento, mas poderá adotar-se os intervalos sugeridos por Henriques /1990) e indicados na Tabela A1.

**Tabela A1 - Partições do domínio de fdc F(x) adoptadas na aplicação do teste $\chi^2$ (extraído de Henriques,1990)**

| N | M | Transformadas por F(x) dos limites dos intervalos de partição | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **15-20** | 5 | 0.000 | 0.200 | 0.400 | 0.6000 | 0.800 | 1.00 | | | | | |
| **20-25** | 6 | 0.000 | 0.167 | 0.333 | 0.500 | 0.667 | 0.800 | 1.00 | | | | |
| **25-30** | 7 | 0.000 | 0.143 | 0.2286 | 0.429 | 0.571 | 0.714 | 0.857 | 1.00 | | | |
| **30-40** | 8 | 0.000 | 0.125 | 0.250 | 0.375 | 0.500 | 0.625 | 0.750 | 0.875 | 1.00 | | |
| **40-50** | 9 | 0.000 | 0.111 | 0.222 | 0.333 | 0.444 | 0.556 | 0.667 | 0.778 | 0.889 | 1.00 | |
| **>50** | 10 | 0.000 | 0.100 | 0.200 | 0.300 | 0.400 | 0.500 | 0.600 | 0.700 | 0.800 | 0.900 | 1.00 |

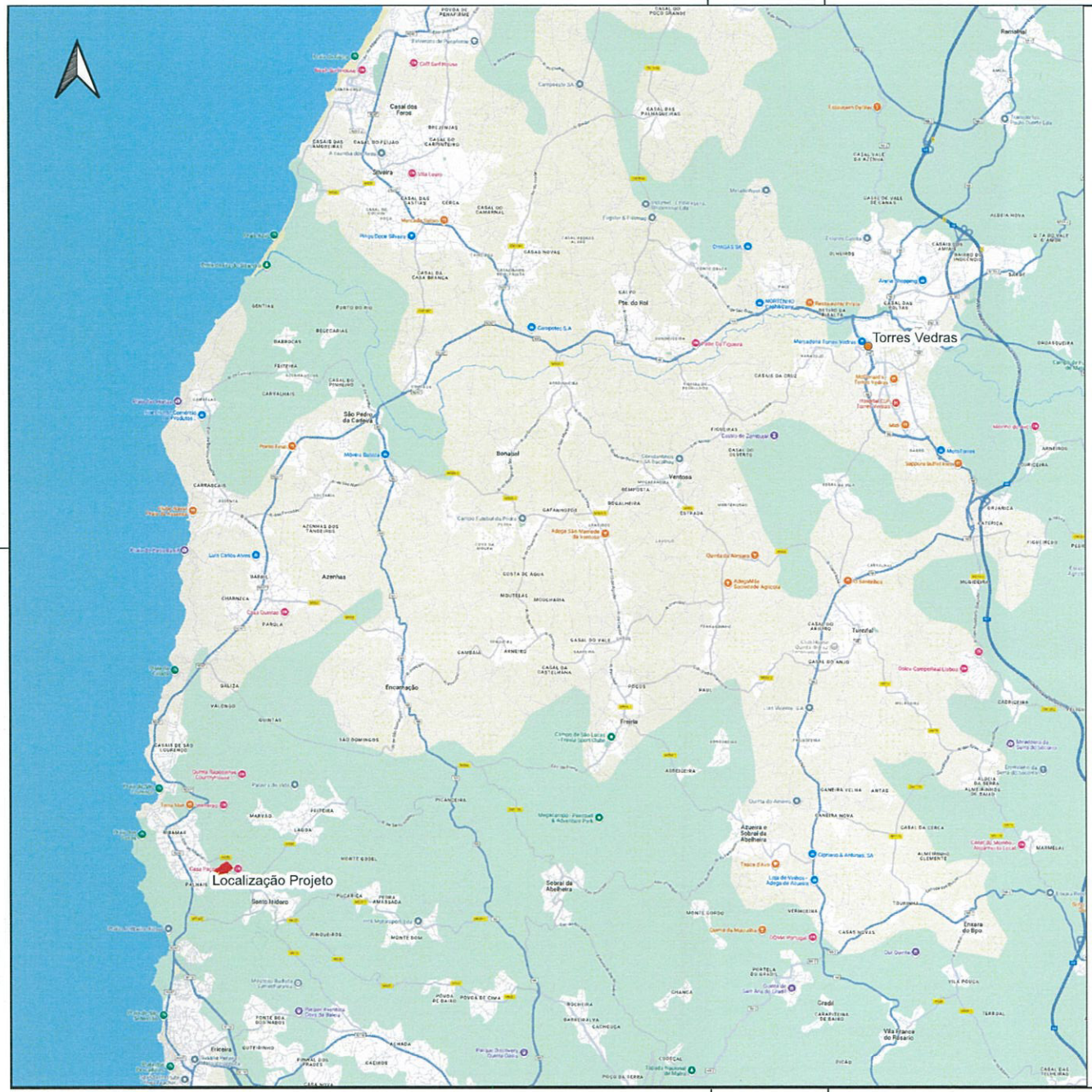
Designando por Oi o número de valores da amostra efetivamente contidos no intervalo i e por Ei, o valor esperado de tal número no mesmo intervalo, a estatística do teste é definida por

$$X^2 = \sum_{i=1}^{M} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \qquad (11)$$

Em cada um dos M intervalos: $O_i$ é o número de elementos da amostra contidos no intervalo i e Ei o valor esperado para o intervalo i (probabilidade de não excedência do intervalo) $\mathrm{Ei} = NP_i$.

Onde N é o tamanho da amostra e $P_i$ a probabilidade de não excedência em cada intervalo.

Quando $E_i$ depende de m parâmetros estimados a partir da amostra a estatística do teste, $X^2$ tem, aproximadamente a distribuição $\chi^2$ com um número de graus de liberdade compreendido entre M-1 e M-m-1.




| Rev. | Data | Descrição das alterações | Aprov. |
|---|---|---|---|
| | | Emissão inicial | |

QUADRANTE
COMPASS GROUP

www.quadranteglobal.com

Cliente

EQTY CAPITAL & SQUARE VIEW PROPERTY DEVELOPMENT CAPITAL

Projeto

ERICEIRA NORTH

Fase

ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

Designação

LOCALZIAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA UTILIZADA

| | |
|---|---|
| Escala : 1/75,000 | Projetou : DSF |
| 22/09/2025 | Desenhou : DSF |
| T2024-291-00 | Verificou : DSF |
| Ficheiro : Ericeira.qgz | Aprovou : DVFP |

Desenho Nº

EH-HID-00-001

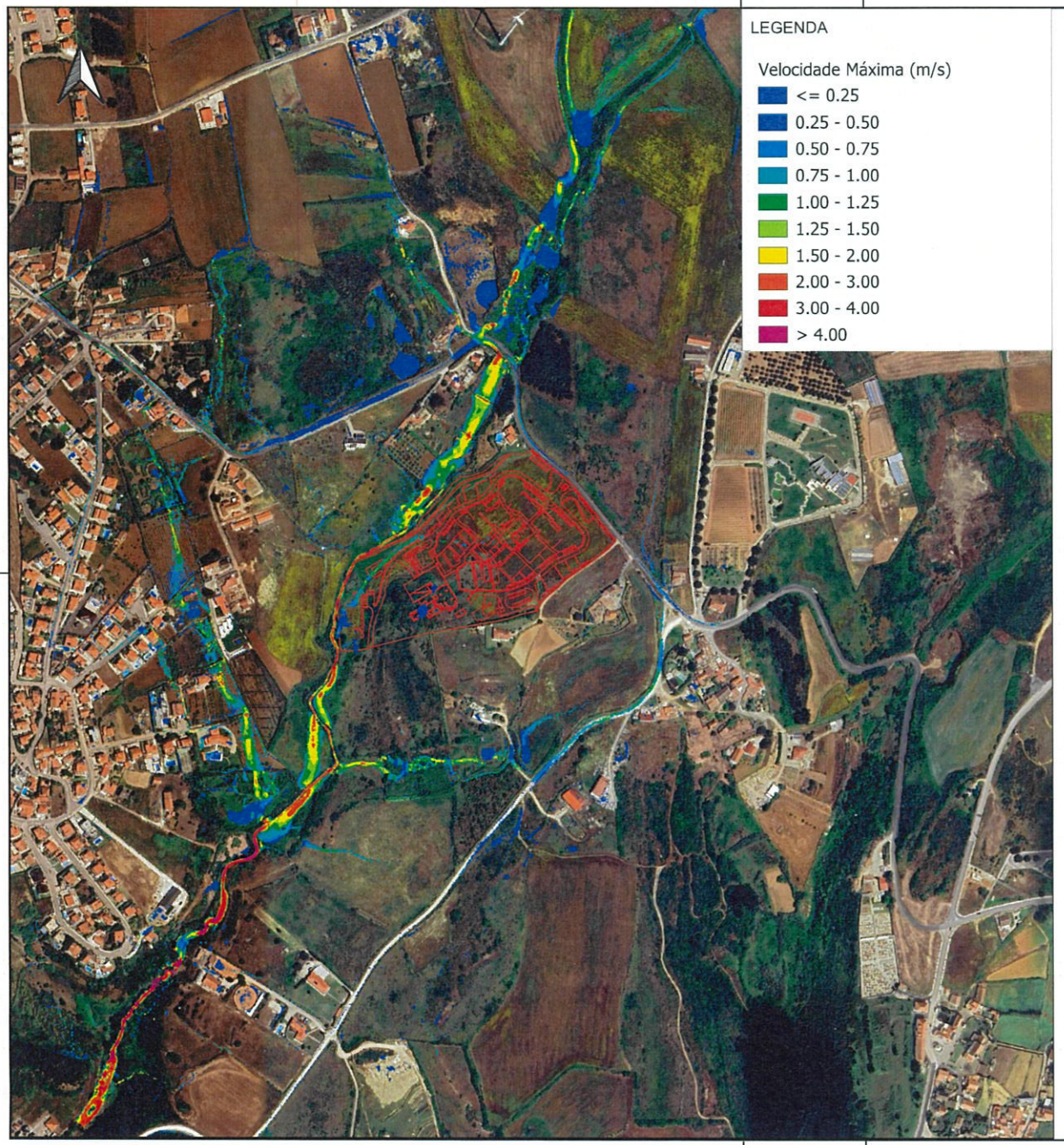
Revisão

0

Este desenho é propriedade do GRUPO QUADRANTE, não podendo ser utilizado ou reproduzido no todo ou em parte, ou comunicado a terceiros, sem a sua expressa autorização. Este desenho só é válido para construção depois de devidamente assinado.

A3

1:20




| Rev. | Data | Descrição das alterações | Aprov. |
|---|---|---|---|
| | | Emissão inicial | |

QUADRANTE
COMPASS GROUP
www.quadranteglobal.com

Cliente
EQTY CAPITAL & SQUARE VIEW PROPERTY DEVELOPMENT CAPITAL

Projeto
ERICEIRA NORTH

Fase
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

Designação
ÁREA DE INUNDAÇÃO T=100 ANOS
VELOCIDADE MÁXIMA DE ESCOAMENTO

| | |
|---|---|
| Escala : 1/5.000 | Projetou : DSF |
| 22/09/2025 | Desenhou : DSF |
| T2024-291-00 | Verificou : DSF |
| Ficheiro : Ericeira.qgz | Aprovou : VFP |

Desenho Nº
EH-HID-00-003

Revisão
0

Este desenho é propriedade do GRUPO QUADRANTE, não podendo ser utilizado ou reproduzido no todo ou em parte, ou comunicado a terceiros, sem a sua expressa autorização. Este desenho só é válido para construção depois de devidamente assinado.

A3

QUADRANTE

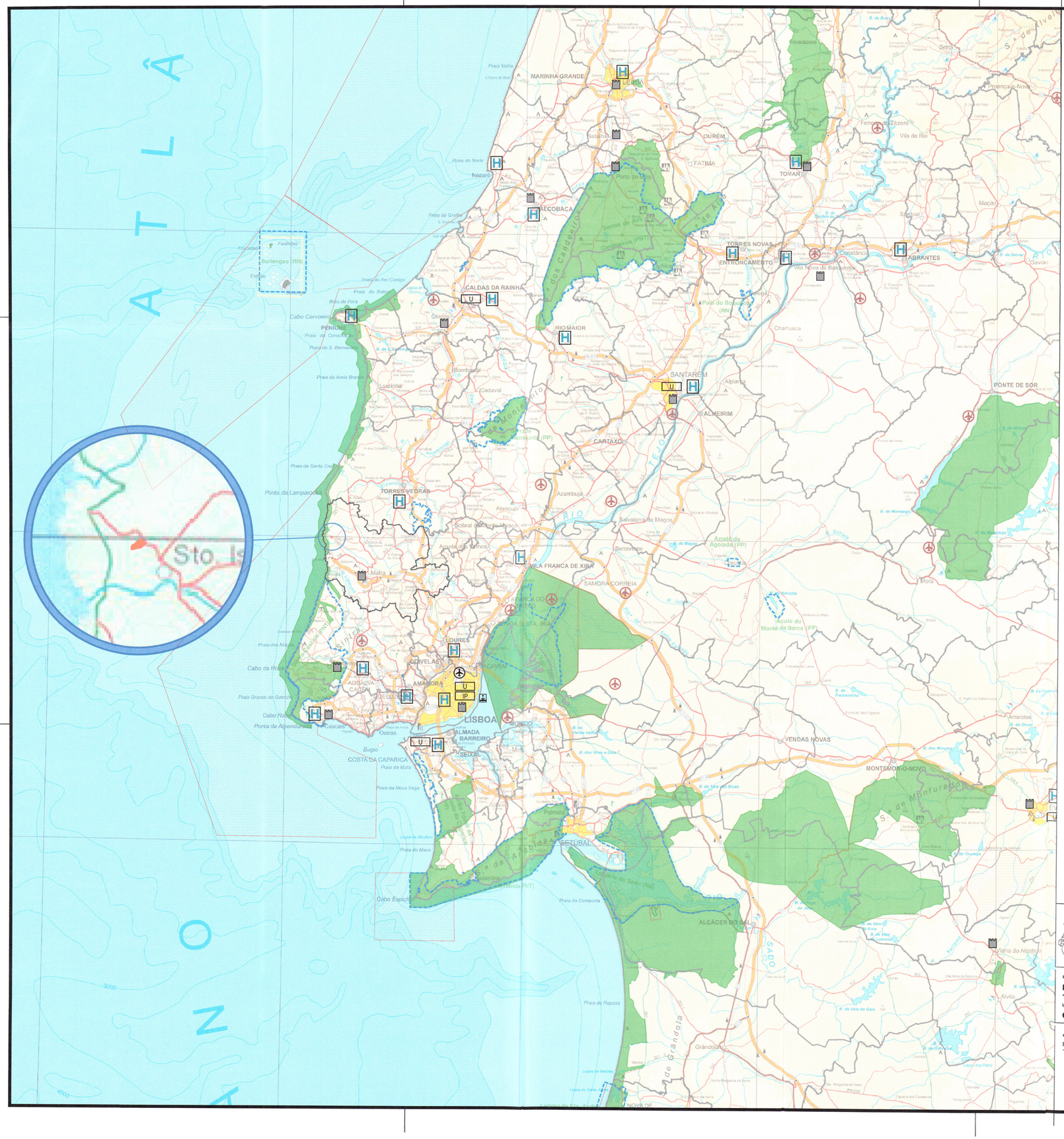
# CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

## PLANO (PORMENOR) DE INTERVENÇÃO NO SOLO RÚSTICO DO CASAL DA JUNCEIRA

## VOLUME II
## ELEMENTOS QUE ACOMPANHAM O PLANO
## PEÇAS DESENHADAS

Lisboa, abril 2026

CERTIFICADO apcer ISO 9001 ISO 14001 IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION




Legenda:

- Limites de concelho (CAOP 2023)
- Área de Intervenção do Plano

INFRAESTRUTURAS

- Porto de Lisboa
- Aeroporto Internacional de Lisboa
- Aeródromos

EQUIPAMENTOS

- Hospitais
- Estabelecimentos de Ensido Superior:
  - U Universidade
  - IP Instituto Politécnico

PATRIMÓNIO DE DESTAQUE

- Arquitetónico

Natural:

- Áreas Protegidas
- Zona de protecção especial - (RN 2000)
- Zona especial de conservação - (RN 2000)

Carta Base:

- Capital de Pais
- Cidade Sede de Distrito
- Cidade Sede de Concelho
- Outras Cidades
- Vila Sede de Concelho
- Outras Povoações
- Limite de Pais
- Limite de Distrito
- Auto - Estrada
- Itinerário Principal
- Itinerário Complementar
- Estradas Nacionais
- Estradas Nacionais a municipalizar
- Estradas Municipais
- Estradas Regionais
- Linha Férrea via dupla
- Linha Férrea via simples
- Linha Férrea via reduzida
- Rio Principal, Rio Secundário e Ribeira
- Barragem e Albufeira
- Marinhas e Salinas
- Lodo ou terreno inundável
- Cultura arvense de regadio
- Isobatimétricas
- Vértice Geodésico de 1ª Ordem
- Grutas e Monumentos - maravilhas de Portugal
- Parques de Campismo e Campos de Golf
- Pousadas de Portugal e Praias Fluviais
- Aeródromo sem e com instalações
- Posto de Abastecimento, Farol e Mina
- Rochedo ou Falésia
- Areal e Dunas

1122

LISBOA
PORTO
ALMEIRIM
QUELUZ
Cadaval
Estoril

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: Informação geográfica cedida pela Direção-Geral do Território

DESIGNAÇÃO:
**Planta de localização e enquadramento**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

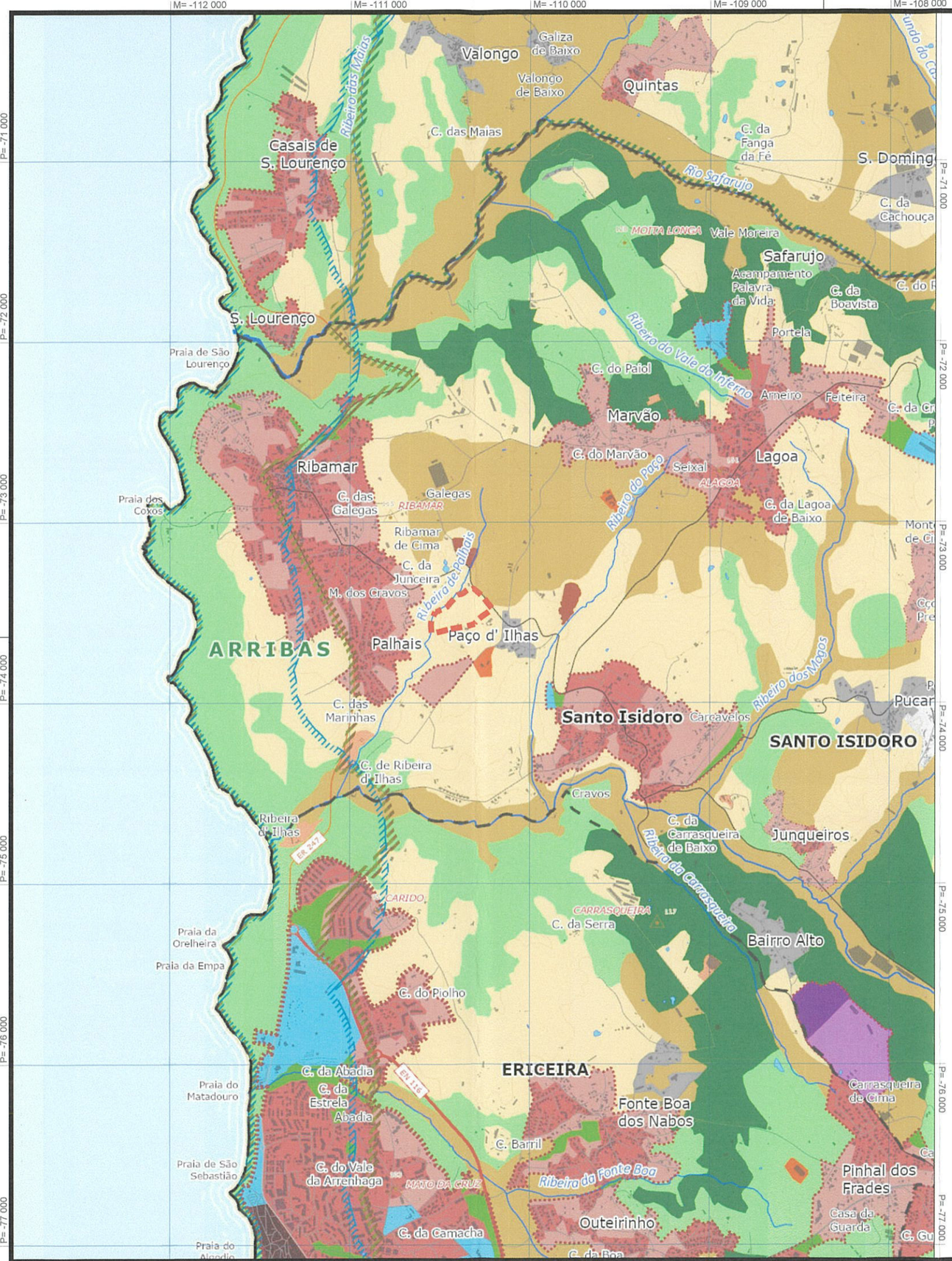
N.º PROCESSO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
01




N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO** (na área do plano)

**Solo rústico**

Espaços agricolas complementares

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PO do PDM - Classificação e qualificação do solo**

ESCALA:
1 : 25000

VOLUME:
II

N.ºARQUIVO:

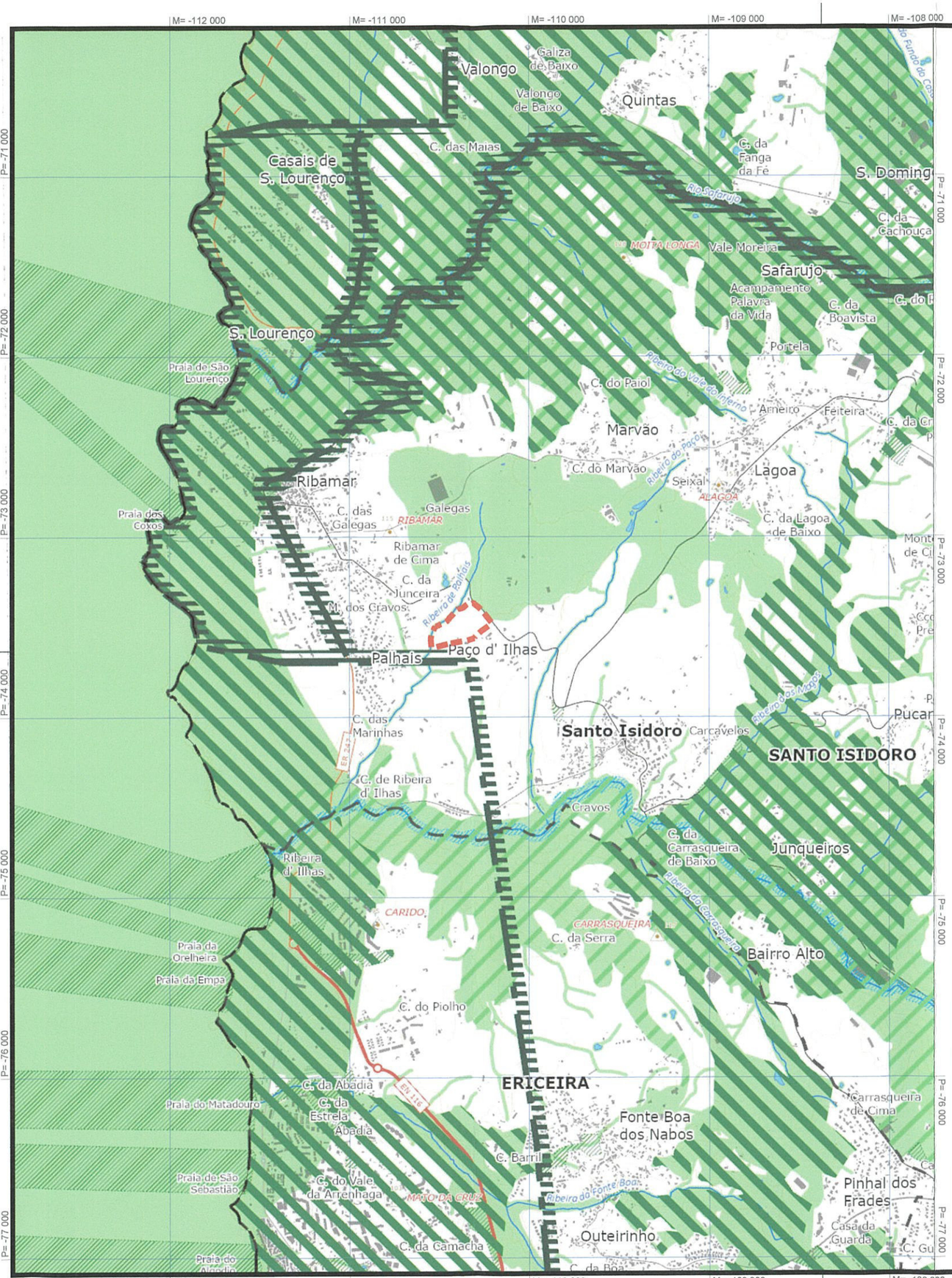
FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

N.ºPROCESSO:

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
02A




LEGENDA:

Limite da área de intervenção

N

## PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DE LISBOA E VALE DO TEJO

**[PROF LVT 2019]**

Corredor ecológico

## REDE ECOLÓGICA METROPOLITANA

**[PROT 2002]**

Corredor primário

Corredor secundário

Área estruturante secundária

## ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL

Área de proteção

Área de valorização específica

Área e corredor secundário

## INFORMAÇÃO DE BASE

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PO do PDM - Estrutura Ecológica Municipal (EEM)**

ESCALA:
1 : 25000

VOLUME:
II

N.ºARQUIVO:

N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
02B

1:25

N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**HABITATS NATURAIS, SEMINATURAIS E ESPÉCIES**

Na área de intervenção do plano e na sua envolvente próxima não estão cartografados Habitats naturais, seminaturais e espécies

## INFORMAÇÃO DE BASE

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CARTOGRAFIA: Fonte: PDM de Mafra em vigor | DESIGNAÇÃO: **Extrato da PO do PDM - Distribuição de habitats e espécies** | ESCALA: 1 : 25000 | VOLUME: II |
| | N.ºARQUIVO: | FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano | APROVAÇÃO: |
| | N.ºPROCESSO: | DATA: abril 2026 | DESENHO: 02C |

1 : 25

N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**ZONAS DE RISCO** (na área do plano)

**Risco sísmico**

Moderado (PROTAML)

**Perigosidade de incêndios rurais**

Alta

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PO do PDM - Riscos**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.ºARQUIVO:

N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
02D

1:25

N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

## ZONAMENTO ACÚSTICO

A área de intervenção do plano não tem classificação acústica

## INFORMAÇÃO DE BASE

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PO do PDM - Zonamento acústico**

ESCALA:
1 : 25000

VOLUME:
II

N.ºARQUIVO:

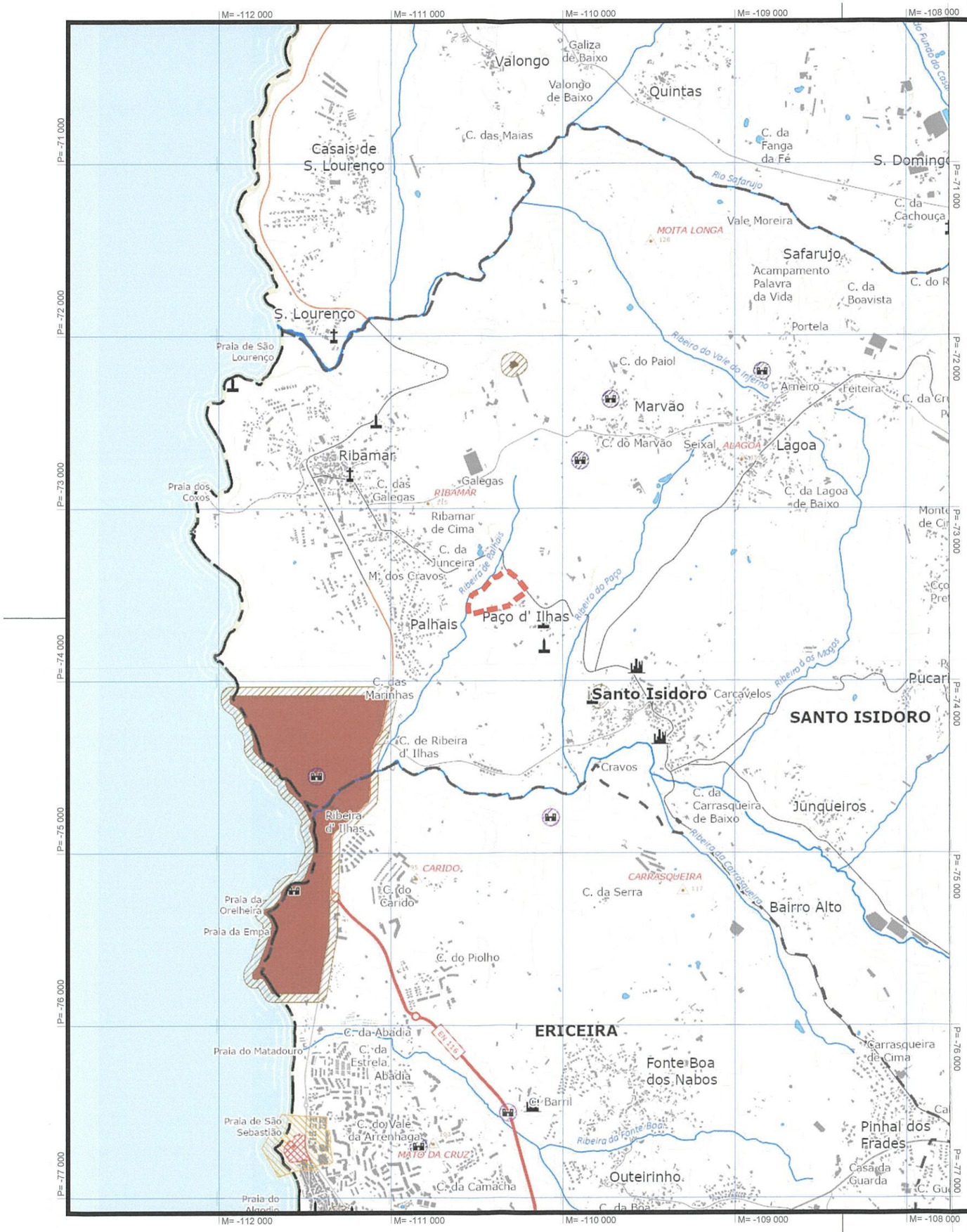
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
02E




LEGENDA:

Limite da área de intervenção

Na área de intervenção do plano não existe património municipal cartografado.

## INFORMAÇÃO DE BASE

### Edificado

### Rede rodoviária

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

### Hidrografia

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PO do PDM - Património municipal**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 02F




N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**INFRAESTRUTURAS**

**ESPAÇOS CANAIS**

**Rede de distribuição local**

Estrada Municipal (EM)

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:

Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:

**Extrato da PO do PDM - Espaços canais e outras infraestruturas**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

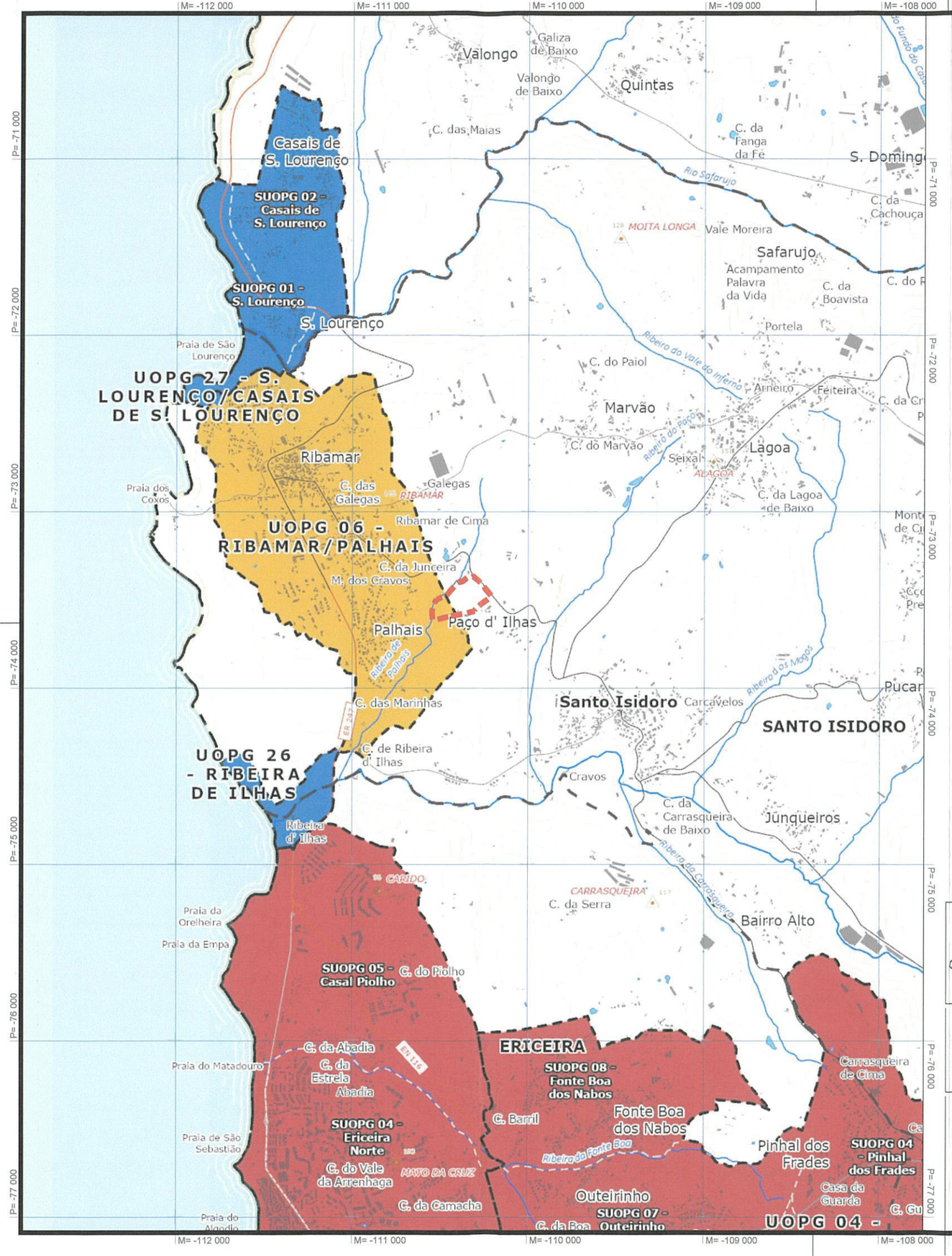
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 02G




N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

## GRUPOS DAS UNIDADES OPERATIVAS

- Grupo 1 - Corredor central
- Grupo 2 - Consolidaçao da rede urbana municipal
- Grupo 3 - Áreas de oportunidade
- Grupo 4 - Proteção e salvaguarda da orla costeira

## UNIDADES E SUBUNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO

Limite da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG)

**Grupo 2 - Consolidaçao da rede urbana municipal**

UOPG 06 - Ribamar/Palhais

## INFORMAÇÃO DE BASE

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

| CARTOGRAFIA: | DESIGNAÇÃO: | ESCALA: | VOLUME: |
|---|---|---|---|
| Fonte: PDM de Mafra em vigor | **Extrato da PO do PDM - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG)** | 1 : 25000 | II |

| N.ºARQUIVO: | FASE DO PROCESSO: | APROVAÇÃO: | DESENHO: |
|---|---|---|---|
| | Aprovação do plano | | 02H |
| N.ºPROCESSO: | DATA: abril 2026 | | |

1 : 31

N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**RECURSOS NATURAIS** (na área do plano)

**Recursos hídricos/Domínio público hídrico**

**Domínio público lacustre e fluvial**

**Cursos de água**

REN

Restantes

Domínio público lacustre e fluvial

**Recursos agrícolas e florestais**

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PC do PDM - Servidões e restrições de utilidade pública: Recursos naturais**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

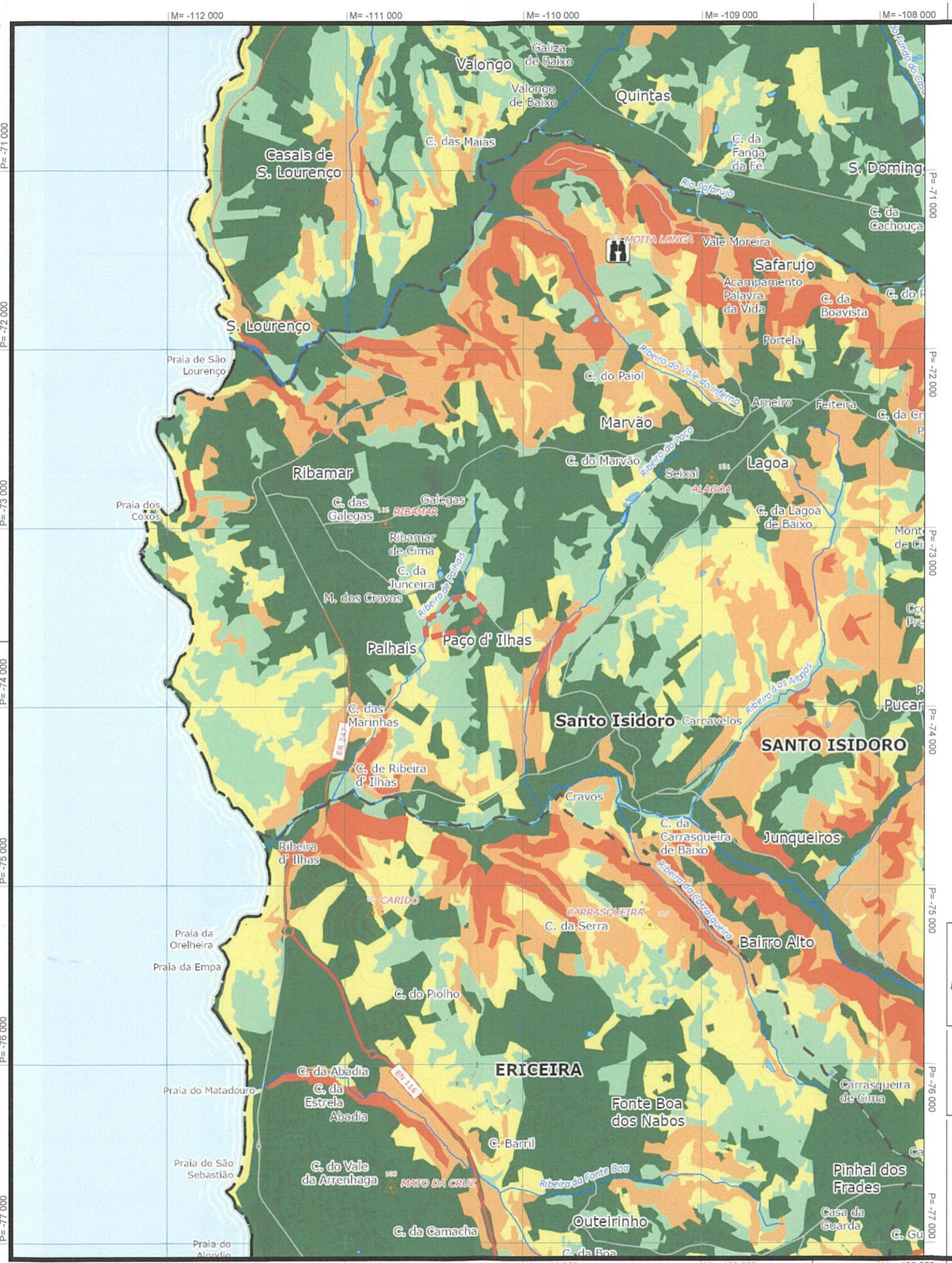
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 03A




LEGENDA:

Limite da área de intervenção

N

## REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

### Abastecimento de água

Ponto de água

### Vigilância e deteção de incêndios

Posto de vigilância

### Rede viária florestal

Rede viária florestal

## PERIGOSIDADE DE INCÊNDIOS RURAIS

- Muito alta
- Alta
- Média
- Baixa
- Muito baixa

## INFORMAÇÃO DE BASE

### Edificado

### Hidrografia

Curso de água

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PC do PDM - Servidões e restrições de utilidade pública: Perigosidade de incêndios rurais**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 03B

N

M= -112 000 | M= -111 000 | M= -110 000 | M= -109 000 | M= -108 000

P= -71 000 | P= -72 000 | P= -73 000 | P= -74 000 | P= -75 000 | P= -76 000 | P= -77 000

Valongo | Galiza de Baixo | Valongo de Baixo | Quintas | C. das Maias | C. da Fanga da Fé | S. Doming | Rio Safarujo | C. da Cachouça | MOITA LONGA | Vale Moreira | Safarujo | Acampamento Palavra da Vida | C. da Boavista | C. do P | Casais de S. Lourenço | S. Lourenço | Praia de São Lourenço | Portela | Ribeiro do Vale do Inferno | C. do Paiol | Ameiro | Feiteira | C. da Cr | Marvão | C. do Marvão | Ribeiro do Porto | ALAGOA | Lagoa | Seixal | Ribamar | Praia dos Coxos | C. das Galegas | Galegas | RIBAMAR | Ribamar de Cima | C. da Lagoa de Baixo | Mont de C | C. da Junceira | Ribeiro de Palhais | M. dos Cravos | Palhais | Paço d' Ilhas | Pucar | C. das Marinhas | Santo Isidoro | Carcavelos | SANTO ISIDORO | C. de Ribeira d' Ilhas | Cravos | Ribeiro dos Magos | C. da Carrasqueira de Baixo | Junqueiros | Ribeira d' Ilhas | CARIDO | CARRASQUEIRA | C. da Serra | Ribeira da Carrasqueira | Bairro Alto | Praia da Orelheira | Praia da Empa | C. do Piolho | C. da Abadia | EN 116 | ERICEIRA | Praia do Matadouro | C. da Estrela Abadia | Fonte Boa dos Nabos | Carrasqueira de Cima | C. Barril | Praia de São Sebastião | C. do Vale da Arrenhaga | MATO DA CRUZ | Ribeiro da Fonte Boa | Pinhal dos Frades | Outeirinho | Casa da Guarda | C. Gu | C. da Camacha | Praia do Alemão | C. da Boa

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

Na área de intervenção do plano não existe património, equipamentos e infraestruturas cartografados

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:

Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:

**Extrato da PC do PDM - Servidões e restrições de utilidade pública: Património, equipamentos e infraestruturas**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

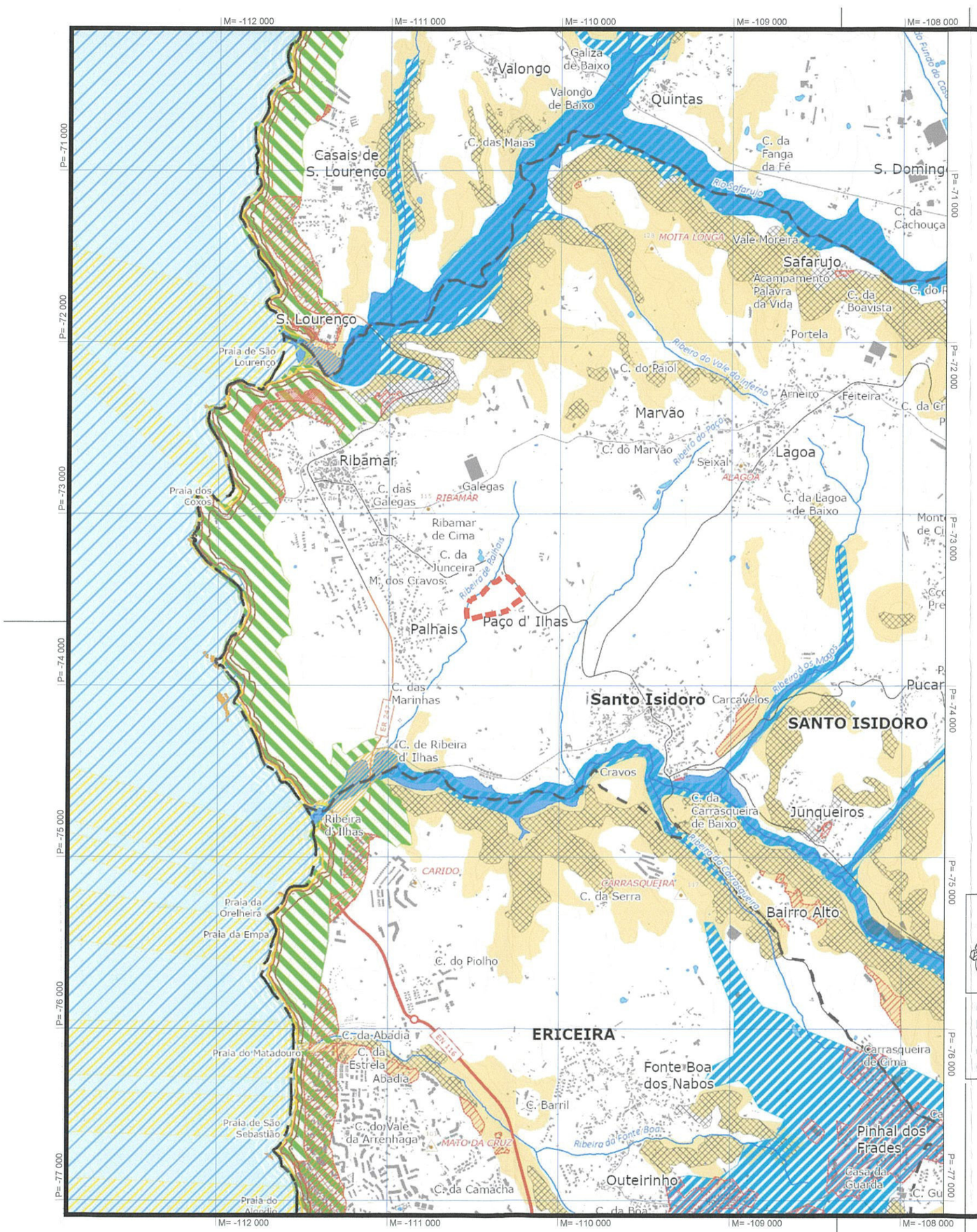
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 03C




N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)**

**Zonas ribeirinhas, águas interiores e áreas de apanhamento**

**Leitos dos cursos de água**

Curso de água (céu aberto)

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PC do PDM - Servidões e restrições de utilidade pública: Reserva Ecológica Nacional (REN)**

ESCALA: 1 : 25000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

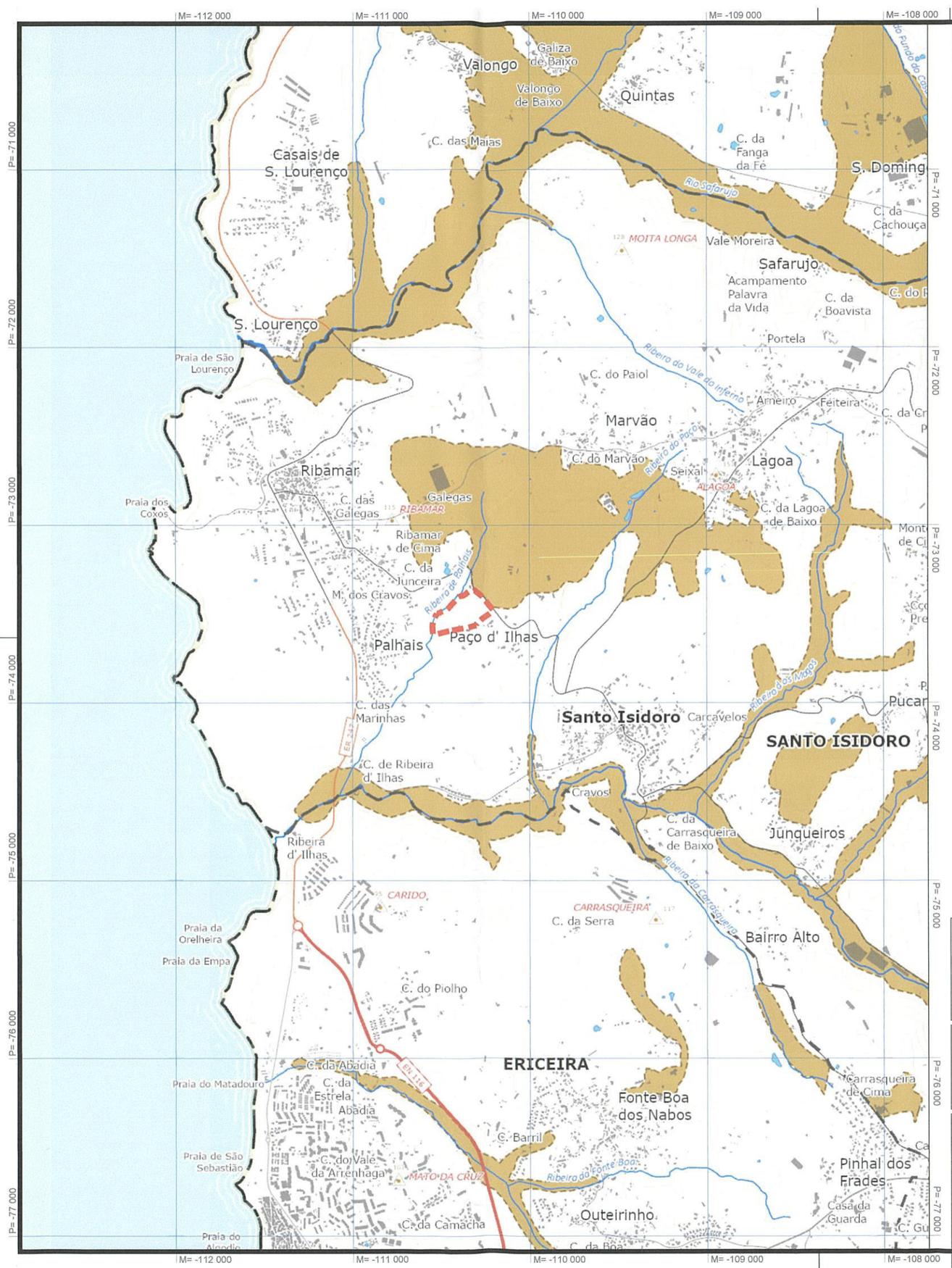
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 03D




N

LEGENDA:

Limite da área de intervenção

**RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN)**

Área afeta à RAN

**INFORMAÇÃO DE BASE**

**Edificado**

**Rede rodoviária**

**Rede municipal**

Estrada Municipal (EM)

**Hidrografia**

**Curso de água**

Ribeira

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Fonte: PDM de Mafra em vigor

DESIGNAÇÃO:
**Extrato da PC do PDM - Servidões e restrições de utilidade púbica: Reserva Agrícola Nacional (RAN)**

ESCALA:
1 : 25000

VOLUME:
II

N.ºARQUIVO:

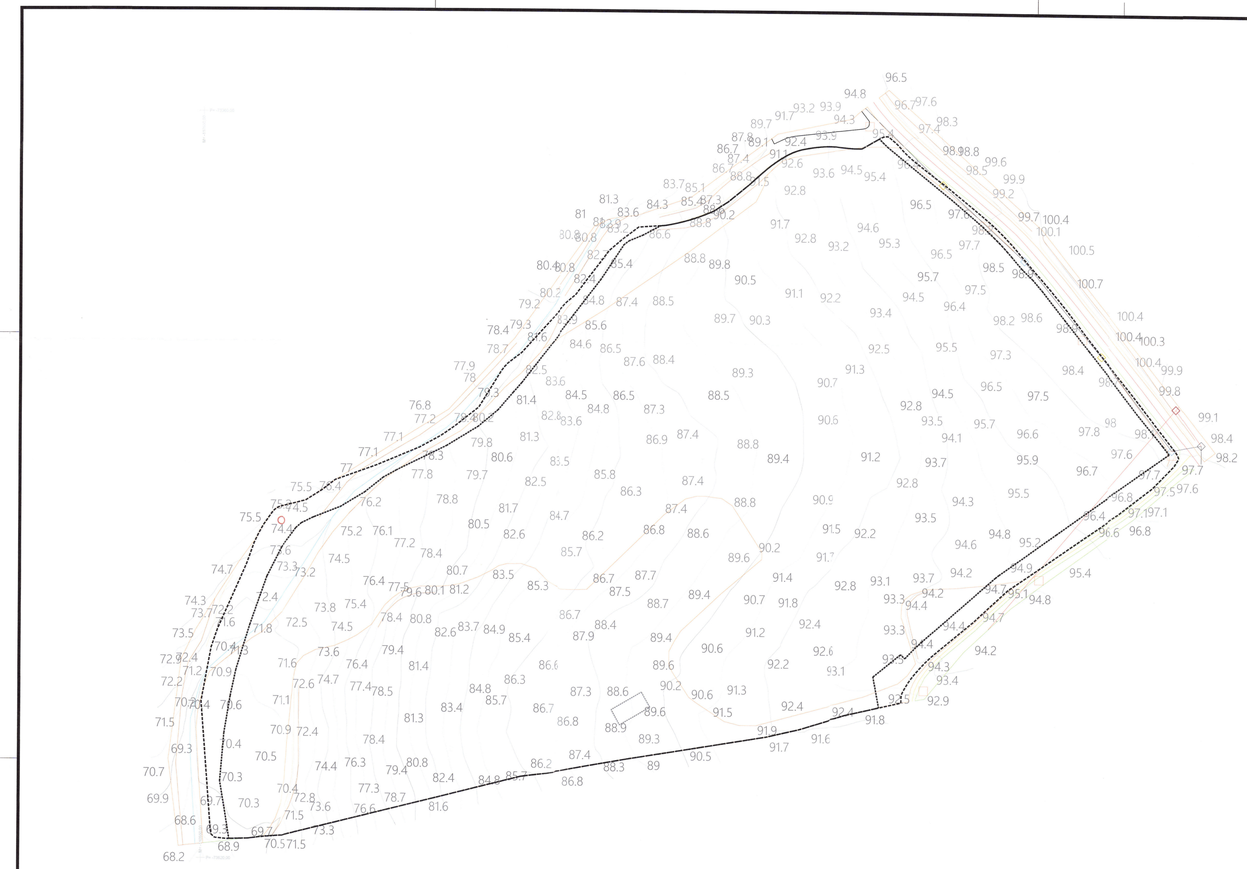
N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
03E



**LEGENDA**

- Limite da Área de Intervenção do Plano
- Limite do Conjunto Turístico (CT)
- Ruína
- Poço
- Ribeira
- Curva de Nível Mestra
- Curva de Nível Secundária
- Curva de Nível Auxiliar
- Mato
- Agricultura
- Poste Telefónico
- Posto de Transformação Aéreo
- Apoio de Iluminação e Baixa Tensão
- Apoio de Baixa Tensão
- Apoio de Média Tensão
- Cabo Elétrico de Média Tensão
- Cabo Elétrico de Baixa Tensão
- Muro de Alvenaria ou Betão
- Base do Talude
- Topo do Talude
- Estrada
- Via Rural
- Limite da Via sem Berma
- XX.X Ponto Cotado

1:36

N

0 5 10 20 50 100

ESCALA GRÁFICA [m]

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITETOS

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsóide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%.

DESIGNAÇÃO:
**Planta da situação existente - Base cartográfica**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

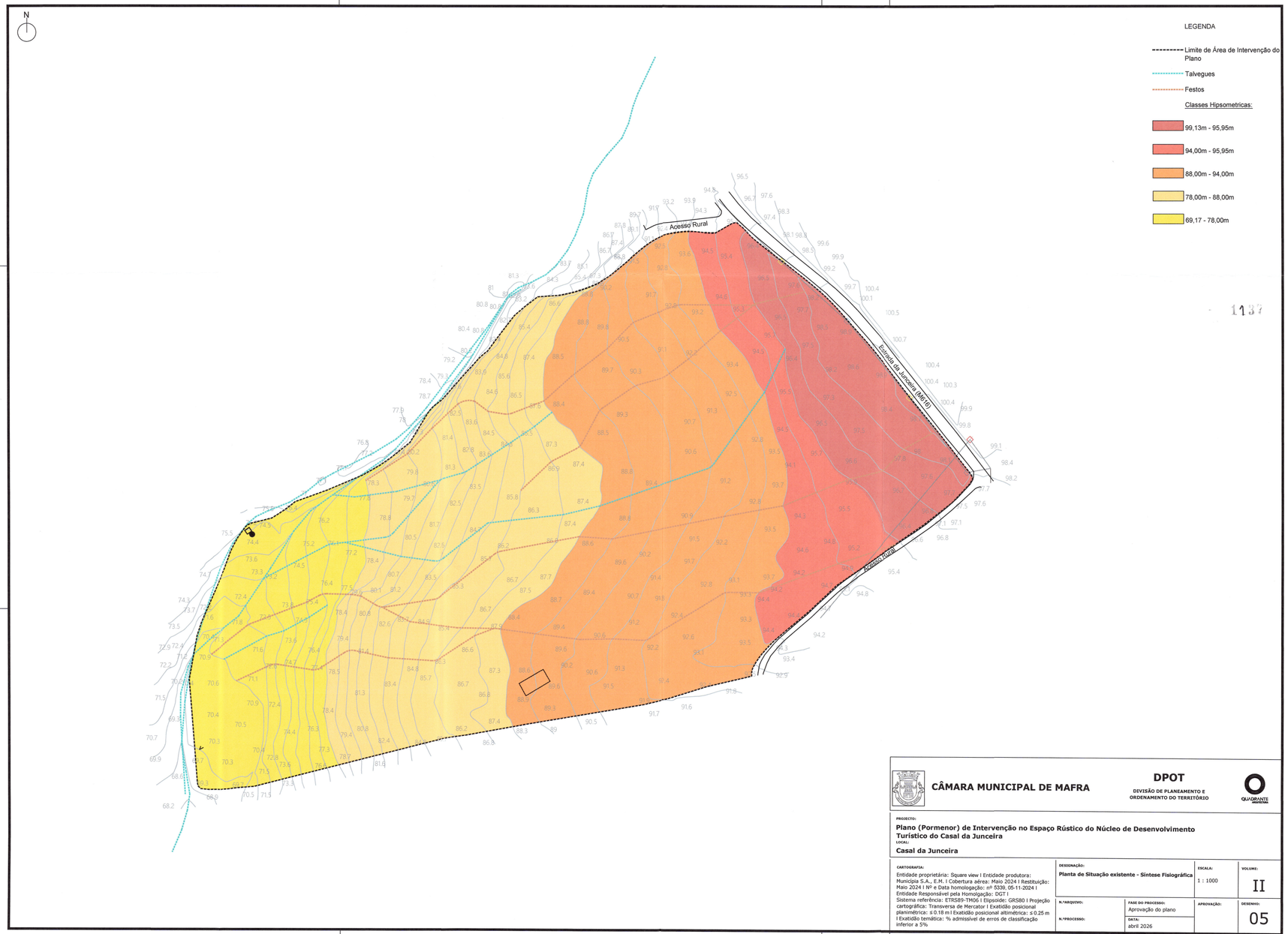
FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

APROVAÇÃO:

DESENHO: 04

N.º PROCESSO:

DATA: abril 2026




1137

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE AMBIENTAL

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5336, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Situação existente - Síntese Fisiográfica**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

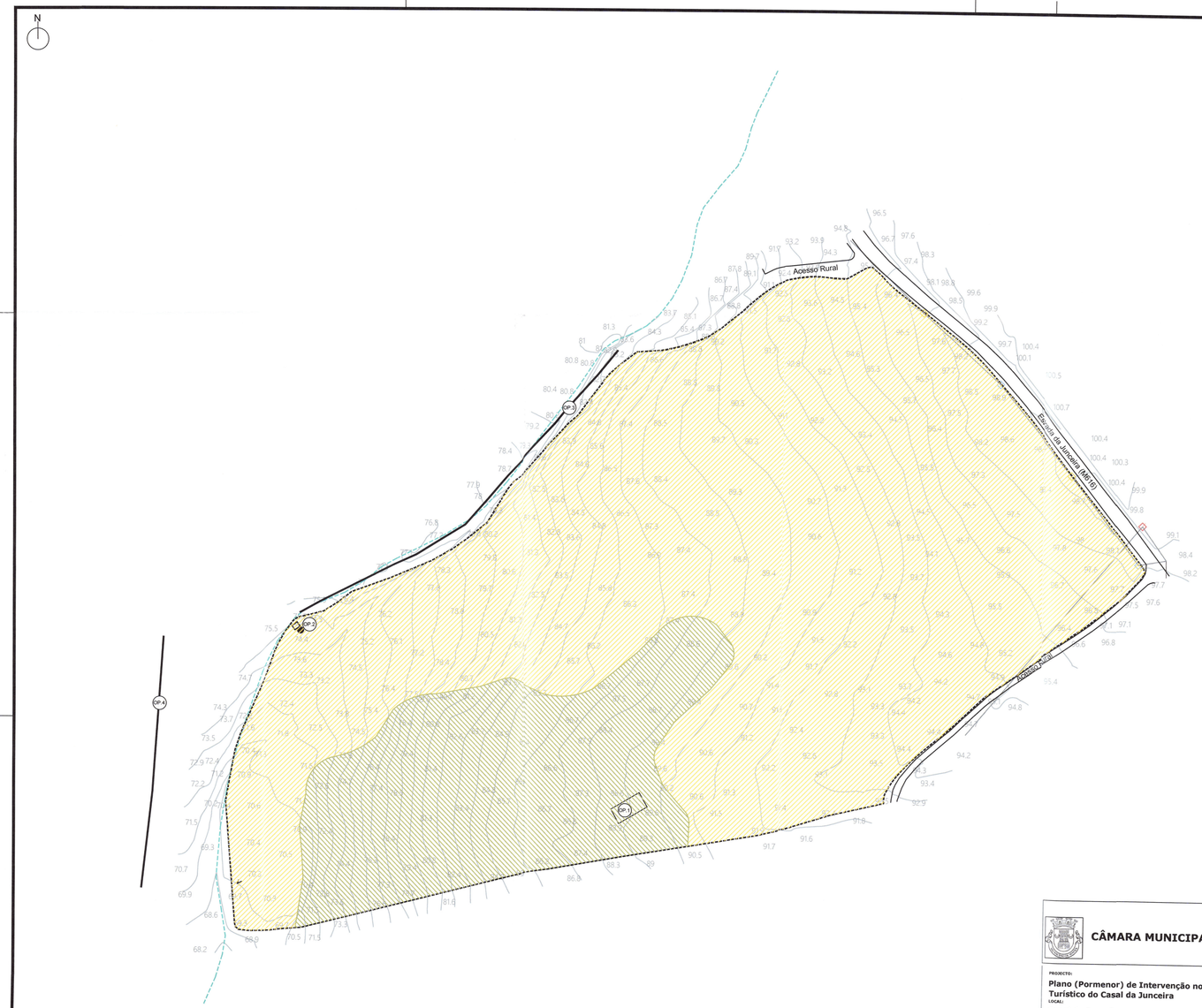
FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
05

N.º PROCESSO:




1133

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5330, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Situação existente - Uso e Ocupação do Solo**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

APROVAÇÃO:

DESENHO: 06

N.º PROCESSO:

DATA: abril 2026




Este desenho é propriedade dos seus autores e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização. Reservados todos os direitos ao abrigo da legislação em vigor. Decreto-Lei n.º 63/85

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO: **Planta de Apresentação**

ESCALA: 1 : 500

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

APROVAÇÃO:

DESENHO: 07

N.º PROCESSO:

DATA: abril 2026

A1

N

LEGENDA

- Limite de Área de Intervenção do Plano
- 90.00 Cotas propostas
- 90.00 Cotas existentes
- +00.00 Cotas de soleira da arquitetura
- Curvas de nível propostas (equid. 1.00m)
- Curvas de nível existentes a manter (equid. 1.00m)
- Curvas de nível a alterar (equid. 1.00m)
- Muros

1190




0 5 10 20 50 100

ESCALA GRÁFICA [m]

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homolgação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO: **Planta de Modelação de Terreno**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

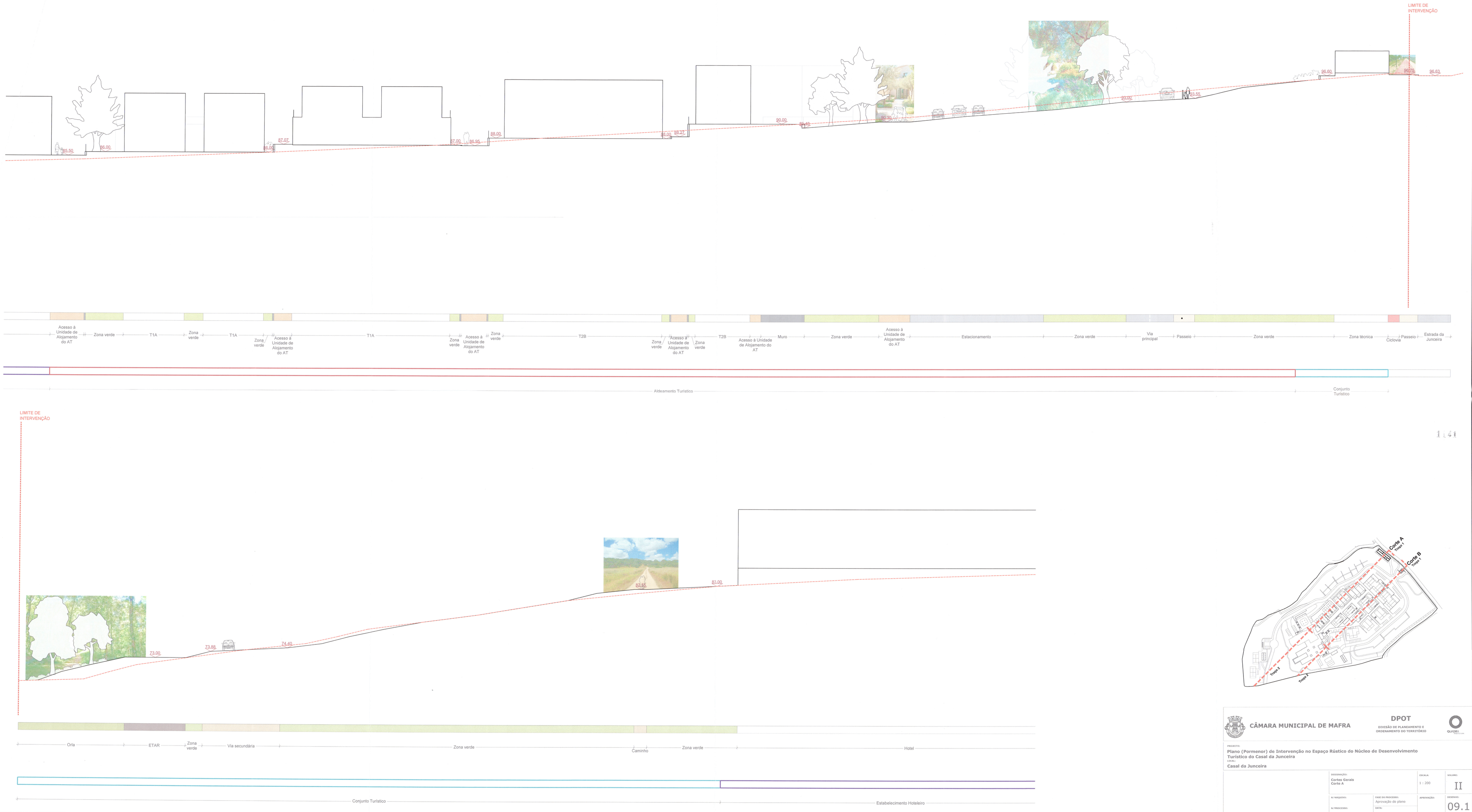
FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

N.º PROCESSO:

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 08




CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

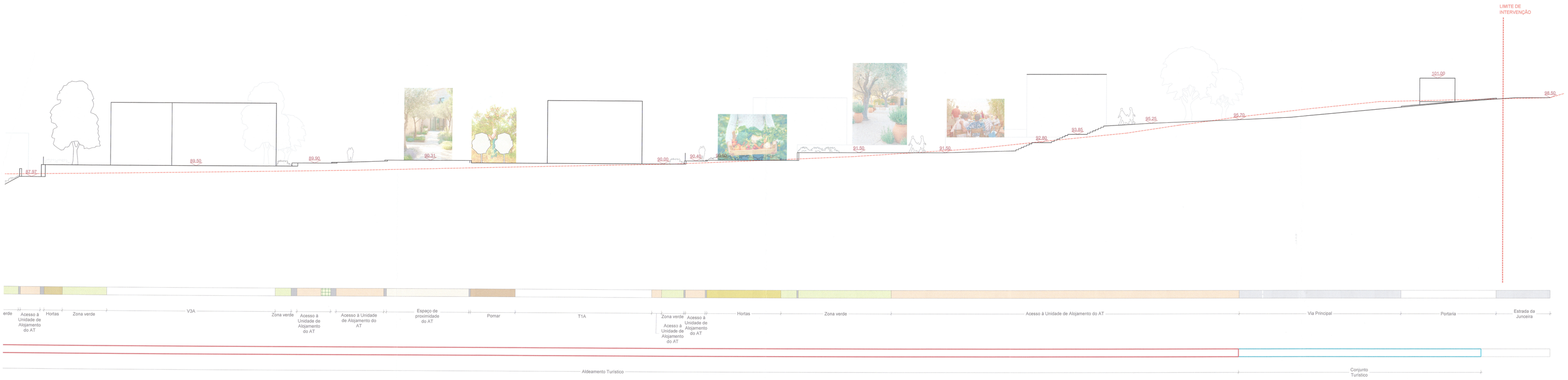
QUADRA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESIGNAÇÃO: Cortes Gerais Corte A | | ESCALA: 1 : 200 | VOLUME: II |
| N.º ARQUIVO: | FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano | APROVAÇÃO: | DESENHO: 09.1 |
| N.º PROCESSO: | DATA: | | |

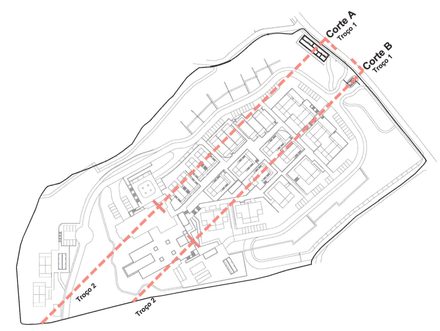
A1+












CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

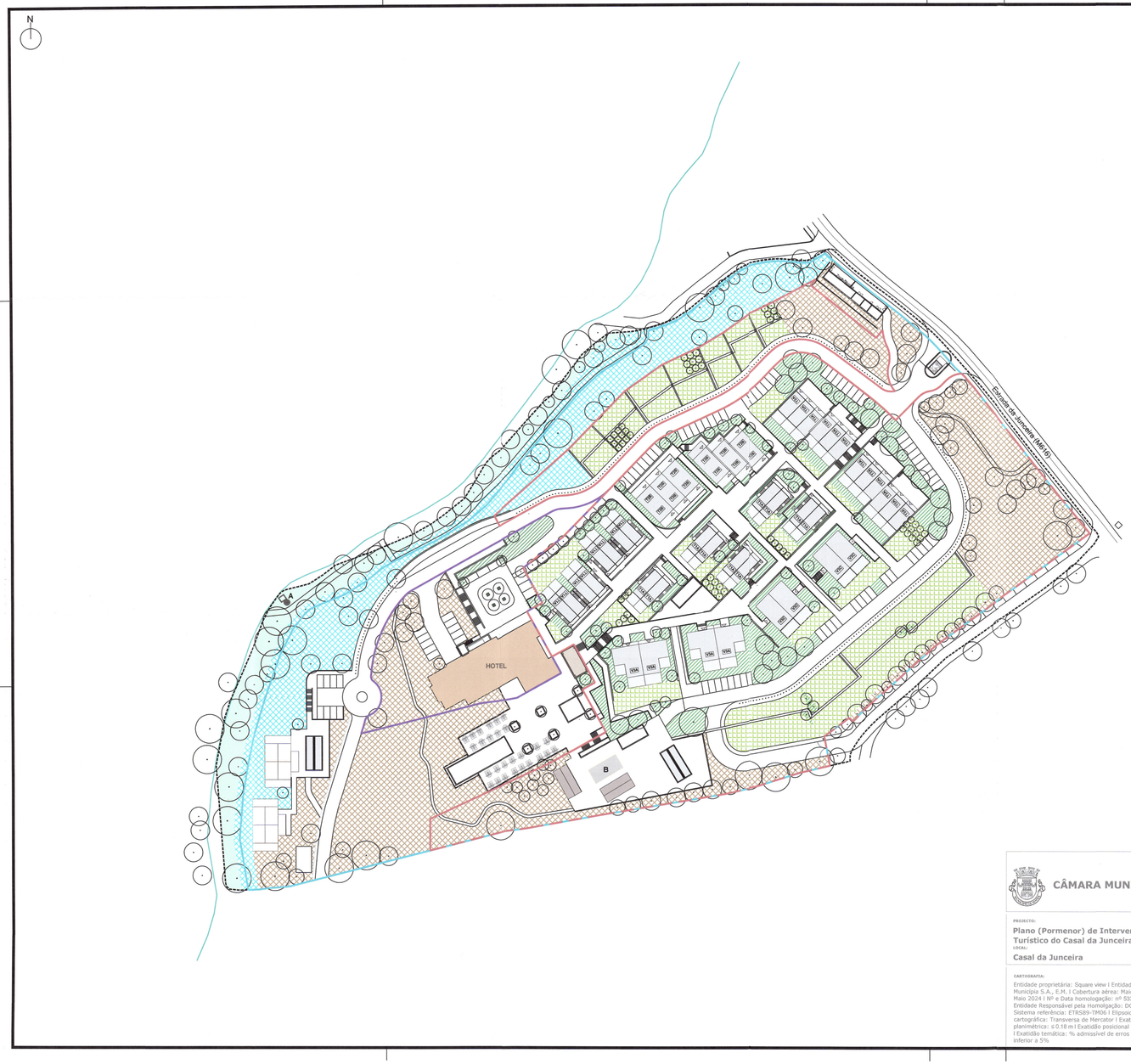
DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

| | | | |
|---|---|---|---|
| DESIGNAÇÃO: **Cortes Gerais Corte B** | | ESCALA: 1 : 200 | VOLUME: II |
| N.º ARQUIVO: | FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano | APROVAÇÃO: | DESENHO.: 09.2 |
| N.º PROCESSO: | DATA: | | |




LEGENDA

- Limite de Área de Intervenção do Plano
- Linha de água
- **Conjunto Turístico**
- **Estabelecimento hoteleiro**
- **Aldeamento Turístico**

Zonas de proximidade

- Árvores

*Quercus robur*
*Platanus orientalis*
*Cercis siliquastrum*
*Cupressus macrocarpa*
*Olea europaea var. europaea*
*Olea europaea var. sylvestris*
*Quercus faginea*
*Arbustus unedo*

- Arbustos

*Hedera helix*
*Myrtus communis*
*Rhamnus alaternus*
*Lavandula stoechas*
*Rosmarinus officinalis*
*Thymus vulgaris*
*Juniperus communis*
*Phillyrea lentiscus*
*Viburnum tinus*
*Smilax aspera*

Zonas de atividade agrícola

- Pomar

*Cydonia oblonga*
*Mallus domestica*
*Pyrus communis*

- Aromáticas

*Lavandula officinalis*
*Lavandula stoechas*
*Laurus nobilis*
*Oreganum vulgaris*
*Rosmarinus officinalis*
*Salvia officinalis*
*Thymus vulgaris*

Zonas Húmidas - vegetação ribeirinha

- Árvores

*Corylus avellana*
*Fraxinus angustifolia*
*Populus nigra*
*Salix atrocinerea*
*Populus alba*

- Arbustos

*Cornus sanguinea*
*Sambucus nigra*
*Viburnum tinus*
*Crataegus monogyna*
*Smilax aspera*
*Myrica faya*

Galeria Ripícola

Zonas altas - Vegetação herbáceo-arvense

- Árvores

*Arbutus unedo*
*Quercus faginea*
*Quercus coccinea*
*Pinus pinea*
*Pinus sylvestris*
*Olea europaea var. europaea*
*Olea europaea var. sylvestris*

- Arbustos

*Erica scoparia*
*Lavandula stoechas*
*Myrtus communis*
*Pistacia lentiscus*
*Rhamnus alaternus*
*Rosmarinus officinalis*
*Ulex europaeus*
*Juniperus communis*

- Herbáceas

*Avena sativa*
*Secale cereale*

**Nota:** Prados de espécies herbáceas e arvenses, características das associações fitossociológicas:

*Salvio sclareoidis-Ulicetum densi*
*Daphno maritimi-Ulicetum congesti*
*Limonietum multiflori-virgatae (comunidade)*

Árvores 1143

**A** Poço - a manter

**B** Ruína - a reconstruir

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view | Entidade produtora: Municípia S.A., E.M. | Cobertura aérea: Maio 2024 | Restituição: Maio 2024 | Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 | Entidade Responsável pela Homologação: DGT | Sistema referência: ETRS89-TM06 | Elipsoide: GRS80 | Projeção cartográfica: Transversa de Mercator | Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m | Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m | Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Valorização ambiental e paisagística**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

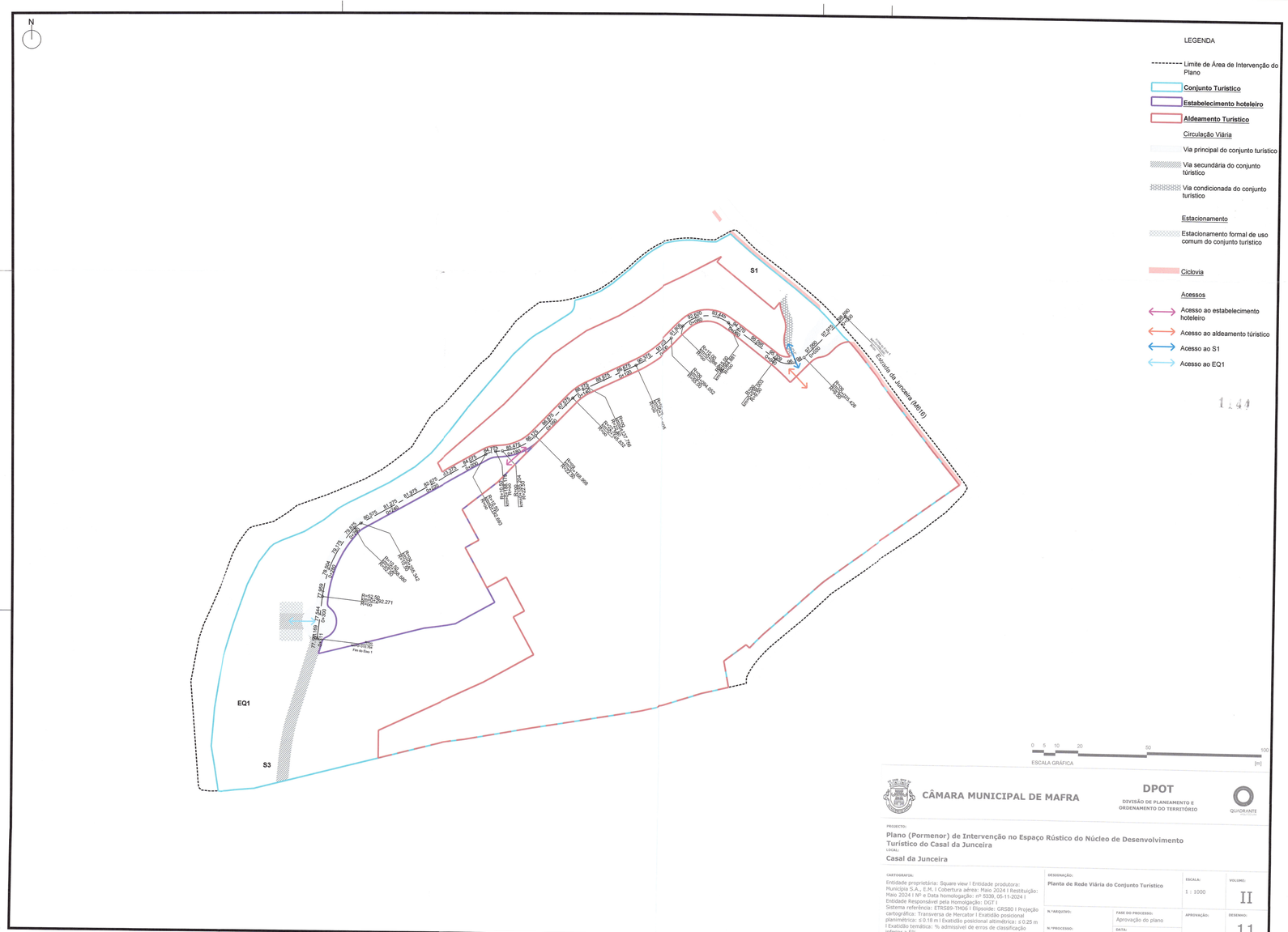
FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

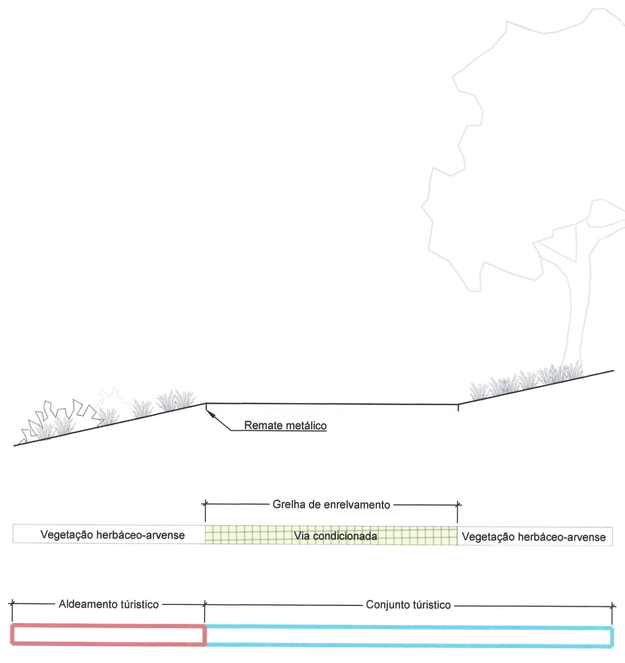
N.º PROCESSO:

DATA:
abril 2026

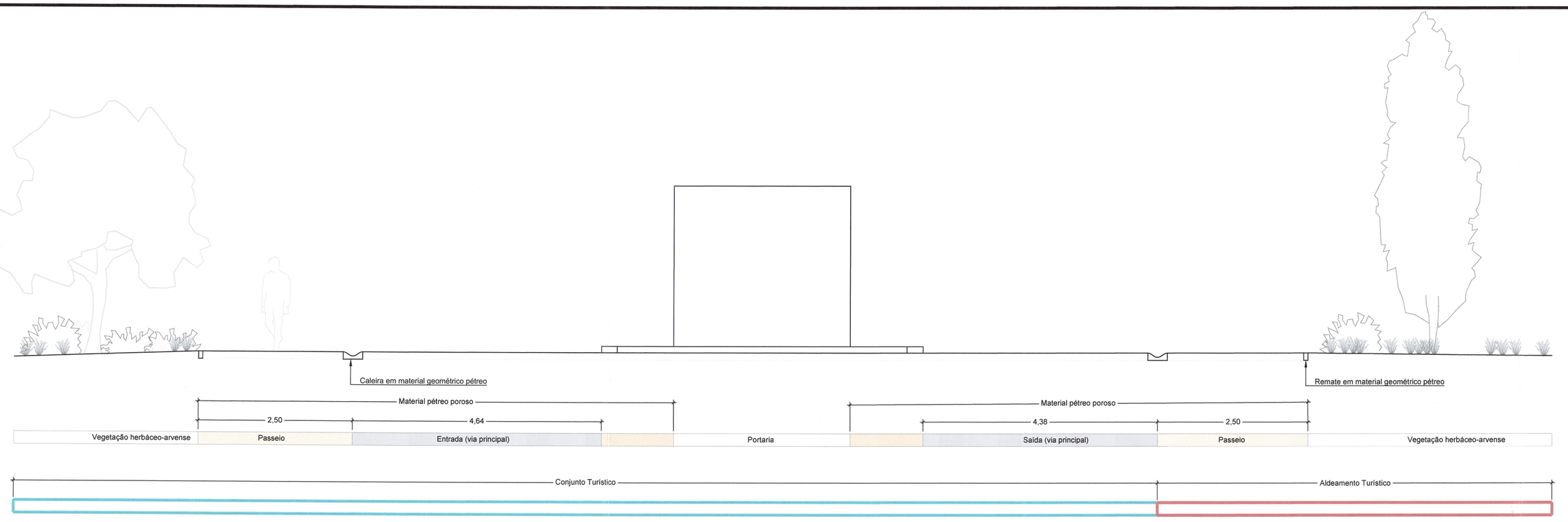
APROVAÇÃO:

DESENHO:
10

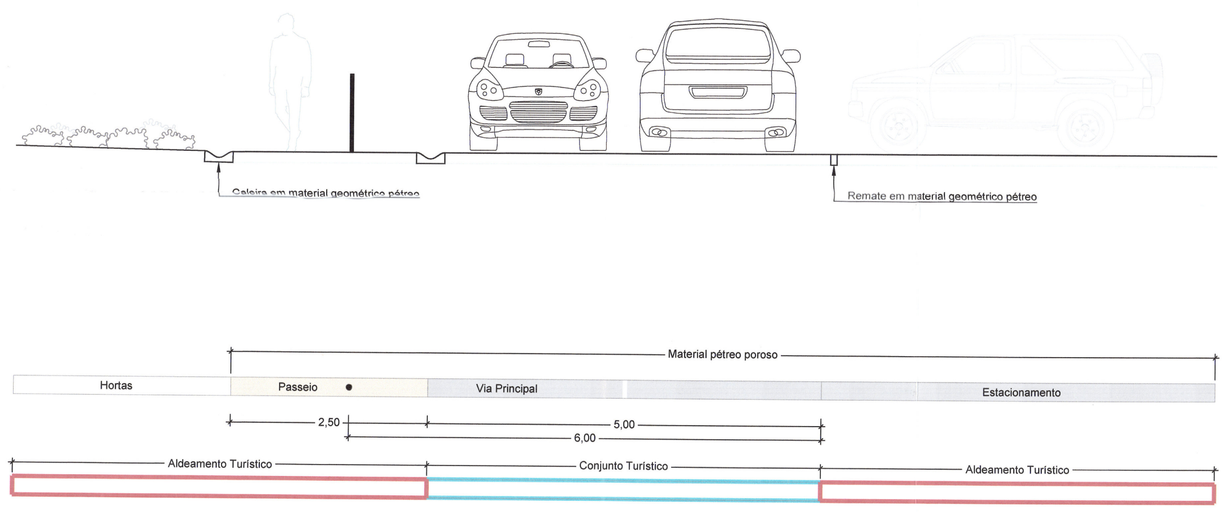

N
LEGENDA
Limite de Área de Intervenção do Plano
Conjunto Turístico
Estabelecimento hoteleiro
Aldeamento Turístico
Circulação Viária
Via principal do conjunto turístico
Via secundária do conjunto turístico
Via condicionada do conjunto turístico
Estacionamento
Estacionamento formal de uso comum do conjunto turístico
Ciclovia
Acessos
Acesso ao estabelecimento hoteleiro
Acesso ao aldeamento turístico
Acesso ao S1
Acesso ao EQ1
S1
EQ1
S3
Estrada da Junceira (M616)
141
0 5 10 20 50 100
ESCALA GRÁFICA [m]
CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA
DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
QUADRANTE
PROJECTO:
Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira
LOCAL:
Casal da Junceira
CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view | Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. | Cobertura aérea: Maio 2024 | Restituição: Maio 2024 | NV e Data homologação: nº 5939, 05-11-2024 | Entidade Responsável pela Homologação: DGT | Sistema referência: ETRS89-TM06 | Elipsoide: GRS80 | Projeção cartográfica: Transversa de Mercator | Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m | Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m | Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%
DESIGNAÇÃO:
Planta de Rede Viária do Conjunto Turístico
ESCALA:
1 : 1000
VOLUME:
II
N.º ARQUIVO:
FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano
APROVAÇÃO:
DESENHO:
11
N.º PROCESSO:
DATA:
abril 2026



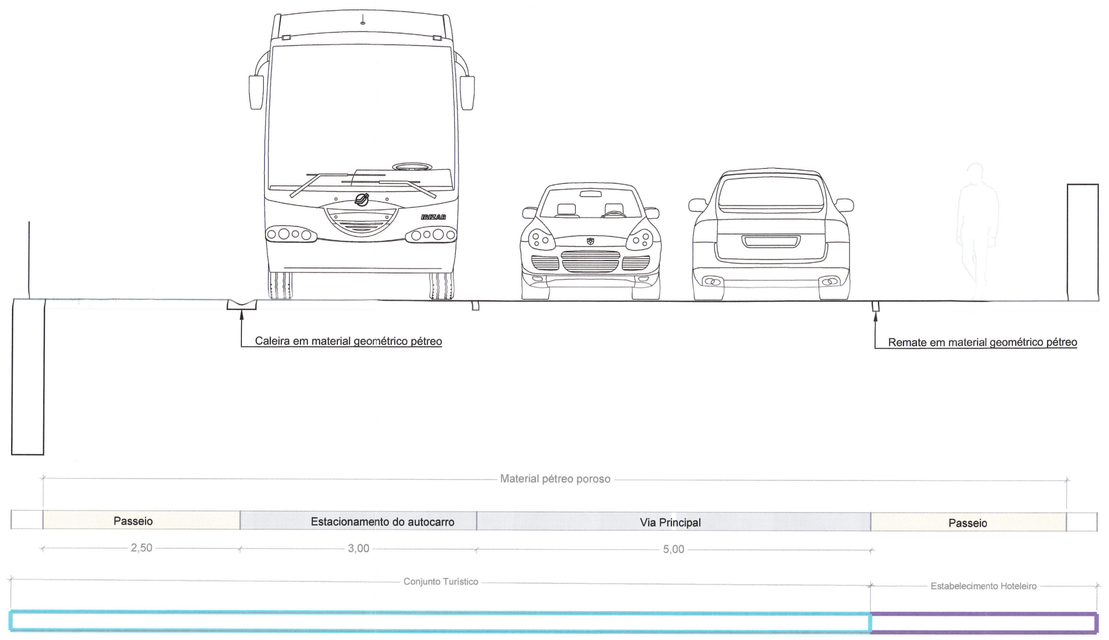

**CORTE 1 - Acesso ao S1**



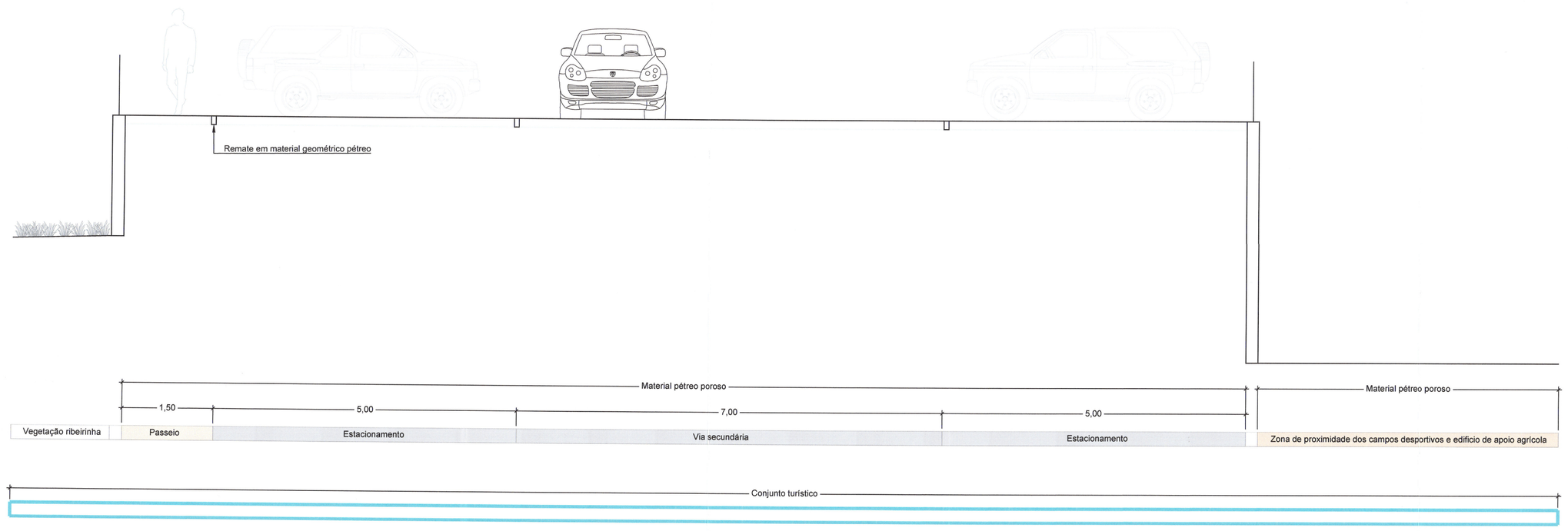

**CORTE 2 - Portaria**



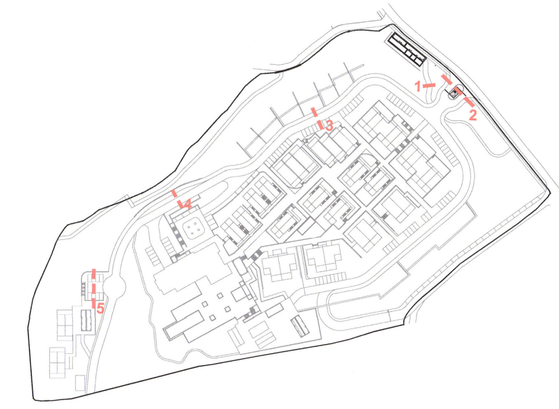

**CORTE 3 - Via Principal**




**CORTE 4 - Via principal (Estacionamento do autocarro)**




**CORTE 5 - Acesso aos Campos desportivos**



CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

DPOT
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRIL

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

DESIGNAÇÃO: **Perfis tipo de vias e percursos**

ESCALA: 1 : 50

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

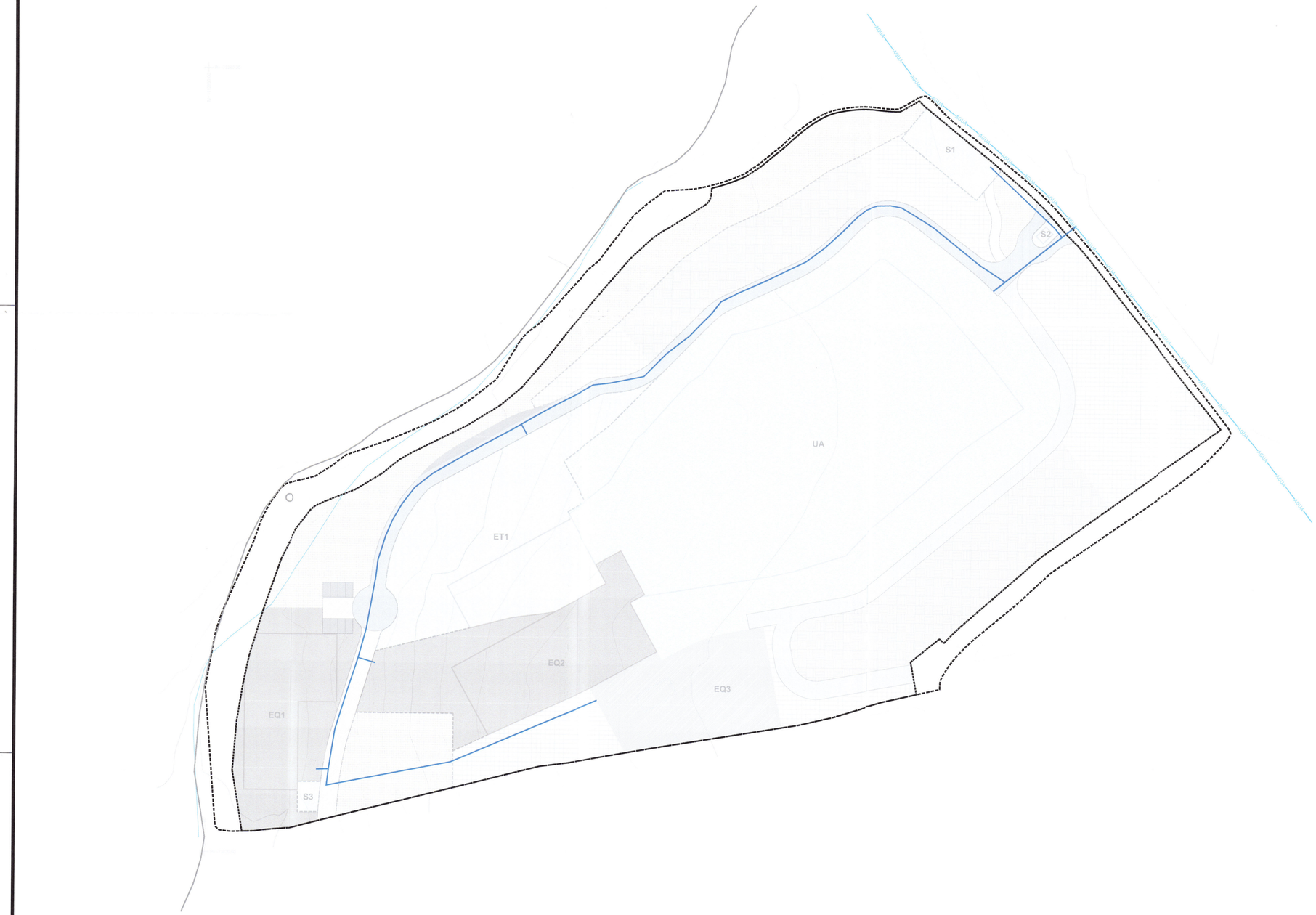
APROVAÇÃO:

DESENHO: 12

N.º PROCESSO:

DATA:

| | | |




## LEGENDA

Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)

Limite do Conjunto Turístico (CT)

Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)

Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)

Parcelas de equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)

Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)

Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico

Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico

Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

Linhas de água

Poço

1147

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Via principal do conjunto turístico

Via secundária do conjunto turístico

Via condicionada do conjunto turístico

Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE**

AGUA Conduta de distribuição

**REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PROPOSTA**

Conduta de abastecimento

N

0 5 10 20 50 100

ESCALA GRÁFICA [m]

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITETURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homolgação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:

**Planta de Infraestruturas - Rede de abastecimento de água**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

N.º PROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 14




## LEGENDA

Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)

Limite do Conjunto Turístico (CT)

Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)

Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)

Parcelas de equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)

Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)

Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico

Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico

Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

Linhas de água

Poço

MM47-A

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Via principal do conjunto turístico

Via secundária do conjunto turístico

Via condicionada do conjunto turístico

Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PROPOSTA**

Colector doméstico gravítico

Sentido de escoamento

N

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITETURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homolgação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Infraestruturas - Rede de drenagem de águas residuais**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

N.º PROCESSO:

DATA:
abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO:
15




**LEGENDA**

- Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)
- Limite do Conjunto Turístico (CT)
- Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

- A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

- Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

- Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)
- Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)
- Parcelas de equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)
- Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)
- Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

- Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico
- Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico
- Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

- Linhas de água
- Poço

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

- Via principal do conjunto turístico
- Via secundária do conjunto turístico
- Via condicionada do conjunto turístico
- Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

- Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS PROPOSTA**

- Coletor doméstico gravítico
- Sentido de escoamento

1 | 43

N

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5330, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
Planta de Infraestruturas - Rede de drenagem de águas pluviais

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

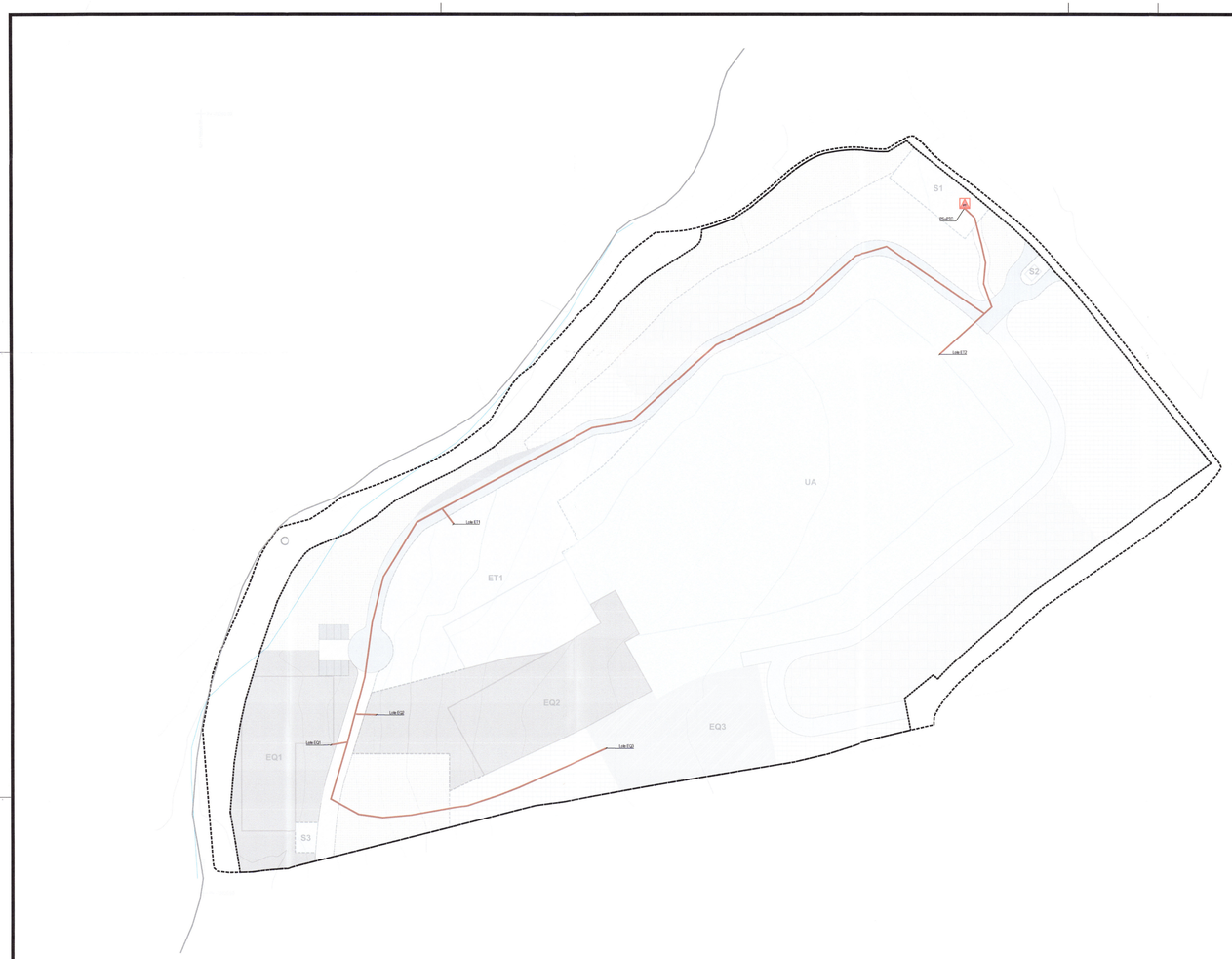
N.º PROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 16




**LEGENDA**

Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)

Limite do Conjunto Turístico (CT)

Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)

Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)

Parcelas do equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)

Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)

Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico

Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico

Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

Linhas de água

Poço

1:49

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Via principal do conjunto turístico

Via secundária do conjunto turístico

Via condicionada do conjunto turístico

Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**ELÉTRICAS**

Posto de transformação

Rede de baixa tensão e de IP

N

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**

DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITETURA

PROJECTO:

**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:

**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:

Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:

**Planta de Infraestruturas - Elétricas**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.º ARQUIVO:

N.º PROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 17




## LEGENDA

- Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)
- Limite do Conjunto Turístico (CT)
- Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

- A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

- Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

- Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)
- Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)
- Parcelas de equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)
- Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)
- Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

- Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico
- Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico
- Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

- Linhas de água
- Poço

1:50

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

- Via principal do conjunto turístico
- Via secundária do conjunto turístico
- Via condicionada do conjunto turístico
- Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

- Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**REDE DE TELECOMUNICAÇÕES**

- ATU — Armário de telecomunicações de urbanização
- Rede de telecomunicações

N

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE ARQUITECTURA

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municípia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homolgação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Infraestruturas - Rede de telecomunicações**

ESCALA: 1 : 1000

VOLUME: II

N.ºARQUIVO:

N.ºPROCESSO:

FASE DO PROCESSO: Aprovação do plano

DATA: abril 2026

APROVAÇÃO:

DESENHO: 18




**LEGENDA**

Limite de Área de Intervenção do Plano / Limite do Núcleo de Desenvolvimento Turístico (NDT)

Limite do Conjunto Turístico (CT)

Limites das parcelas dos restantes empreendimentos turísticos (ET1 e ET2), de equipamentos e serviços de uso comum do Conjunto Turístico (EQ1, EQ2, S1, S2 e S3)

**EDIFICAÇÃO**

EDIFÍCIOS EXISTENTES

A reconstruir (Ruína)

EDIFÍCIOS NOVOS

Limite do polígono geral de implantação

Usos por parcela:

Parcela do estabelecimento hoteleiro (ET1)

Parcela destinada a unidades de alojamento do aldeamento turístico (UA)

Parcelas de equipamentos de uso comum do conjunto turístico (EQ1, EQ2)

Parcela de equipamentos e serviços de uso comum do aldeamento turístico (EQ3)

Parcelas de infraestruturas e serviços comuns do conjunto turístico (S1, S2, S3)

**ÁREAS VERDES**

Áreas verdes de enquadramento do conjunto turístico

Áreas verdes de enquadramento do aldeamento turístico

Áreas verdes de atividade agrícola do aldeamento turístico

ELEMENTOS COMPLEMENTARES

Linhas de água

Poço

**CIRCULAÇÃO VIÁRIA, PEDONAL, CICLÁVEL E ESTACIONAMENTO**

CIRCULAÇÃO VIÁRIA

Via principal do conjunto turístico

Via secundária do conjunto turístico

Via condicionada do conjunto turístico

Via do aldeamento turístico

ESTACIONAMENTO

Estacionamento formal de uso comum do C.T.

**RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Resíduos Sólidos Urbanos

Compostagem

N

0 5 10 20 50 100 [m]

ESCALA GRÁFICA

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE URBANISTAS

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) de Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view | Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. | Cobertura aérea: Maio 2024 | Restituição: Maio 2024 | Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 | Entidade Responsável pela Homologação: DGT | Sistema referência: ETRS89-TM06 | Elipsoide: GRS80 | Projeção cartográfica: Transversa de Mercator | Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m | Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m | Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Infraestruturas - Resíduos Sólidos Urbanos**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

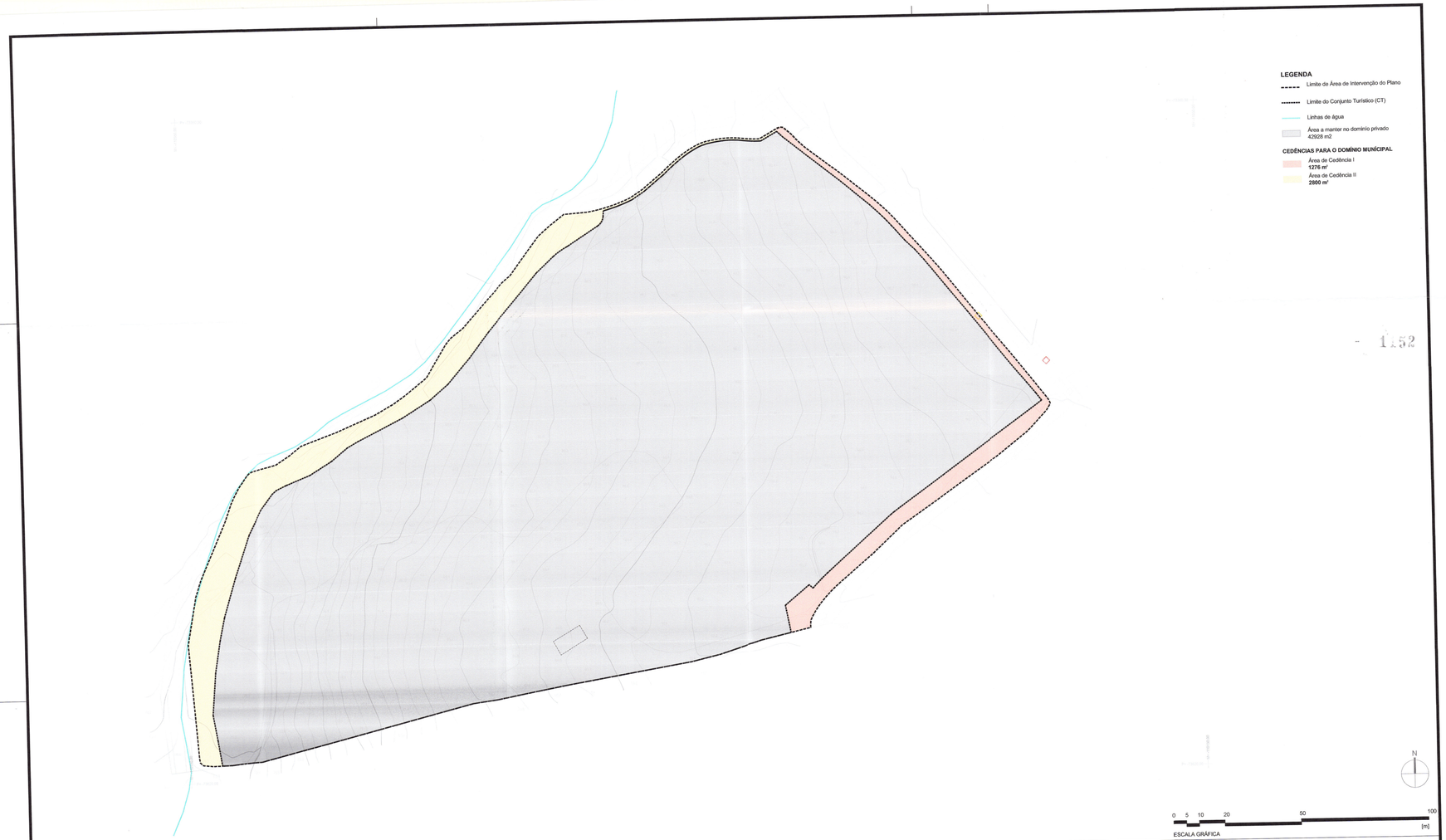
FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

APROVAÇÃO:

DESENHO:
19

N.º PROCESSO:

DATA:
abril 2026




**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

**DPOT**
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

QUADRANTE

PROJECTO:
**Plano (Pormenor) Intervenção no Espaço Rústico do Núcleo de Desenvolvimento Turístico do Casal da Junceira**

LOCAL:
**Casal da Junceira**

CARTOGRAFIA:
Entidade proprietária: Square view I Entidade produtora: Municipia S.A., E.M. I Cobertura aérea: Maio 2024 I Restituição: Maio 2024 I Nº e Data homologação: nº 5339, 05-11-2024 I Entidade Responsável pela Homologação: DGT I Sistema referência: ETRS89-TM06 I Elipsoide: GRS80 I Projeção cartográfica: Transversa de Mercator I Exatidão posicional planimétrica: ≤ 0.18 m I Exatidão posicional altimétrica: ≤ 0.25 m I Exatidão temática: % admissível de erros de classificação inferior a 5%

DESIGNAÇÃO:
**Planta de Cedências**

ESCALA:
1 : 1000

VOLUME:
II

N.º ARQUIVO:

FASE DO PROCESSO:
Aprovação do plano

APROVAÇÃO:

DESENHO:
20

N.º PROCESSO:

DATA:
abril 2026

# PLANO DE PORMENOR (PP)
# NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO (NDT)

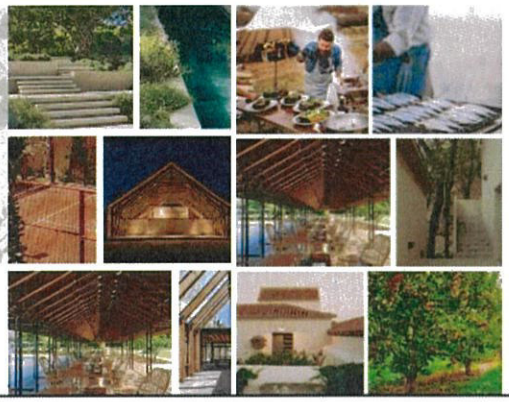
Mafra




## CASAL DA JUNCEIRA

**Freguesia de Santo Isidoro**





1

# PLANO DE PORMENOR (PP)
# NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO (NDT)

Mafra

**INVESTIMENTO**
**Iniciativa do particular**

**Qualificação PDM**
Espaços Agrícolas Complementares art.º 16.º

↓

**Oportunidade**
Núcleo de Desenvolvimento Turístico art.º 96.º

**Operacionalização**
Plano de Pormenor (PP)

↓

**Modalidade**
Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER)

**Contrato para planeamento**
Município de Mafra + Promotor

**Proposta de Plano**
Promotor

**Contrato de Urbanização**
(Infraestruturas; compensações; contrapartidas)
Município de Mafra + Promotor

**PP – PIER - NDT**
Plano de Pormenor - Plano de Intervenção em Espaço Rural, Núcleo de Desenvolvimento Turístico

2

Anexo XXVI.

# PP NDT CASAL DA JUNCEIRA
# PROPOSTA DE PLANO

Mafra

**Estabelecimento Hoteleiro**

N.º máx. unidades de alojamento: 24

Nº. máx. camas: 48

**Aldeamento Turístico**

N.º máx. unidades de alojamento: 68

Nº. máx. camas: 216

**92**

**264**



**Dimensão: 4 ha**

Investimento: 40 Milhões de Euros

**Conceito – articulação entre:**

- Produção local
- Gastronomia
- Experiência turística

***Farm to fork***

5

# PP NDT CASAL DA JUNCEIRA
# PROPOSTA DE PLANO

**A referência conceptual**

Empreendimento, na África do Sul (Babylonstoren)

- Filosofia integra produção agrícola, restauração, hospitalidade e experiência do lugar;
- Abordagem explicitamente orientada para a ligação entre produção sazonal e consumo gastronómico.



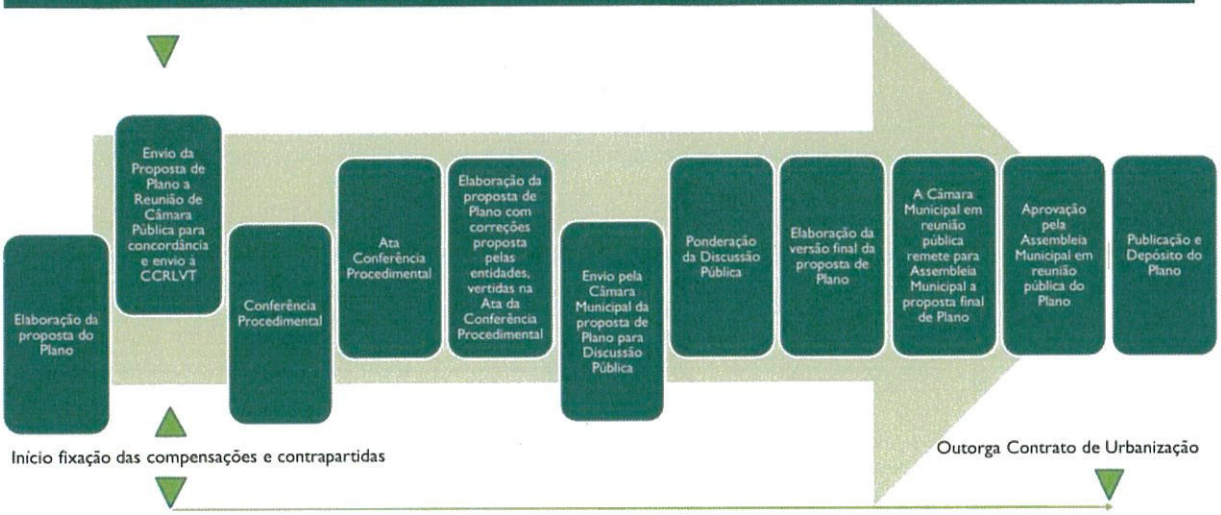
**O PP NDT CJ, é assim composto por:**

- Um estabelecimento hoteleiro, que pretende obter a categoria de 5*;
- Um aldeamento turístico, que pretende obter a categoria de 4*, de unidades de alojamento de diversas tipologias organizadas em forma de "aldeia rural" e rodeadas de espaços de hortas e pomares;
- Espaços de equipamento de uso comum para desporto e piscina;
- Espaços verdes de uso comum;
- Espaços de infraestruturas e serviços comuns.

6

## PP NDT CASAL DA JUNCEIRA
## PROPOSTA DE PLANO

Mafra




9

## PP NDT CASAL DA JUNCEIRA
## PROPOSTA DE PLANO

Mafra

**Ponto 5.2 PP-NDT Casal da Junceira**

Proposta de Plano de Pormenor, na modalidade de Plano de Intervenção em Espaço Rural, do Núcleo de Desenvolvimento Turístico de Casal da Junceira (PIER NDT CJ)

- Envio para Conferência Procedimental
- Início da fixação das contrapartidas e compensações



10

6.1.

1156

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

| **PARECER** | **DESPACHO** |
| --- | --- |
| Concordo<br>À Cons. Superior<br>11/5/2026<br>O(A) Diretor(a) de Departamento, | À reunião.<br>11/05/2026<br>O Presidente da Câmara, |

## INFORMAÇÃO 2026/9174

***ASSUNTO***: Participação do Município de Mafra na Associação Lisboa E-Nova, Agência de Energia e Ambiente de Lisboa

### 1. Enquadramento

A Lisboa E-Nova é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável de Lisboa e da respetiva área metropolitana, atuando nas áreas da energia, água, clima, mobilidade, circularidade, gestão de informação e comunicação/educação para a sustentabilidade.

A agência dispõe de uma equipa multidisciplinar, com vasta experiência em projetos europeus de inovação, planeamento estratégico, ciência de dados, política pública, formação e capacitação.

O Município de Mafra encontra-se fortemente comprometido com a implementação da Agenda 2030 das Nações Unidas e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), assumindo metas ambiciosas de:

- aumento da eficiência energética e hídrica;

Anexo XXVII

a programas de substituição por tecnologia LED, otimização de telegestão e redução de consumos e emissões, alinhados com as melhores práticas europeias;
- **Frota municipal**: aconselhamento em estratégias de eletrificação e de descarbonização da mobilidade municipal, incluindo dimensionamento de pontos de carregamento, gestão de perfis de carga e integração com renováveis;
- **Contratação e concessão de energia**: apoio técnico à análise e avaliação de contratos de eletricidade e de outras formas de energia, bem como aos processos de aquisição, permitindo reduzir custos e mitigar riscos em mercados voláteis, e à revisão da concessão da rede de distribuição de energia elétrica em Baixa Tensão (BT);
- **Mobilidade elétrica**: apoio técnico à análise de novos modelos de concessão de novas soluções de carregamento, aproveitando, entre outros, postes de iluminação pública, reutilizando a infraestrutura existente e potenciando o carregamento noturno em zonas residenciais, especialmente nas que não disponham de parqueamentos interiores (garagens).

### 2.3. Auditoria, certificação e gestão de consumos – energia e água

A Lisboa E-Nova oferece apoio direto na gestão de consumos através da plataforma UTILIDADOS, que permite:
- recolha e monitorização contínua de dados de consumo energético e hídrico dos edifícios e infraestruturas municipais;
- análise sistemática de perfis de consumo, identificação de desvios, perdas e oportunidades de poupança;
- suporte técnico a auditorias energéticas e hídricas, bem como à preparação de processos de certificação de desempenho energético e de eficiência hídrica do património imóvel municipal.

Este apoio é particularmente relevante para Mafra:
- na definição de prioridades de investimento baseadas em dados (data-driven);
- no acompanhamento sistemático das metas de redução de consumos e emissões;
- na demonstração de resultados quantificados perante financiadores, entidades reguladoras e munícipes.

### 2.4. Planeamento climático e reforço da resiliência local

Na área "Clima", a Lisboa E-Nova dedica-se à definição e execução de estratégias de descarbonização e ao aumento da resiliência do território, promovendo medidas de adaptação às alterações climáticas. Entre os serviços explícitos de apoio a municípios contam-se:
- apoio técnico na elaboração, atualização e revisão de Planos de Ação Climática, alinhados com as metas nacionais, europeias e com a neutralidade climática;
- definição de indicadores e sistemas de monitorização de impacto;
- mobilização da comunidade, dos agentes económicos e dos associados para um esforço coletivo de descarbonização.

- participa ativamente em redes nacionais e internacionais de conhecimento e parceria;
- promove a prospeção e inovação, antecipando necessidades e identificando soluções emergentes;
- procede à procura pró-ativa de financiamento em temas estratégicos para a cidade e para os seus associados;
- agencia parcerias e projetos mobilizadores da comunidade para a descarbonização.

Os associados beneficiam, em particular, de:

- prioridade de parceria e apoio técnico em projetos e candidaturas a financiamento nacional e europeu;
- sinergias criadas pela atividade da Lisboa E-Nova, potenciando o contacto e envolvimento entre diferentes entidades públicas e privadas;
- direito de voto em Assembleia Geral, órgão que integra entidades de grande relevância nacional ligadas à sustentabilidade energética, ambiental, académica e empresarial.

Para o Município de Mafra, esta condição de associado:

- aumenta a capacidade de mobilização e articulação com instrumentos de financiamento europeu e nacional (PPEC, Portugal 2030, INTERREG, Horizonte Europa, EEA Grants, JASPERS, LIFE, etc.);
- facilita a participação em projetos piloto, redes de cidades e consórcios internacionais;
- reforça a influência do Município na definição de agendas e projetos estratégicos nas áreas da energia, clima e sustentabilidade.

## 3. Contributo para a Agenda 2030 e para os ODS

A adesão à Lisboa E-Nova contribui diretamente para diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- ODS 7 – Energia Acessível e Limpa: eficiência energética, renováveis, combate à pobreza energética;
- ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas: inovação em infraestruturas urbanas, digitalização e ciência de dados;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: planeamento urbano sustentável, mobilidade, resiliência climática;
- ODS 12 – Produção e Consumo Sustentáveis: circularidade, gestão eficiente de recursos;
- ODS 13 – Ação Climática: planos de ação climática, mitigação e adaptação;
- ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos: redes de cooperação, parcerias público-privadas, projetos europeus.

Deste modo, a relação com a Lisboa E-Nova fortalece a coerência e a eficácia da estratégia municipal para a Agenda 2030, garantindo alinhamento com políticas públicas nacionais e europeias e com as melhores práticas de governação climática.

# CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

**PARECER**

Concordo

11/05/2026

O(A) Vereador(a),

Concordo com a informação prestada, que submeto à consideração de V. Exa.

11/5/2026

A Diretora do Departamento de Administração Geral,

**DESPACHO**

...../...../.....

O Presidente da Câmara Municipal,

(Hugo Moreira Luís)

## INFORMAÇÃO Interno/2026/6727

***ASSUNTO***: Participação do Município de Mafra na Associação Lisboa E-Nova, Agência de Energia e Ambiente de Lisboa

## DA QUESTÃO SUSCITADA:

**1.** Foi solicitada a análise jurídica relativamente à pretensão de adesão do Município de Mafra à associação LISBOA E-NOVA - Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, tendo para tal sido remetidos os documentos, designadamente, os Estatutos da associação, um documento denominado "Apresentação Institucional" e uma minuta de Proposta de Admissão, que se juntam e se dão por integralmente reproduzidos, para todos os efeitos legais.

participação em associações por parte dos municípios, conforme dispõe o n.º 3 do artigo 1.º daquela Lei.

**8.** De acordo com o artigo 3.º do referido Regime Jurídico, são participações locais todas as participações sociais detidas pelos municípios, independentemente da respetiva tipologia.

**9.** Para efeitos deste Regime, os municípios consideram-se entidades públicas participantes, nos termos do disposto no seu artigo 5.º.

**10.** De relevar que a participação do Município numa associação de direito privado deve ser fundamentada na melhor prossecução do interesse púbico, cfr. estabelece o n.º 1 do artigo 6.º daquele Regime, a concretizar.

**11.** Determina o n.º 1 do o artigo 59.º do mesmo diploma legal que, os municípios "*podem participar com pessoas jurídicas privadas em associações*", sendo certo que os entes participados "*devem prosseguir fins de relevante interesse público local, devendo a sua atividade compreender-se no âmbito das atribuições das respetivas entidades públicas participantes*" e, independentemente do valor associado ao ato, a participação nestas entidades está sujeita ao visto prévio do Tribunal de Contas (cfr. n.ºs 1 e 2 do artigo 56.º).

**12.** Resulta, ainda, do previsto na alínea c) do n.º 1 do artigo 2.º da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto - Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas - que "*estão sujeitas à jurisdição e aos poderes de controlo financeiro do Tribunal de Contas* (...) *c) As autarquias locais* (...)", constando ainda da alínea c) do n.º 1 do seu artigo 5.º que compete especialmente àquele Tribunal, fiscalizar previamente a legalidade e o cabimento orçamental dos atos e contratos de qualquer natureza que sejam geradores de despesa ou representativos de quaisquer encargos e responsabilidades, diretos ou indiretos, para as autarquias locais.

**13.** Acresce que, a aquisição de participações locais é obrigatoriamente comunicada pela entidade pública participante à Inspeção-Geral de Finanças e à Direção-Geral das Autarquias Locais, no prazo de 15 dias, conforme determina o n.º 2 do artigo 54.º do mesmo diploma legal.

**14.** Compete ao órgão deliberativo da entidade pública participante, sob proposta do respetivo órgão executivo, deliberar relativamente à aquisição das

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, conjugado com o disposto no n.º 1 do artigo 53.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, na sua redação atual, mais deliberando que **o processo de adesão seja submetido à fiscalização preventiva do Tribunal de Contas**, atento o valor associado à participação, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 56.º do Regime Jurídico da Atividade Empresarial Local e das Participações Locais (Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto), conjugado com o disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 5.º da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas (Lei n.º 98/97, de 26 de agosto).

Por último, **deverá, ainda, a participação do Município na Associação LISBOA E-NOVA - Agência de Energia e Ambiente de Lisboa ser comunicada à Inspeção-geral das Finanças e à Direção-Geral das Autarquias Locais, no prazo de 15 dias**.

É o que me cumpre informar
E submeter à Consideração Superior.

X Liliana Pedroso

Liliana Pedroso
Técnica Superior

Rita Costa
NOTÁRIA
Livro 60
Fls. 121

## RECTIFICAÇÃO

No dia quinze de Fevereiro de dois mil e dezasseis, no Cartório Notarial de Ana Rita Ribeiro da Costa Pinto Caliço, sito em Lisboa, na Rua do Salitre, número cento e dezanove, perante mim, respectiva Notária, compareceram como outorgantes: _____

ÂNGELO HORÁCIO DE CARVALHO MESQUITA, que também usa apenas ÂNGELO MESQUITA, casado, natural da freguesia de Socorro, concelho de Lisboa, residente na Rua Feliciano de Sousa, número 94, em Lisboa, e MARIA AMÉLIA DO CARMO MOTA SANTOS, que também usa apenas MARIA SANTOS, casada, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, residente na Rua Pedro Escobar, número 16, em Lisboa, titulares dos cartões de cidadão números 01216800, válido até 14/07/2019, e 02165553, válido até 22/06/2016, emitidos pela República Portuguesa, que intervêm nas qualidades de, respectivamente, **Presidente** do **Conselho de Administração** e **Administradora**, em representação da ASSOCIAÇÃO sem fins lucrativos denominada: _____

**LISBOA E-NOVA – AGÊNCIA DE ENERGIA E AMBIENTE DE LISBOA**, NIPC 504 194 569, com sede na Rua dos Fanqueiros, número 38, 1.º andar, freguesia de Santa Maria Maior, concelho de Lisboa, adiante também designada abreviadamente por **"Associação"**, qualidade e suficiência de poderes que verifiquei pela escritura de rectificação lavrada em sete de Outubro de dois mil e quinze no Cartório Notarial em Lisboa de Anabela dos Santos de Aguiar Pinto, a folhas cento e vinte e nove do livro cento e oitenta e sete – A, consultada no site do Ministério da Justiça

Rita Costa
NOTÁRIA
Livro 60
Fls. 122

redacção constante do documento complementar à presente escritura, que dela faz parte integrante e que adiante se arquiva, elaborado nos termos do número 2 do artigo 64.º do Código do Notariado, cujo conteúdo declaram conhecer perfeitamente e inteiramente aceitar, pelo que se dispensa a sua leitura.

ASSIM OUTORGARAM

**ARQUIVO:**

- A referida impressão da escritura de rectificação;
- A referida pública-forma da acta;
- Pública-forma da notificação do referido Despacho;
- O referido documento complementar.

Esta escritura foi lida aos outorgantes e aos mesmos explicado o seu conteúdo.

A Notária,

Conta n.º 98

LIV 60 FLS. 121
Nº 161 FLS 529/533
15/02/2016



# LISBOA E-NOVA
# AGÊNCIA DE ENERGIA E AMBIENTE DE LISBOA
# ESTATUTOS

## CAPÍTULO I
## DEFINIÇÕES GERAIS

### ARTIGO 1º
### Denominação, natureza e duração

**1.** A Associação adota a denominação "Lisboa E-Nova – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa", é uma pessoa coletiva de direito privado e rege-se por estes Estatutos e, subsidiariamente, pelas normas de direito privado aplicáveis às entidades sem fins lucrativos. ----------

**2.** A Associação constitui-se para durar por tempo indeterminado.----------

### ARTIGO 2º
### Sede

A Associação tem a sua sede na Rua dos Fanqueiros, nº38, 1º andar, em Lisboa, podendo, mediante deliberação do Conselho de Administração, ser criadas outras delegações em Portugal ou no estrangeiro.----------

### ARTIGO 3º
### Fins da Associação

**1.** A Associação tem por finalidade promover o desenvolvimento sustentável da cidade de Lisboa e respetiva área metropolitana, através da melhoria da eficiência energética, do aproveitamento dos recursos endógenos e da gestão ambiental.----------

**2.** O âmbito geográfico de intervenção da Associação é a área metropolitana de Lisboa, podendo a sua atividade, por deliberação da Assembleia-Geral estender-se a outras áreas geográficas, nomeadamente aos países de língua oficial portuguesa.------

### ARTIGO 4º
### Atividades Principais

**1.** Com vista à prossecução das suas finalidades, à Associação competem, nomeadamente, as seguintes atividades:----------

a) Promover, colaborar e desenvolver, junto da Câmara Municipal de Lisboa e de outras Câmaras Municipais que integrem o âmbito de atuação da Associação, a definição, aplicação e desenvolvimento de estratégias e indicadores energético-ambientais, criando prioridades e metas a alcançar para serem tidos em conta nos instrumentos de planeamento; ----------

b) Promover relações de cooperação entre as entidades públicas e privadas da sua área de intervenção, tendo em vista o aproveitamento de todas as potencialidades de desenvolvimento técnico e económico do setor energético e ambiental; ----------

## ARTIGO 6º
### Direitos gerais dos Associados

**1.** Constituem direitos dos associados fundadores e ordinários:----------

a) Participar e votar nas Assembleias-Gerais;----------

b) Requerer a convocação das Assembleias-Gerais extraordinárias nos termos deste Estatuto e da Lei;----------

c) Examinar as contas, documentos e outros elementos relacionados com as atividades da Associação, nos oito dias que antecedem as Assembleias-Gerais;---------

d) Eleger e ser eleito para os órgãos sociais e propor a admissão de novos associados;----------

e) Ter prioridade, em relação a terceiros, na elaboração de trabalhos executados pela Associação e beneficiar de descontos relativamente aos mesmos;-----

f) Ser informado dos resultados alcançados no campo técnico e científico que não sejam estritamente confidenciais.----------

**2.** Os benefícios, designadamente os descontos aos associados nos trabalhos realizados pela Associação, terão em conta o valor da participação no património associativo nominal, conforme for deliberado pelo Conselho de Administração.----------

## ARTIGO 7º
### Deveres dos Associados

**1.** Constituem deveres dos associados fundadores e ordinários:----------

a) Cumprir as obrigações estatutárias e regulamentares bem como as deliberações dos órgãos sociais;----------

b) Exercer os cargos sociais nos órgãos para que forem eleitos ou designados; ----------

c) Dar preferência sempre que possível à Associação na prestação dos serviços que se integrem no âmbito da sua atividade;----------

d) Pagar as participações e quotas que forem estabelecidas em Assembleia-Geral; ----------

e) Colaborar nas atividades da Associação e contribuir para a realização dos seus fins estatutários, nomeadamente, através da difusão dos conceitos e boas práticas no planeamento, na gestão, na construção e na mobilidade sustentável dos centros urbanos, bem como através da participação em projetos específicos. ----------

**2.** Excetuam-se do disposto na alínea d) do número anterior os Associados Fundadores relativamente aos quais não tenha sido fixada a obrigação do pagamento de quotas, e bem assim as instituições de ensino superior e/ou instituições de investigação cientifica e respetivas unidades orgânicas.

## ARTIGO 8º
### Perda da qualidade de Associado

**1.** Perdem a qualidade de associado aqueles que:----------

a) Solicitem a sua desvinculação, mediante comunicação por escrito ao Conselho de Administração;----------

b) Deixem atrasar, por período superior a um ano, o pagamento das quotas estabelecidas em Assembleia Geral;----------

c) Deixem de cumprir as obrigações estatutárias e regulamentares ou atentarem contra os interesses da Associação. ----------

**2.** A perda da qualidade de associado, fundador ou ordinário, pelos motivos expostos nas alíneas b) e c) do número anterior, é deliberada pela Assembleia-Geral, sob proposta do Conselho de Administração.----------

parecer do Conselho Fiscal relativos ao exercício do ano anterior e a segunda reunião até ao termo de cada exercício para discutir e votar o plano de atividades e o orçamento do ano seguinte.----------

**2.** A convocação das reuniões da Assembleia-Geral será efetuada com a antecedência mínima de 15 dias, em relação à data marcada para a reunião, através de expedição de cartas registadas ou correio eletrónico aos associados que expressamente aceitem ser notificados por essa via. ----------

## ARTIGO 13º
### Deliberações da Assembleia-Geral

**1.** As deliberações da Assembleia-Geral, a consignar em ata, são tomadas por maioria absoluta dos votos apurados, salvo os casos excetuados na Lei e nos Estatutos.--------

**2.** No caso de empate o Presidente da mesa dispõe de voto de qualidade.----------

**3.** Cada associado, fundador ou ordinário, tem direito a um voto, não havendo votos por delegação.----------

## ARTIGO 14º
### Funcionamento da Assembleia-Geral

**1.** A Assembleia-Geral só poderá deliberar em primeira convocatória com a presença de, pelo menos, metade dos seus associados e desde que estejam representados todos os associados fundadores. ----------

**2.** Passada meia hora, a Assembleia-Geral deliberará em segunda convocatória, com qualquer número de associados presentes.----------

## ARTIGO 15º
### Competências da Assembleia-Geral

A Assembleia-Geral é o órgão máximo de decisão da associação e, nomeadamente, compete-lhe:----------

a) Definir e aprovar a política geral da Lisboa E-Nova;----------

b) Eleger os secretários da respetiva mesa, três membros do Conselho de Administração sob proposta do respetivo Presidente e os membros do Conselho Fiscal sob proposta do Conselho de Administração;----------

c) Apreciar e votar o relatório e contas do Conselho de Administração bem como o parecer do Conselho Fiscal relativo ao respetivo exercício;----------

d) Apreciar e votar os planos anuais de atividade e de investimento a realizar pela Associação;----------

e) Deliberar, sobre proposta do Conselho de Administração, sobre a admissão de novos associados ordinários, bem como sobre o valor, regime e forma de pagamento das quotas anuais; ----------

f) Deliberar sobre a fixação de uma taxa de inscrição, seu montante e destino;

g) Deliberar sobre a perda da qualidade de associado fundador e ordinário, sob proposta do Conselho de Administração;----------

h) Deliberar sobre a admissão e a perda de qualidade de Entidade Cooperante;----------

i) Aprovar regulamentos e remunerações dos órgãos sociais, com exceção do Conselho Consultivo;----------

j) Deliberar sobre outros assuntos de interesse para a Associação, que por Lei ou no âmbito dos Estatutos não sejam da competência dos outros órgãos sociais;

2. O Conselho de Administração poderá constituir mandatários para a prática de determinados atos de gestão corrente, obrigando-se a Associação neste caso pela assinatura conjunta de um membro do Conselho de Administração e de um mandatário. ----------

**ARTIGO 19º**
**Mandato do Conselho de Administração**

1. O mandato do Conselho de Administração tem a duração de três anos, salvo o do Presidente e do Administrador nomeado pela Câmara Municipal de Lisboa, cujos mandatos terminam com o mandato autárquico.----------
2. No caso de vacatura do cargo de qualquer membro do Conselho de Administração eleito pela Assembleia-Geral, o seu substituto será eleito também em Assembleia-Geral e completará o mandato do membro substituído.----------
3. O Conselho de Administração assegurará sempre o exercício de funções até ao início do mandato do novo Conselho.----------

**ARTIGO 20º**
**Conselho Fiscal**

1. O Conselho Fiscal é constituído por três membros eleitos em Assembleia-Geral, sendo um deles Revisor Oficial de Contas, que é por inerência o Presidente.----------
2. Compete ao Conselho Fiscal velar pela observância da Lei e dos Estatutos e bem assim examinar a gestão económico-financeira do Conselho de Administração e apresentar o respetivo relatório anual.----------
3. Compete ainda ao Conselho Fiscal dar parecer sobre a alienação de bens que o Conselho de Administração pretenda efetuar.----------
4. O Conselho Fiscal reunirá ordinariamente pelo menos uma vez por ano e extraordinariamente sempre que o seu Presidente o convoque.----------
5. Haverá um livro de atas para registo das deliberações do Conselho Fiscal.----------
6. O mandato do Conselho Fiscal tem a duração de três anos.----------

**ARTIGO 21º**
**Conselho Consultivo**

1. O Conselho Consultivo é um órgão de apoio ao Conselho de Administração;----------
2. O Conselho Consultivo é constituído por um número mínimo de 3 e máximo de 5 membros, designados pelo Conselho de Administração que fixará igualmente o respetivo regime de remuneração de todos ou parte dos seus membros;----------
3. Os membros do Conselho Consultivo serão escolhidos de entre entidades e especialistas de reconhecido mérito no domínio das atividades da Associação;----------
4. O mandato do Conselho Consultivo terá a duração estabelecida pela deliberação do Conselho da Administração que proceder à sua constituição.----------

**ARTIGO 22º**
**Cargos Sociais**

A atividade dos titulares dos órgãos da Associação pode ser exercida a tempo parcial, sendo a sua remuneração ou não, e o respetivo quantitativo, deliberados pela Assembleia Geral.----------

2. Os investimentos a realizar deverão, ser cobertos pelos fundos próprios libertos da sua atividade, por apoios financeiros dos associados ou de entidades públicas nacionais ou internacionais.----------

**ARTIGO 28º**
**Fundo de Reserva**

1. A Associação pode constituir um fundo de reserva, a fixar anualmente pela Assembleia-Geral.----------
2. O dispêndio de verbas do fundo de reserva está sujeito a autorização da Assembleia-Geral.----------

## CAPÍTULO VI
## ALTERAÇÃO DOS ESTATUTOS

**ARTIGO 29º**
**Alteração dos Estatutos**

Os presentes Estatutos só poderão ser alterados em Assembleia-Geral, convocada expressamente para esse fim, com voto favorável da maioria de três quartos dos votos dos associados presentes.----------

## CAPÍTULO VII
## DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO

**ARTIGO 30º**
**Dissolução e Liquidação**

1. A Associação pode ser dissolvida pela Assembleia-Geral, expressamente convocada para o efeito, por voto favorável de três quartos do número de todos os associados. ----------
2. Dissolvida a associação, a Assembleia-Geral deverá nomear imediatamente a Comissão Liquidatária, definindo o seu estatuto.----------
3. Existindo no ativo líquido da associação bens que lhe tenham sido doados com qualquer encargo, ou que estejam afetos a um certo fim, terão estes o destino que lhes foi fixado pela lei vigente, isto é, serão atribuídos a outra Pessoa Coletiva, com o mesmo encargo ou afetação, pelo tribunal, a requerimento do Ministério Público, dos liquidatários, de qualquer associado ou interessado, ou ainda de herdeiro do doador ou do autor da deixa testamentária. ----------
4. O ativo líquido restante, constituído pelos bens não abrangidos pelo disposto no número anterior, a existir, será distribuído aos associados de acordo e na proporção do respetivo concurso em bens ou serviços para o património da associação, qualquer que seja a forma ou momento em que tal concurso haja sido realizado.----------
5. Se um ou mais associados se propuserem a continuar o exercício das atividades da Associação, deverão ser-lhes preferencialmente adjudicados os bens móveis e imóveis, excetuando os que estejam abrangidos pelo estipulado no n.º 3, sem prejuízo dos direitos dos demais associados.----------

Arquivada.

A Notária,

# MOVE NOS A SUSTENTABILIDADE

Apresentação Institucional

LISBOA E NOVA

1169

01 Sobre nós

02 Áreas de Atuação

03 Ser Associado

1179

# 01 Sobre nós

11771





# Sobre nós

A Lisboa E-nova é uma associação de direito privado sem fins lucrativos que tem como finalidade promover o desenvolvimento sustentável de Lisboa e respetiva área metropolitana.

Possui uma equipa multidisciplinar com competências em diversas áreas de conhecimento e vasta experiência na participação em projetos europeus de inovação que têm permitido transpor para a cidade as melhores e mais avançadas práticas na definição da estratégia e políticas de sustentabilidade, resiliência ambiental, social e económica.

1172

# Somos uma associação que trabalha para o futuro

## Visão

Lisboa inteligente e climaticamente neutra em 2030, capaz de responder à emergência climática assegurando a sustentabilidade, inclusão, segurança e resiliência da cidade e dos Lisboetas.

## Missão

Alicerçada na sua experiência e conhecimento técnico, a Lisboa E-Nova pretende ser o catalisador da transformação indispensável da cidade para concretizar o processo de transição energética capaz de assegurar a neutralidade climática em 2030 e responder à emergência climática.

## Posicionamento

Liderança pelo exemplo no processo de transição energética para a descarbonização, não apenas à escala metropolitana, mas também à escala nacional e europeia, em linha com os objetivos da Missão 100 Cidades Inteligentes e Climaticamente Neutras de que faz parte.

# Competências que nos fazem mover

- Planeamento e Estratégia
- Projetos e monotorização
- Ciência de Dados
- Política pública
- Formação e capacitação
- Comunicação e educação para a sustentabilidade

# 02 Áreas de Atuação

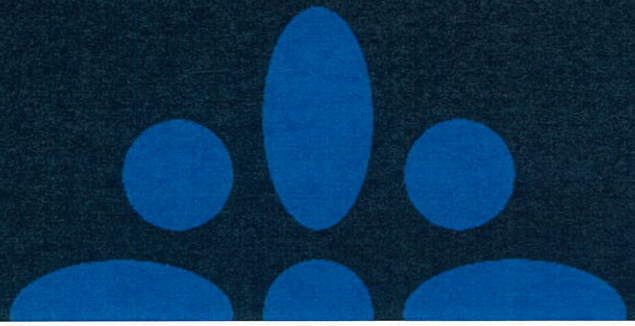
# Atuamos em diferentes áreas para atingir a descarbonização

- Água
- Energia
- Clima
- Circularidade
- Mobilidade
- Prospeção e Inovação
- Gestão de informação
- Comunicação e educação para a Sustentabilidade

1178

# Água

Promover uma visão integrada sobre o ciclo urbano da água, assente na adoção de um modelo de gestão que garanta a eficiência hídrica e a aplicação de práticas sustentáveis no uso deste recurso.



## Princípios de atuação

**01** Promoção de modelos de gestão inteligente do uso da água

**02** Promoção de soluções para uso eficiente da água

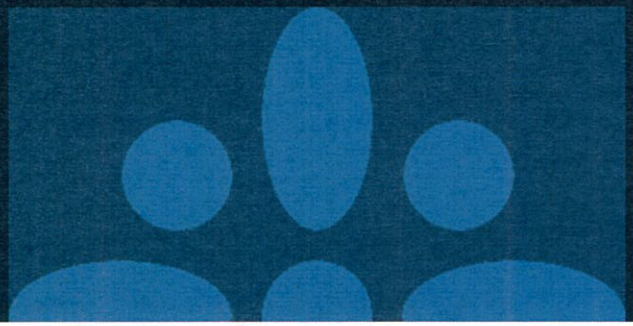
**03** Implementação de medidas que contribuam para o aumento da resiliência do território, para fazer face a cenários de escassez de água

**04** Aumento da segurança no abastecimento de água ao cidadão

**05** Promoção de soluções que evidenciem o valor ambiental, social, cultural e patrimonial dos diferentes elementos que compõem o ciclo urbano da água

# Energia

Garantir uma transição energética alicerçada numa abordagem de transformação social que garanta equidade e justiça, bem como a distribuição de responsabilidades e benefícios.



## Princípios de atuação

**01** Definição e apoio técnico à execução de estratégias de transição energética locais

**02** Promoção da eficiência energética e do uso eficiente de energia nos diferentes setores de atividade da cidade

**03** Definição e identificação de soluções que promovam a integração de energias renováveis

**04** Promoção de soluções que contribuam para a erradicação da pobreza energética

**05** Apoio ao cidadão na implementação de soluções que visem uma transição energética justa.

# Clima

Concretizar o processo de descarbonização da cidade, capaz de assegurar a sua neutralidade climática em 2030 e responder à emergência climática atual.

## Princípios de atuação

**01** Recolha de dados e monitorização contínua de indicadores que permitam avaliar o impacto das medidas implementadas

**02** Definição e apoio técnico à execução das estratégias de descarbonização locais

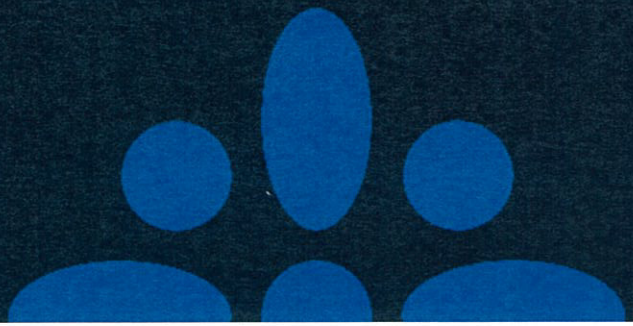
**03** Aumento da resiliência do território através da implementação de medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas

**04** Definição e promoção de soluções de descarbonização junto dos diferentes setores de atividade da cidade, mobilizando a comunidade e os seus Associados para o esforço coletivo rumo à neutralidade climática

1176

# Circularidade

Promover uma visão integrada sobre o metabolismo urbano da cidade, assente num modelo de economia circular onde os materiais são geridos de tal forma que podem ser "usados indefinidamente".





## Princípios de atuação

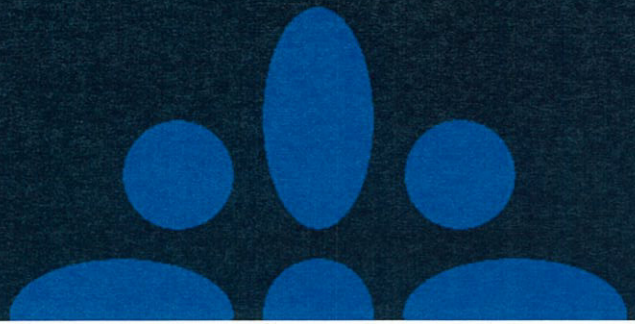
**01** Apoio técnico na definição e execução das estratégias de circularidade locais;

**02** Conceção e identificação de soluções que viabilizem e potenciem a geração de modelos de consumo mais circulares

**03** Mobilização de todos os intervenientes no ciclo de vida dos diferentes produtos numa lógica de cooperação

# Mobilidade

Promover a crescente integração e otimização dos diferentes modos de transporte, garantindo o alinhamento do sistema de mobilidade com os objetivos de inteligência urbana e neutralidade climática da cidade.



## Princípios de atuação

**01** Apoio técnico na definição e execução das estratégias de mobilidade locais;

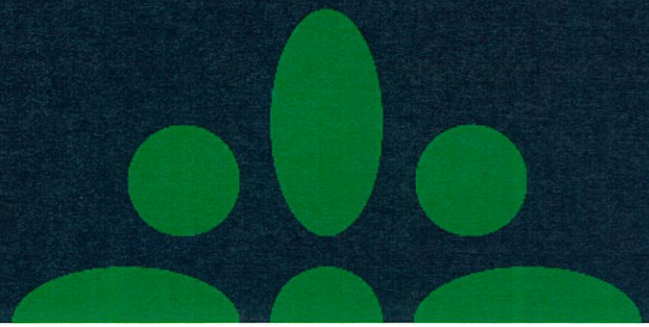
**02** Apoio técnico na definição e implementação de medidas que contribuam para a redução de consumos de energia e a descarbonização do sistema de mobilidade;

**03** Promoção da eletrificação do sistema de transportes urbano e da transferência modal para modos de transporte menos intensivos em carbono, como os modos suaves e o transporte público;

1181

# Prospeção e Inovação

Garantir a contínua antecipação das necessidades e o desenvolvimento de capacidades de resposta adequada aos problemas da cidade e dos cidadãos nas áreas de atuação da Agência.



## Princípios de atuação

**01** Promoção de modelos de transferência e valorização de conhecimento assentes na criação e consolidação das relações entre os diferentes atores da cidade;

**02** Atualização contínua das melhores práticas existentes, nas áreas de atuação da Agência;

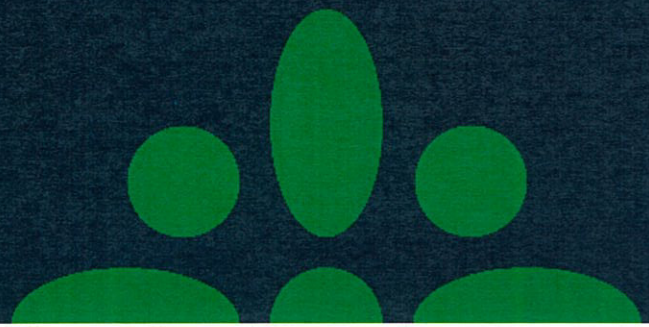
**03** Procura pró-ativa de financiamento em temas considerados estratégicos para a cidade e para os seus Associados, com enfoque nas áreas de atuação da agência;

**04** Consolidação do envolvimento da cidade em redes de conhecimento e parceria, nacionais e internacionais.

1182

# Gestão de informação

Contribuir para uma governação informada da cidade, através da geração de informação que permita perceber o contexto e as dinâmicas urbanas com maior detalhe e atualidade.



## Princípios de atuação

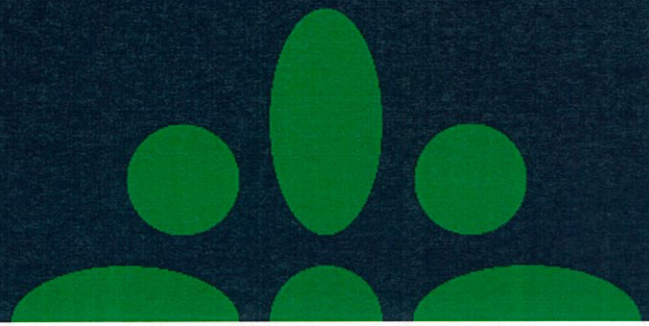
**01** Promoção dos processos de digitalização, de gestão e ciência de dados e de produção do conhecimento da cidade

**02** Produção do conhecimento necessário a uma governação informada da cidade, promovendo simultaneamente a informação do cidadão e dos agentes económicos;

**03** Desenvolvimento de modelos de apoio aos decisores na identificação das melhores abordagens e soluções, geradoras de maiores e melhores impactes, nas diferentes áreas de atuação da Agência

# Comunicação e Educação para a sustentabilidade

Promover a educação e a sensibilização das comunidades locais, potenciando os modelos participativos e de cidadania ativa na ação climática e na sustentabilidade energética e ambiental da cidade.



## Princípios de atuação

**01** Capacitação das comunidades locais para a adoção de comportamentos mais sustentáveis;

**02** Aumento da literacia do cidadão, para a prossecução dos objetivos de descarbonização;

**03** Promoção de um trabalho de proximidade com as populações locais, nas áreas de atuação da Agência.

**04** Apoio ao cidadão na implementação de soluções eficientes e sustentáveis, que simultaneamente contribuam para uma transição energética justa.

1184

# Apoiamos os Municípios de diversas formas

**01** Apoio técnico na elaboração de Planos de Ação Climática, alinhados com as metas de neutralidade climática nacionais e europeias;

**02** Apoio técnico na identificação, desenho e concretização de medidas de eficiência energética, de aproveitamento de energia renovável, de eficiência hídrica ou no domínio da circularidade;

**03** Identificação de fontes de financiamento externas para a concretização de projetos nas diferentes áreas de atuação da agência (água, energia, clima, mobilidade, circularidade);

**04** Apoio técnico aos processos de aquisição de energia;

**05** Apoio técnico à gestão de consumos de energia e água através da plataforma UTILIDADOS;

**06** Agenciamento de parcerias e de projetos mobilizadores da comunidade para o esforço coletivo de descarbonização para a neutralidade climática

**07** Ações de sensibilização e educação ambiental para a literacia energético/ambiental da comunidade

# 03 Ser Associado

1166

ASSOCIADOS

# Contamos com um conjunto de Associados que nos permitem ir mais longe

A Lisboa E-Nova trabalha continuamente no estabelecimento de parcerias e protocolos, pretendendo aumentar a sua influência e reforçar os serviços prestados aos seus associados.



# Seja o próximo associado a fazer parte da mudança

## Direito de voto

Direito de voto em Assembleia Geral, órgão que integra um grande número entidades de relevância nacional que estão ligados às mais diversas áreas de atuação da sociedade;

## Apoio técnico

Apoio técnico na análise e avaliação de contratos de fornecimento de eletricidade, estudo de viabilização técnica para instalação de sistemas de produção de energia por fontes renováveis;

## Prioridade

Prioridade de parceria e apoio técnico em projetos e candidaturas;

## Sinergias

Benefício de sinergias criadas pela atividade da Lisboa E-Nova junto dos associados, potenciando o contacto e envolvimento entre si;

## Plataforma Utilidades

Acesso à Plataforma Utilidadados para uma análise sistémica dos perfis de consumo elétrico e de água;

Rua dos Fanqueiros, 38 – 2º Andar
1100-231 Lisboa
Telefone: 21 8847010
E-mail: info@lisboaenova.org
www.lisboaenova.org

LISBOA E•NOVA

**PROPOSTA DE ADMISSÃO**

À LISBOA E-NOVA – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa

À atenção do Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração

O **Município de Mafra**, pessoa coletiva de direito público n.º 502 177 080, com sede na Praça do Município, 2644-001 Mafra, aqui representada pelo Presidente da Câmara Municipal, Hugo Moreira Luís, VEM nos termos e para os efeitos do estabelecido nos n.º 1 e n.º 4 do artigo 5.º dos [1]Estatutos da LISBOA E-NOVA – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, solicitar a V. Exa que coloque à consideração da Assembleia Geral a sua ADMISSÃO como associado/a ordinário/a, comprometendo-se no âmbito da presente proposta a contribuir para a realização dos objetivos da Associação e a aderir sem reservas aos seus Estatutos que, desde já, declara conhecer.

Aguarda deferimento,

Data

Assinatura

---

1 Disponível em: https://www.lisboaenova.org/images/stories/Documentacao/Estatutos_Fevereiro_201615022016.pdf

# INFORMAÇÃO DE CABIMENTO: N.º 2986

**Município de Mafra**

**Data:** 12/05/2026

**Documento:** Pedido de Cabimento CTB (CABA/2026/419)

**Entidade:** Consumidor Final

**Original**

| Serviço Emissor | A (o) Dirigente do Departamento Financeiro |
|---|---|
| Assinado por: **ALMERINDA MARIA MOTA DE JESUS AMORIM**<br>Num. de Identificação: 11105290<br>Data: 2026.05.12 12:40:35+01'00' | Assinado por: **CÂNDIDA MARIA TROCAS JACINTO**<br>Num. de Identificação: 12066673<br>Data: 2026.05.12 12:58:58+01'00' |

Observações: CABIMENTO PRÉVIO PARA: ADESÃO DO MUNICÍPIO DE MAFRA À LISBOA E-NOVA, AGÊNCIA DE ENERGIA E AMBIENTE DE LISBOA - QUOTA ANUAL - EDOC/2026/34836.

## ORÇAMENTAL

| Conta | Descrição | Débito | Crédito | Orgânica | Fonte | Prog./Medida | Atividade | Económica | Entidade Parceira | Moeda |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 024 | Dotações disponíveis | 12.500,00 | | 010102 | 000 | 000000 | 000 | 01040102 | | EUR |
| 0251 | Cabimentos registados | | 12.500,00 | 010102 | 000 | 000000 | 000 | 01040102 | | EUR |

## CLASSIFICAÇÕES

| Processo | Linha | Orgânica | Fonte | Prog./Medida | Actividade | Económica | Conta | N.º CAB | Valor N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 | Seguintes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CABA20260000419 | 1 | 010102 | 000 | 000000 | 000 | 01040102 | | 2986 | 12.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Orçamento Inicial:** | 89.700,00 | **Reforços / Anulacões:** | -2.195,00 | **Dotação Corrigida:** | 87.505,00 | **Cativos / Descativos:** | 0,00 | **Orç Liq. Cativos:** | 87.505,00 | **Despesas Cabimentadas:** | 75.000,00 |
| **Despesas Pagas:** | 0,00 | **Despesas Cab. não comprometidas:** | 12.500,00 | **Despesas Compr. não pagas:** | 75.000,00 | **Dotação Disponível:** | 12.505,00 | **Valor a Cabimentar:** | 12.500,00 | **Dotação disp. atualizada:** | 5,00 |

**Projeto:** PAM.2026.0038 - Associação Lisboa E-Nova

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL CABIMENTADO:** | 12.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

**PARECER**

Concordo com o proposto pela Dirigente da UCFNE, remeto à consideração do Sr. Presidente.

O Chefe de Divisão,

Assinado por: **RUI DIOGO PACHECO CASALEIRO**
Num. de Identificação: 11416331
Data: 2026.05.08 12:01:43+01'00'

**DESPACHO**

11/05/2026

O Presidente da Câmara,

## INFORMAÇÃO Interno/2026/11994

***ASSUNTO***: Alteração ao Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, entre o Município de Mafra e a Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia_A2S

O Programa Regional de Lisboa2030, publicitou um aviso para apresentação de candidaturas no âmbito da Economia Circular com o código LISBOA-2030-2025-14, para implementação de projetos cujas ações visem a alteração de paradigma, para produção de proximidade e consumo alimentar mais sustentável, aproximando a produção e o consumo através de cadeias mais curtas. Visa igualmente implementação de projetos cujas ações promovam a eficiência e circularidade alimentar através da promoção do aumento dos níveis de reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos. O racional de intervenção passa pela atuação junto dos atores e redes que integram os sistemas alimentares, na lógica de alimentação de proximidade, de baixa pegada ecológica e carbónica, mais saudável e de qualidade, com menos desperdício. Pretende-se tirar partido da valorização de circuitos curtos e redes comunitárias, potenciando o



Anexo XXVIII

*n.º 20-A/2023, de 22 de março) e outras condições de elegibilidade do Beneficiário o) Declaração de inexistência de condenação em processo-crime ou contraordenacional por violação muito grave da legislação laboral, nos dois anos anteriores à apresentação da candidatura. p) Os Beneficiários devem assegurar o cumprimento das regras do Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovado pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril Elegibilidade das Operações_ Critérios Gerais do Aviso (Ponto 6.1) g) Demonstrar, mediante declaração subscrita pelo beneficiário, não ter obtido financiamento por qualquer outro tipo de instrumento, ou, quando incluir atividades apoiadas por outros instrumentos, evidenciar a inexistência de sobreposição de financiamentos, permitindo identificar a necessária segregação desses custos. No âmbito deste aviso devem ser tidas em consideração as fronteiras / complementaridades específicas entre: - PRR na componente C11. Descarbonização da Indústria e na componente C12. Bioeconomia; j) Assegurar condições de igualdade de acesso, inclusão, não discriminação (pessoas e territórios), devendo existir uma preocupação com a acessibilidade (física e digital) por pessoas portadoras de deficiência; (neste critério, deve ser apresentado, 1 por cada parceiro)*

***Relativamente ao protocolo de consórcio, solicita-se que o mesmo inclua a seguinte Cláusula: "Natureza do Consórcio" 1. O consórcio revestirá a forma de consórcio externo, nos termos do número 2 do artigo 5ª do Decreto-Lei nº231/81, de 28 de junho. 2. Com a celebração do presente contrato não pretendem as Consorciadas constituir uma sociedade ou qualquer outra entidade dotada de personalidade jurídica. 3. O Consórcio adotará a designação."*** (negrito nosso).

Face ao acima exposto, submete-se à consideração superior, salvo melhor opinião, alteração da minuta em conformidade com o documento que anexo e dou por integralmente reproduzido.

# PROTOCOLO DE PARCERIA

## PARA A PROMOÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR

## ENTRE

## O MUNÍCIPIO DE MAFRA

## E

## A A2S - ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO SALOIA

### Preâmbulo

**Considerando que:**

1. O Programa Regional de Lisboa 2030, publicitou um aviso para apresentação de candidaturas no âmbito da Economia Circular com o código LISBOA2030-2025-14, para implementação de projetos cujas ações visem a alteração de paradigma, para produção de proximidade e consumo alimentar mais sustentável, aproximando a produção e o consumo através de cadeias mais curtas, bem como a implementação de projetos cujas ações promovam a eficiência e circularidade alimentar através da promoção do aumento dos níveis de reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos.

2. As intervenções devem passar pela atuação junto dos atores e redes que integram os sistemas alimentares, na lógica de alimentação de proximidade, de baixa pegada ecológica e carbónica, mais saudável e de qualidade, com menos desperdício, pretendendo-se tirar partido da valorização de circuitos curtos e redes comunitárias, potenciando o



2030 Lisboa PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

- Estas ações contribuirão para aumentar o grau de sensibilidade e adesão de consumidores intermediários e produtores para a circularidade no sistema alimentar, gerando mudanças comportamentais essenciais para a concretização dos objetivos de circularidade e proximidade, no âmbito da alimentação em espaços metropolitanos;
- Apoio a projetos e programas de prevenção de desperdício alimentar (tanto a nível doméstico como comercial), orientados para a redução do desperdício alimentar (e.g., modelos redistributivos colaborativos de base local, que permitam o alívio da pobreza alimentar);
- Apoio a projetos e programas de aproveitamento e valorização de produtos alimentares sem condições de comercialização (e.g., fruta de calibre e configuração não padronizada), ou próximo do limite de validade;
- Apoio a projetos e programas de valorização do desperdício e dos resíduos alimentares em todas as fases da cadeia, da produção ao consumo (e.g., aproveitamento de resíduos em mercados municipais, cantinas de serviços públicos e escolas; e.g., práticas de compostagem);
- Apoio a projetos, programas e ações de sensibilização visando desencorajar o embalamento de produtos alimentares que podem ser comercializados a granel (como frutas e legumes), com introdução de novas soluções de transporte e logística, recorrendo a materiais reciclados ou de matéria renovável (e.g., madeira);
- Estas ações contribuirão a partir dos princípios de reutilização, recuperação e reciclagem para ampliar as escalas de circularidade em toda a fileira agroalimentar da produção ao consumo.

**4.** São enquadráveis como elegíveis as entidades da Administração pública central e local, IPSS e outras entidades sem fins lucrativos, organizadas em consórcio para economia circular.



Lisboa 2030 · Portugal 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

local, dinamização de mercados e promoção da economia circular no setor agroalimentar.

**Entre,**

O **Município de Mafra**, pessoa coletiva n.º 502177080, com sede na Praça do Município, 2644-001 Mafra, neste ato representado pelo Presidente da Câmara Municipal, Hugo Manuel Moreira Luís, portador do Cartão de Cidadão n.º 10796848 7 ZX0, válido até 03/08/2031, na qualidade de **Primeiro Outorgante**;

E

A **A2S – Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região**, associação sem fins lucrativos, pessoa coletiva n.º 513351353, com sede na Avenida 1.º de maio, n.º 1, 2640-455 Mafra, neste ato representada pela Presidente da Direção, Sónia Alexandra da Silva Paixão dos Santos Bernardo Lopes, portadora do Cartão de Cidadão n.º 11099869 3 ZX1, válido até 03/08/2031 e pelo Vice-Presidente, Domingos Joaquim Filipe dos Santos, portador do Cartão de Cidadão n.º 06575951 6 ZX9, válido até 03/08/2031 na qualidade de **Segundo Outorgante**.

Os Outorgantes acima identificados, celebram, livremente e de boa-fé, o presente **Protocolo de Parceria**, com vista à execução e concretização das ações a implementar no âmbito da candidatura a submeter no âmbito do aviso designado Economia Circular, com o código LISBOA2030-2025-14, designada de Mafra Circular, nos seguintes termos:



2030 Lisboa PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

**Artigo 4.º**

**Áreas de Intervenção**

As ações a desenvolver no âmbito do presente Protocolo incidirão sobre as áreas de intervenção nos setores da Agricultura, Educação, Mercados mais Próximos e Valorização de Resíduos em Mercados.

**Artigo 5.º**

**Obrigações dos parceiros**

1. Os parceiros comprometem-se a cumprir as obrigações estipuladas no Aviso de Abertura de Candidatura, acima melhor identificado, designadamente, as regras de contratação pública, regras de comunicação, entre outras aplicáveis.

2. Os parceiros obrigam-se, ainda, a implementar as ações/atividades aprovadas em estratégia e definidas no Plano de Ação, após a aprovação da candidatura.

**Artigo 6.º**

**Ações a desenvolver pelo Segundo Outorgante**

O Segundo Outorgante compromete-se a cooperar com o Primeiro Outorgante, no sentido da valorização da produção local e do reforço dos circuitos curtos de comercialização agroalimentar, nas modalidades cabaz e mercados locais, assumindo, designadamente, as seguintes responsabilidades:

a) Mobilização de Produtores Locais: Identificar, contactar e envolver produtores da região, promovendo a sua integração nos mercados locais e núcleos de cabazes PROVE, facilitando o acesso a canais de venda de proximidade;
b) Promoção da Produção Local: Desenvolver ações de comunicação e dinamização que valorizem os produtos locais;
c) Capacitação e Acompanhamento Técnico: Organizar formações e prestar apoio técnico aos produtores, nomeadamente em boas práticas agrícolas,



Lisboa 2030 PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

## Artigo 8.º

## Compromissos dos Outorgantes

Os Outorgantes comprometem-se, ademais, a cumprir as atividades discriminadas no presente Protocolo de Parceria.

## Artigo 9.º

## Gestão de conflitos no seio da parceria

1. Qualquer contenda que possa surgir, no âmbito do presente Protocolo de Parceria, será resolvido por acordo das Partes, todavia, se os diferendos não tiverem solução no seu seio e se tal impedir a boa execução do Protocolo, colocando em causa o cumprimento dos objetivos propostos, pode ser reavaliada a operação e alterados os termos do presente Protocolo.

2. Sem prejuízo do disposto no número anterior o incumprimento dos objetivos do presente Protocolo de Parceria pode, avaliadas as circunstâncias, constituir fundamento de rescisão do mesmo.

## Artigo 10.º

## Vigência do Protocolo de Parceria

1. A vigência deste Protocolo está condicionada, para todos os efeitos, à aprovação da candidatura a submeter no âmbito do Aviso com o código LISBOA2030-2025-14 e com a designação "Economia Circular".

2. O presente Protocolo de Parceria vigorará desde a data da sua assinatura até à conclusão do projeto aprovado em sede de candidatura.

3. Qualquer alteração ao presente Protocolo de Parceria, durante a execução da operação, deverá ser aprovada pelas Partes e submetida por escrito à Autoridade de Gestão do Programa Regional de Lisboa 2030.



Lisboa 2030 PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

# CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

**PARECER**

Concordo com o proposto pela Dirigente da UCFNE, remeto à consideração do Sr. Presidente

13/04/2026

O(A) Chefe de Divisão

Diogo Casaleiro

**DESPACHO**

Concordo com a informação dos serviços.

Aprovo a minuta de Protocolo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, entre o Município de Mafra e a Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia _ A2S.

À reunião de Câmara, para ratificação.

13/04/2026

O Presidente da Câmara,

## INFORMAÇÃO Registo Interno/2026/8956

***ASSUNTO*: Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, entre o Município de Mafra e a Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia _ A2S**

O Programa Regional de Lisboa2030, publicitou um aviso para apresentação de candidaturas no âmbito da Economia Circular com o código LISBOA-2030-2025-14, para implementação de projetos cujas ações visem a alteração de paradigma, para produção de proximidade e consumo alimentar mais sustentável, aproximando a produção e o consumo através de cadeias mais curtas. Visa igualmente implementação de projetos cujas ações promovam a eficiência e circularidade

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

Remete-se à consideração superior, salvo melhor opinião, a aprovação da minuta de "Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular", assinado entre o Município de Mafra e a Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia – A2S, para concretização do projeto "Mafra Circular"

Mafra, 8 de Abril de 2026

A Dirigente da Unidade de Controlo de Fundos Nacionais e Europeus,

Marina Ricardo

comércio e os serviços locais e acelerando o desenvolvimento local, bem como a procura de sinergias, de base produtiva e logística, de forma a dar-se um contributo demonstrativo para a transição para uma economia circular.

3. De acordo com o indicado no aviso, podem ser financiadas, entre outras, as seguintes ações:
   - Capacitação e sensibilização para o consumo sustentável, contribuindo para a aceleração da transição para a economia circular nos sistemas alimentares (e.g., ações junto dos sectores da restauração, hotelaria, turismo e grandes consumidores económicos de bens alimentares; ações junto da comunidade escolar e consumidores), designadamente introduzindo os princípios da dieta mediterrânica, do consumo de alimentos sazonais e do abastecimento de proximidade;
   - Sensibilização de produtores visando uma produção agroalimentar orientada para a transição para uma economia circular (produtos organizados em redes locais, produtos locais adaptados ao clima, com pouca exigência de fertilizantes e com aproveitamento de subprodutos, em aproximação aos princípios da agricultura biodinâmica);
   - Apoio a roteiros de produção e consumo de alimentos, com base em modelos colaborativos (formação, investigação, inovação e serviços), segundo abordagens integradas das cadeias de valor, aproximando a produção ao consumidor (mercados locais e distribuição porta a porta);
   - Apoio a modelos de distribuição e abastecimento de cantinas de serviços (escolas, lares, hospitais) e entidades públicas com produtos alimentares de produção local;
   - Promoção de circuitos curtos bidirecionais de produtos alimentares, num sentido, e de resíduos orgânicos (recolha e devolução através dos mesmos circuitos), no outro, aproximando produtores de consumidores (feiras, mercados, cabazes, plataformas online etc.);


Lisboa 2030 2030 Cofinanciado pela União Europeia

**5.** O Município de Mafra dispõe de atribuições, designadamente nos domínios do equipamento urbano, da educação e da formação profissional, do ambiente e da promoção do desenvolvimento, em conformidade com o previsto, respetivamente, nas alíneas a), d), k) e m) do n.º 2 do artigo 23.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, diploma legal que aprovou o Regime Jurídico das Autarquias Locais.

**6.** Compete à Câmara Municipal de Mafra, nos termos do disposto nas alíneas r), ee) e ff) do n.º 1 do artigo 33.º do mesmo diploma, respetivamente, "*colaborar no apoio a programas e projetos de interesse municipal, em parceria com entidades da administração central*", "*gerir instalações, equipamentos* (...) *e recursos físicos integrados no património do município ou colocados, por lei, sob administração municipal*" e "*promover e apoiar o desenvolvimento de atividades* (...) *relacionados com a atividade económica de interesse municipal*".

**7.** A A2S – Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia, associação sem fins lucrativos, é uma entidade de desenvolvimento local com atuação consolidada na promoção de sistemas alimentares de proximidade, trabalhando em estreita articulação com produtores, instituições públicas e comunidades locais. A sua lógica de funcionamento assenta na capacitação, dinamização territorial, inovação social e criação de redes colaborativas que reforçam a sustentabilidade económica, social e ambiental. Enquanto entidade gestora da metodologia PROVE na Região Saloia, a A2S assegura a coordenação técnica e operacional deste modelo de circuitos curtos de comercialização, promovendo a ligação direta entre produtores e consumidores. Foi igualmente responsável pela elaboração da Estratégia de Valorização da Produção Local nos Mercados da Área Metropolitana de Lisboa, desenvolvida no âmbito do projeto AML Alimenta, consolidando a sua experiência e conhecimento especializado na valorização da produção


Lisboa 2030 2030 Cofinanciado pela União Europeia

**Artigo 1.º**

**Objeto**

O presente acordo define os objetivos da Parceria, as obrigações e as responsabilidades de cada uma das Partes, com as especificações das atividades de cada uma, cujo conteúdo foi aprovado pelos respetivos órgãos executivos das mesmas.

**Artigo 2.º**

**Designação do Líder e Responsabilidades dos Outorgantes**

1. A Parceria será liderada pelo Município de Mafra, que ficará responsável pelas despesas daí decorrentes, na sua totalidade, sendo que, caso a candidatura venha a ser aprovada, essa despesa será financiada em 40%.
2. O Segundo Outorgante, ficará responsável pela execução das ações definidas no artigo 5.º do presente Acordo, as quais não acarretarão custos para o seu Orçamento Anual e não representarão qualquer despesa na candidatura.

**Artigo 3.º**

**Áreas de Intervenção**

As ações a desenvolver no âmbito da presente Parceria incidirão sobre as áreas de intervenção nos setores da Agricultura, Educação, Mercados mais Próximos e Valorização de Resíduos em Mercados.

**Artigo 4.º**

**Obrigações dos parceiros**

1. Os parceiros comprometem-se a cumprir as obrigações estipuladas no Aviso de Abertura de Candidatura, acima melhor identificado, designadamente, as regras de contratação pública, regras de comunicação, entre outras aplicáveis.

metodologia; e monitorizar de forma contínua o desempenho dos núcleos PROVE, garantindo a sua qualidade, transparência e evolução;

f) Parcerias e Cooperação Territorial: Promover ligações entre produtores, mercados, restauração, empresas e instituições, contribuindo para circuitos curtos de comercialização e integração em redes locais de comercialização;

g) Monitorização e Produção de Conhecimento: Apoiar a recolha e análise de dados, colaborar na elaboração de relatórios e diagnósticos que sustentem a tomada de decisão;

h) Apoio a Visitas de Boas Práticas Nacionais e Internacionais: Organizar, coordenar ou apoiar visitas técnicas a mercados e projetos de referência, nacionais e internacionais, visando a aprendizagem, a partilha de boas práticas e a melhoria contínua dos mercados municipais.

**Artigo 6.º**

**Calendarização da operação**

As ações a desenvolver no âmbito da presente Parceria serão executadas de acordo com o cronograma aprovado em sede de candidatura.

**Artigo 7.º**

**Compromissos dos Outorgantes**

Os Outorgantes comprometem-se, ademais, a cumprir as atividades discriminadas no presente Acordo de Parceria.

**Artigo 8.º**

**Gestão de conflitos no seio da parceria**

1. Qualquer contenda que possa surgir, no âmbito do presente Acordo de Parceria, será resolvido por acordo das Partes, todavia, se os diferendos não



Lisboa 2030 2030 Cofinanciado pela União Europeia

A2S
ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIÃO SALOIA

O presente Acordo de Parceria é elaborado em duplicado e vai ser assinado por ambos os OUTORGANTES, ficando cada um com um exemplar.

Pelo Primeiro Outorgante,

HUGO MANUEL MOREIRA LUÍS
Assinado de forma digital por HUGO MANUEL MOREIRA LUÍS
Dados: 2026.04.13 13:22:05 +01'00'

Hugo Moreira Luís

Presidente da Câmara Municipal de Mafra

Pela Segunda Outorgante,

Assinado por: **Sónia Alexandra da Silva Paixão dos Santos Bernardo Lopes**
Num. de Identificação: 11099869
Data: 2026.04.11 13:36:40+01'00'
Emitido por: **SCAP Autárquico - Administração Eleitoral**
Atributos certificados: **Vereador da Câmara Municipal de Loures**
CHAVE MÓVEL

Sónia Lopes

Presidente da Direção

Assinado por: **Domingos Joaquim Filipe dos Santos**
Num. de Identificação: 06575951
Data: 2026.04.13 12:08:39+01'00'

Domingos dos Santos

Vice-Presidente da Direção



2030 Lisboa 2030 Cofinanciado pela União Europeia

**MINUTA**

(n.º 3 do artigo 57.º do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual)

**DIVISÃO DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E DESENVOLVIMENTO**
**UNIDADE DE CONTROLO DE FUNDOS NACIONAIS E EUROPEUS** **REUNIÃO DE** 2026/04/20
**ASSUNTO:** 7.1. Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, entre o Município de Mafra e a A2S - Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia - Ratificação de Despacho. ----------

**INFORMAÇÕES/PARECERES:** Presente, em anexo, Despacho do Senhor Presidente da Câmara, proferido a 13 de abril de 2026, ínsito na Informação Interno 2026/8956, elaborada na Unidade de Controlo de Fundos Nacionais e Europeus, em 8 de abril de 2026, sobre a qual recaiu o parecer de concordância do Chefe de Divisão de Planeamento Estratégico e Desenvolvimento, devidamente instruída com o "Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, entre o Município de Mafra e a A2S - Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia". ----------

**DELIBERAÇÃO:** A Câmara Municipal deliberou, nos termos e para efeitos do disposto no n.º 3 do artigo 35.º do anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação, ratificar o Despacho proferido pelo Senhor Presidente da Câmara Municipal, em 13 de abril de 2026, que aprovou, nos termos conjugados do disposto nas alíneas a), d), k) e m do n.º 2 do artigo 23.º e nas alíneas r), ee) e ff) do n.º 1 do artigo 33.º, ambos do Anexo I à Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua atual redação, o Acordo de Parceria para a Promoção da Economia Circular, celebrado entre o Município de Mafra e a A2S - Associação para o Desenvolvimento Sustentável da Região Saloia", em conformidade com o documento anexo. ----------

**Esta deliberação foi aprovada por:** Unanimidade/ ~~Maioria~~. ----------

**Votos a favor:** Dos vereadores e do Sr. Presidente.....

**Votos contra:** .....

**Abstenções:** .....

**Declarações de voto:** .....

ASSINATURAS: