



**LICENCIAMENTO DO PARQUE DE CAMPISMO DE SÃO
PEDRO DE MOEL**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
ANEXOS – VOLUME III**

MARÇO / 2025

Página em branco

ÍNDICE DE ANEXOS (Volume III)

ANEXO I – INFORMAÇÃO RECEBIDA DAS ENTIDADES E PARECERES EMITIDOS

ANEXO II - ECOLOGIA

ANEXO III –RELATÓRIO DAS MEDIÇÕES ACÚSTICAS

ANEXO IV – PATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA

IV.1 - PATA

IV.2 - LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

IV.3 - FIGURAS

IV.4 - RELATÓRIO

ANEXO I - INFORMAÇÃO RECEBIDA DAS ENTIDADES E PARECERES EMITIDOS



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Projeto EIA – Projeto de Requalificação do Parque de Campismo do INATEL. - São Pedro de Moel/Marinha Grande

1 mensagem

CCDRC - DSR Leiria <dsr.leiria@ccdr.pt>

11 de julho de 2024 às 17:55

Para: "geral.umbrella@gmail.com" <geral.umbrella@gmail.com>

ASSUNTO: Projeto EIA – Projeto de Requalificação do Parque de Campismo do INATEL.

Pedido de informação de Consultora

Local: São Pedro de Moel, freguesia de Marinha Grande

Requerente: UMBRELLA PROJECT

Leiria/Marinha Grande

Em resposta à V. mensagem de correio eletrónico de 2024.06.21 sobre o assunto em referência, informa-se V. Exas. que, relativamente à Cartografia da Reserva Ecológica Nacional (REN) para a área do Projeto, conforme delimitação em vigor, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 38/96, de 13 de abril, foi o V. pedido encaminhado para o Serviço competente da CCDRC, I.P.

Sobre outras condicionantes ao desenvolvimento do Projeto existentes e sendo a CCDRC, I.P. a entidade competente em razão da REN no Município da Marinha Grande, informa-se desde já que estando o Plano Diretor Municipal (PDM) da Marinha Grande em procedimento da sua 1ª Revisão, no âmbito da qual se procede a uma nova delimitação desta Condicionante, deverá ser primeiramente verificado se a mesma irá continuar a ser interferida pelo Projeto e em que categoria(s).

Sendo a Fundação INATEL uma pessoa coletiva de direito privado e utilidade pública, conforme n.º 1 do Art.º 4.º do Decreto Lei nº 106/2008, de 25 de junho, caso se mantenha a Condicionante REN sobre o local do Projeto, para efeitos do disposto no n.º 7 do Art.º 24.º e, eventualmente, do disposto no n.º 3 do Art.º 21.º do Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 de agosto que estabeleceu o Regime Jurídico da REN (RJREN), com a redação atual, deverá o Estudo de Impacte Ambiental (EIA):

1. Quantificar a área de implantação do Projeto sobre a REN (distinguindo áreas do Parque existente e a ampliar caso existam),
2. Fazer o seu enquadramento no Anexo II do mesmo Regime;
3. Demonstrar o cumprimento dos requisitos aplicáveis, constantes da Portaria nº 419/2012, de 20 de dezembro;
4. Demonstrar a não afetação significativa da estabilidade ou do equilíbrio ecológico do(s) sistema(s) biofísico(s) e dos valores naturais em presença
5. Justificar a indispensabilidade da localização pretendida e a inexistência de alternativas à mesma fora da REN

Deverá ser prestada informação discriminada sobre:

6. Áreas e licenciamentos de edifícios existentes (incluindo muros e vedações);
7. Eventuais ampliações pretendidas do edificado existente ou construção de novos edifícios, indicando as respetivas áreas;
8. Quantificação de áreas de acessos/arruamentos e de estacionamento e respetivos pavimentos;
9. Quantificação de áreas permeáveis/semipermeáveis e impermeáveis;

Para além da REN, o EIA deverá ainda:

10. Verificar a compatibilidade do Projeto com o PDM da Marinha Grande, em vigor e com a sua 1ª Revisão (caso esta esteja em fase final ou apenas a aguardar publicação);
11. Verificar a compatibilidade com outras eventuais Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública que possam incidir sobre o local e respetivos regimes legais aplicáveis, incluindo, eventuais constrangimentos que possam advir da delimitação do Domínio Público Marítimo no troço correspondente à frente urbana de São Pedro de Moel publicada pelo Despacho nº 191/2022 de 6 de janeiro (2ª série do Diário da República).

Com os melhores cumprimentos

Rufina Vilão

Chefe de Divisão

Divisão Sub - Regional de Leiria



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I. P.

| | T. +351 | E. dsr.leiria@ccdr.pt



AVISO LEGAL Esta mensagem, assim como os ficheiros eventualmente anexos, é reservada aos seus destinatários, e pode conter informação confidencial ou estar sujeita a restrições legais. Se não é seu destinatário ou se recebeu esta mensagem por motivo de erro, solicitamos que não faça qualquer uso ou divulgação do seu conteúdo e proceda à eliminação permanente desta mensagem e respetivos anexos.



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

3 mensagens

Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

21 de junho de 2024 às 22:46

Para: geral@dgeg.gov.pt

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Exm^{os} Senhores,

A UMBRELLA PROJECT conjuntamente com a AMBIPRIME, encontra-se a realizar o EIA da requalificação do Parque de Campismo do INATEL localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande.

Nesse contexto vimos pedir que nos facultem, informação sobre:

- Gasodutos
- Concessões/explorações mineiras e de águas e respetivas características;
- Áreas de reserva;
- Áreas cativas;
- Pedreiras licenciadas;
- Áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais;
- Áreas pedidas ou concedidas para prospeção e pesquisa de águas minerais naturais e águas de nascente;
- Localização de áreas de concessão hidrotermal e respetivos perímetros de proteção;
- Águas minerais naturais e águas de nascente;
- Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes.

Junto enviamos a localização da pretensão em SHP, KMZ e PDF.

Estamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que necessitem.

Com os melhores cumprimentos,

--

**Sandra de Melo Nobre**

Eng.ª Ambiente

Tm: +351 91 911 05 09

3 anexos

**LIMITE DA AREA.zip**

2K

**LIMITE DO PARQUE DE CAMPISMO.kmz**

1K

**localização parque campismo.pdf**

1797K

Ordenamento SIGO (DGE) <ordenamento.sigo@dgeg.gov.pt>

25 de junho de 2024 às 10:05

Para: "geral.umbrella@gmail.com" <geral.umbrella@gmail.com>

Cc: "rui.ferreira@ambiprime.com" <rui.ferreira@ambiprime.com>, "Combustiveis (DGE)" <Combustiveis@dgeg.gov.pt>, "Aguas (DGE)" <aguas@dgeg.gov.pt>, RG Pedreiras <rg.pedreiras@dgeg.gov.pt>, RG Minas <rg.minas@dgeg.gov.pt>, "Licenciamento.Produção (DGE)" <licenciamento.producao@dgeg.gov.pt>, "Electricos (DGE)" <eletricos@dgeg.gov.pt>, "Pedreiras Centro (DGE)" <pedreiras.centro@dgeg.gov.pt>, "Elétricos Centro (DGE)" <eletricos.centro@dgeg.gov.pt>

Bom dia.

Na sequência da v/solicitação, efetuada através do v/email infra (de 21 de junho de 2024), vimos por este meio comunicar que a informação solicitada, referente ao assunto em causa (**passível de ser cedida**), encontra-se apenas disponível através de Serviços Web.

A DGEG disponibiliza a informação geográfica sob a forma de serviço web (WMS e WFS), garantindo a atualização da informação geográfica, permitido desta forma a utilização da informação vetorial e alfanumérica (WFS) e informação matricial (WMS).

A respetiva informação encontra-se no Sistema de Referência de coordenadas oficial para Portugal Continental (PT-TM06/ETRS89) e disponível através de Serviços Web, no Site DGEG, na área de Serviços online, no URL: <https://www.dgeg.gov.pt/pt/servicos-online/informacao-geografica/> (ver printscreen em baixo).

Esta informação poderá ser visualizada ou consumida em qualquer software de informação geográfica, ou em visualizadores de informação geográfica que tenha a possibilidade de adicionar os formatos acima referidos (como ArcGis ou QGis).

-

Horário de Atendimento: 09:00 às 12:30 / 14:00 às 17:00 Telefone: 217 922 700 / 800 Email Geral: geral@dgeg.gov.pt Email Imprensa: imprensa@dgeg.gov.pt

Direção-Geral de Energia e Geologia A DGEG ÁREAS SETORIAIS ÁREAS TRANSVERSAIS **SERVIÇOS ONLINE** ESTATÍSTICA DIVULGAÇÃO DESTAQUES FAQS

Serviços Online

- Visualizador de Mapas
- Pesquisa de Metadados
- Preço dos Combustíveis
- Consultas Públicas - Portal Participa

Fale connosco

Av. 5 de Outubro, nº208
1069-203 Lisboa

(351) 217 922 700 / 800

geral@dgeg.gov.pt

Informação Geográfica

A DGEG em matéria de atividades no domínio do Sistema de Informação Geográfica tem como missão centralizar e manter o cadastro informático de entidades e instalações das áreas de geologia e energia, incluindo a respetiva base cartográfica, em articulação com as várias direções de serviço.

De acordo com a Diretiva INSPIRE, a DGEG deve assegurar a criação e disponibilização de metadados (informação alfanumérica útil para identificar, localizar e documentar dados) e de serviços de visualização e de descarregamento dos seus dados geográficos.

Nesta página dedicada à Informação Geográfica, é possível a visualização e o descarregamento de informação geoespacial em formato vetorial utilizando serviços web (para aceder à informação relativa aos serviços web selecionar o menu "energia" ou "geologia").

Energia

Lista de hiperligações da área da Energia que poderá visualizar e/ou descarregar com um software de SIG.

Ver Mais

Geologia

Lista de hiperligações da área da Geologia que poderá visualizar e/ou descarregar com um software de SIG.

Ver Mais

Visualizador de Mapas

Pode consultar os mapas que a DGEG disponibiliza sobre as várias temáticas da Energia e Geologia.

Ver Mais

Horário de Atendimento: 09:00 às 12:30 / 14:00 às 17:00 Telefone: 217 922 700 / 800 Email Geral: geral@dgeg.gov.pt Email Imprensa: imprensa@dgeg.gov.pt

Direção-Geral de Energia e Geologia A DGEG ÁREAS SETORIAIS ÁREAS TRANSVERSAIS **SERVIÇOS ONLINE** ESTATÍSTICA DIVULGAÇÃO DESTAQUES FAQS

Geologia

Depósitos minerais (Minas) e Massas minerais (Pedreiras)

Área proteção de Moncorvo

URL do serviço WFS

<https://agserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/APM/MapServer/WFSServer?>

URL do serviço WMS

<https://agserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/APM/MapServer/WMSServer?>

Área de salvaguarda de exploração de urânio

URL do serviço WFS

<https://agserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/SEU/MapServer/WFSServer?>

URL do serviço WMS

<https://agserver.sg.min-economia.pt/arcgis/services/DGEG/SEU/MapServer/WMSServer?>

URL do view INSPIRE

<https://agserver.sg.min-economia.pt/arcgis/rest/services/DGEG/SEU/MapServer/extent/inspireView/service?request=GetCapabilities&service=WMS>

Os dados estatísticos encontram-se em "Áreas Sectoriais".

Nas situações referentes a eventuais explorações de massas minerais (pedreiras) deverá também ser efetuada uma consulta específica aos Serviços do(s) Município(s), uma vez que a informação referente a este tipo de explorações não se encontra totalmente vertida no nosso site.

No que se prende com outros recursos do domínio hídrico, incluindo furos, poços e nascentes, deverá ser consultada a APA-Agência Portuguesa do Ambiente.

Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de valor geológico e/ou geomorfológico na área de estudo (incluindo **Áreas Potenciais** e Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto), deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).

Relativamente a eventuais áreas de “Recuperação Ambiental”, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM).

Para informações referentes a servidões relacionadas com a Rede Elétrica (para além da informação que se encontra disponível através de Serviços Web), deverão ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia (nomeadamente para obtenção de informação referente à Identificação e localização de projetos de produção de energia renovável, com suas características e outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores e infraestruturas lineares de apoio - acessos e valas de cabos).

Não obstante, esta Direção Geral irá analisar o respetivo pedido, sendo enviada oportunamente resposta, caso se verifiquem eventuais interferências com infraestruturas desta natureza da n/competência.

Quanto a informações sobre Gasodutos, Oleodutos e redes de distribuição, tendo presente que se trata de infraestruturas sensíveis, esta Direção Geral irá analisar o respetivo pedido, sendo enviada oportunamente resposta, caso se verifiquem eventuais interferências com infraestruturas desta natureza.

-

Mais se informa que qualquer outro tipo de informação que não esteja disponível no site, requer o preenchimento do [modelo de requerimento](#) e posterior envio à DGEg para autorização das área responsáveis, de acordo com o procedimento definido pela DGEg in [Acesso a Informação Administrativa \(dgeg.gov.pt\)](#), nos termos da [Lei n.º 26/2016 | DRE](#).

Relembramos que de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de abril, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Caso considerem necessário estamos ao dispor para qualquer esclarecimento (através do email remetente).

Com os melhores cumprimentos.

Nuno Sousa Neves

Coordenador da Equipa de SIG e Ordenamento - Técnico superior (Arq.)

(Despacho n. º32/2021 de 06/12/2021)



nuno.neves@dgeg.gov.pt

Direção-Geral de Energia e Geologia

[Av. 5 de Outubro, 208](#) (Edifício Sta. Maria)

1050-065 Lisboa

www.dgeg.gov.pt

geral@dgeg.gov.pt

Tel: 21 792 27 00/800

De: Aguas (DGEG) <aguas@dgeg.gov.pt>

Enviada: 24 de junho de 2024 19:53

Para: Nuno Miguel Sousa Neves (DGEG) <>; Ordenamento SIGO (DGEG) <ordenamento.sigo@dgeg.gov.pt>

Assunto: Fwd: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Boa noite,

Reencaminho pedido da vossa competência.

Obrigada.

De: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Enviado: Monday, June 24, 2024 10:59:09 AM

Para: Aguas (DGEG) <aguas@dgeg.gov.pt>

Assunto: FW: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

De: Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Enviada: 21 de junho de 2024 22:47

Para: Energia (DGEG) <geral@dgeg.gov.pt>

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Assunto: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

You don't often get email from geral.umbrella@gmail.com. [Learn why this is important](#)

Aviso de segurança da DGEG: Este é um email externo. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

[Citação ocultada]

3 anexos

**LIMITE DA AREA.zip**

2K

**LIMITE DO PARQUE DE CAMPISMO.kmz**

1K

**localização parque campismo.pdf**

1797K

Carlos Jorge Oliveira (DGEG) <carlos.oliveira@dgeg.gov.pt>

25 de junho de 2024 às 14:58

Para: "geral.umbrella@gmail.com" <geral.umbrella@gmail.com>

Cc: "Isabel Maria Piedade Vaz (DGEG)" <isabel.madeira@dgeg.gov.pt>, "Isabel Sofia Namora de Oliveira (DGEG)" <isabel.oliveira@dgeg.gov.pt>, "Diogo do Nascimento Mendes (DGEG)" <diogo.mendes@dgeg.gov.pt>, "Maria Teresa Figueiredo Duarte (DGEG)" <maria.duarte@dgeg.gov.pt>, "Ordenamento SIGO (DGEG)" <ordenamento.sigo@dgeg.gov.pt>, "rui.ferreira@ambiprime.com" <rui.ferreira@ambiprime.com>

Exmos. Senhores,

Em complemento ao email infra, informa-se que a área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da requalificação do Parque de Campismo do INATEL, localizado em São Pedro de Moel, sita no concelho de Marinha Grande, não interfere com gasodutos, oleodutos ou redes de distribuição de gás natural licenciadas por estes Serviços.

Contudo, atendendo à dinâmica de construção de novas infraestruturas, a presente informação poderá sofrer alterações, desde a data desta resposta até à data da efetiva intervenção prevista.

Com os melhores cumprimentos,

Carlos Oliveira

Diretor de Serviços de Combustíveis

**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

AMBIENTE E ENERGIA

**Direção-Geral
de Energia e Geologia**

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício Sta. Maria)

1069-039 LISBOA

e-mail: combustiveis@dgeg.gov.ptwww.dgeg.gov.pt

[Citação ocultada]



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

2 mensagens

Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

21 de junho de 2024 às 22:48

Para: dgterritorio@dgterritorio.pt

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

A UMBRELLA PROJECT conjuntamente com a AMBIPRIME, encontra-se a realizar o EIA da requalificação do Parque de Campismo do INATEL localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande. Nesse contexto vimos pedir que nos facultem, informação sobre: Informação sobre a presença de marcos geodésicos e outros condicionamentos ao desenvolvimento do projeto.

Junto enviamos a localização da pretensão em SHP, KMZ e PDF.
Estamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que necessitem.

Com os melhores cumprimentos,

--

**Sandra de Melo Nobre**

Eng.ª Ambiente

Tm: +351 91 911 05 09

3 anexos

**LIMITE DA AREA.zip**

2K

**LIMITE DO PARQUE DE CAMPISMO.kmz**

1K

**localização parque campismo.pdf**

1797K

Ana Maria Medeiro <amedeiro@dgterritorio.pt>

1 de julho de 2024 às 11:12

Para: "geral.umbrella@gmail.com" <geral.umbrella@gmail.com>

Cc: Helena Cristina Ribeiro <hribeiro@dgterritorio.pt>

Exmos. Senhores,

Remete-se em anexo o ofício com a Ref.ª S-DGT/2024/4824, de 01/07/2024, com o parecer da DGT relativo ao pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Medeiro

Engenheira Geógrafa

Direção-Geral do Território

Direção de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica

Divisão de Geodesia

Rua Artilharia 1, 107, 1099-052 LISBOA

Tel: +351 213819606

Fax: +351 213819694

Email: amedeiro@dgterritorio.pt

De: Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Enviada: 21 de junho de 2024 22:49

Para: DG TERRITÓRIO <DG TERRITÓRIO@dgterritorio.pt>

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Assunto: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

A UMBRELLA PROJECT conjuntamente com a AMBIPRIME, encontra-se a realizar o EIA da requalificação do Parque de Campismo do INATEL localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande:

Nesse contexto vimos pedir que nos facultem, informação sobre: Informação sobre a presença de marcos geodésicos e outros condicionamentos ao desenvolvimento do projeto.

Junto enviamos a localização da pretensão em SHP, KMZ e PDF.

Estamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que necessitem.

Com os melhores cumprimentos,

--



S-DGT-2024-4824.pdf

196K



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de assistência aberto [P20955]

1 mensagem

Info IAPMEI <info@iapmei.pt>

21 de junho de 2024 às 23:08

Para: Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Car@ Umbrella,

O seu pedido de suporte com o assunto **Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacto ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel**, foi registado com a referência **P20955** será analisado com a maior brevidade possível.

Aproveitamos a oportunidade para informar que estaremos sempre à sua inteira disposição caso, de futuro, pretenda ver algum assunto esclarecido.

Aguarde o nosso contacto.

Horário de Atendimento Telefónico: segunda a sexta das 9:30H às 17:30H

**IAPMEI-Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.**T: (+351) 808 201 201 www.iapmei.pt

Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edif. A

1649- 038 Lisboa

Centro
Mata Nacional do Choupal,
3000-611 COIMBRA

 www.icnf.pt | rubus.icnf.pt
 gdp.centro@icnf.pt
 239007260

À
UMBRELLA PROJECT - Consultores, Unipessoal
Lda.

geral.umbrella@gmail.com

vossa referência	nossa referência	nosso processo	Data
<i>your reference</i>	<i>our reference</i>	<i>our process</i>	<i>Date</i>
	S-021817/2024	P-018436/2024	2024-06-28
Assunto	Emissão de resposta a pedido de informação para elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da "Requalificação do Parque de Campismo do INATEL", localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande		
<i>subject</i>			

Exmos. Senhores,

Para resposta ao V/ requerimento, datado de 21/06/2024, cujo teor solicita ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF) a disponibilização de informação para elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da "Requalificação do Parque de Campismo do INATEL", localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande, vem a Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro comunicar:

De acordo com a informação remetida, informa-se que o projeto não abrange áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), conforme n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro.

O projeto abrange, contudo, áreas submetidas à servidão pública Regime Florestal, por força do Decreto de 24 de dezembro de 1901, do Decreto de 24 de dezembro de 1903 e legislação complementar, nomeadamente a Mata Nacional de Leiria, sujeita a Regime Florestal Total.

O ICNF considera que, para caracterização da situação de referência e avaliação de impactes, o EIA deverá contemplar:

1. A relação do projeto com as áreas incluídas no SNAC (localizadas na envolvente do projeto), designadamente a Zona de Proteção Especial (ZPE) Aveiro/Nazaré (PTZPE0060);
2. Os estatutos de proteção legal dos Habitats naturais e das espécies da flora e da fauna em presença na área de estudo, estabelecidos nos:
 - 2.1. Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro;
 - 2.2. Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio;
3. Os estatutos de ameaça e estados de conservação das espécies da fauna e da flora em presença, de acordo com o *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal* (Cabral et al.,



2005), a *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental* (Carapeto et al., 2020), a *Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental* (Almeida et al., 2022), o *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental* (Mathias et al., 2023), e o *Livro Vermelho dos Peixes Dulciaquícolas e Diádromos de Portugal Continental* (Magalhães et al., 2023);

4. O regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público (Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro);
5. O regime de proteção do sobreiro e da azinheira (Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho), caracterizando os povoamentos e/ou os indivíduos isolados a afetar pela execução do projeto, indicando:
 - 5.1. Número de exemplares e densidade de árvores/ ha;
 - 5.2. Raio de copa médio, altura, perímetro à altura do peito (PAP) e diâmetro à altura do peito (DAP);
 - 5.3. Estado vegetativo/sanitário (verde, doente ou seco);
 - 5.4. Indicação se é para cortar e/ou arrancar, por ser afetado o seu sistema radicular;
 - 5.5. Disponibilizar a informação geográfica em formato *shapefile*, no sistema coordenadas oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763), relativa à georreferenciação dos povoamentos e/ou dos exemplares isolados a afetar pela execução do projeto;
6. O Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação);
7. O regime jurídico das espécies exóticas classificadas como invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

Deverá, igualmente, considerar a informação disponível em:

- Magalhães MF, Amaral SD, Sousa M, Alexandre CM, Almeida PR, Alves MJ, Cortes R, Farrobo A, Filipe AF, Franco A, Jesus J, Oliveira JM, Pereira J, Pires D, Reis M, Ribeiro F, Robalo JJ, Sá F, Santos CS, Teixeira A, Domingos I. 2023. *Livro Vermelho dos Peixes Dulciaquícolas e Diádromos de Portugal Continental*. FCIências.ID & ICNF, I.P. Lisboa;
- Mathias ML (coord.), Fonseca C, Rodrigues L, Grilo C, Lopes-Fernandes M, Palmeirim JM, Santos-Reis M, Alves PC, Cabral JA, Ferreira M, Mira A, Eira C, Negrões N, Paupério J, Pita R, Rainho A, Rosalino LM, Tapisso JT & Vingada J (eds.) (2023). *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental*. FCIências.ID, ICNF, Lisboa;
- Carapeto A., Francisco A., Pereira P., Porto M. (eds.). (2020). *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental*. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.;
- Equipa Atlas (2008). *Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005)*. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim. Lisboa. 590 pp;



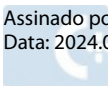
- Loureiro A, Ferrand de Almeida N, Carretero M A & Paulo O S (eds.) (2008) *Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal*. ICNB, Lisboa, 257 pp;
- Cabral M J (Coord.), Almeida J, Almeida P R, Dellinger T, Ferrand de Almeida N, Oliveira M E, Palmeirim J M, Queiroz A I, Rogado L & Santos-Reis M (2005) *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. ICN. Lisboa. 660 pp.

Mais se informa que a cartografia relativa à delimitação das áreas integradas no SNAC, à delimitação do Regime Florestal e à distribuição dos valores naturais deverá ser a obtida em <https://geocatalogo.icnf.pt/>.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe de Divisão de Áreas Classificadas do Centro

Assinado por: **JACINTO LUÍS DIAMANTINO**
Data: 2024.06.30 19:53:56+01'00'



(Por delegação e subdelegação de competências nos termos do disposto no Despacho n.º 4219/2024, publicado no Diário da República n.º 76/2024, Série II, de 17 de abril de 2024)

Documento processado por computador, nº S-021817/2024



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

2 mensagens

Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

21 de junho de 2024 às 22:55

Para: ip@infraestruturasdeportugal.pt

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Exm^{os} Senhores,

A UMBRELLA PROJECT conjuntamente com a AMBIPRIME, encontra-se a realizar o EIA da requalificação do Parque de Campismo do INATEL localizado em São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande. Nesse contexto vimos pedir que nos facultem, informação sobre:

- Localização de todos os eixos rodoviários que se encontrem em projeto ou em fase de construção;
- Localização de todos os eixos ferroviários que se encontrem em projeto ou em fase de construção;
- Rede rodoviária e respetivas áreas de servidão;
- Rede ferroviária e respetivas áreas de servidão.

Junto enviamos a localização da pretensão em SHP, KMZ e PDF. Estamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que necessitem.

Com os melhores cumprimentos,

--

**Sandra de Melo Nobre**

Eng.ª Ambiente

Tm: +351 91 911 05 09

3 anexos

**LIMITE DA AREA.zip**

2K

**LIMITE DO PARQUE DE CAMPISMO.kmz**

1K

**localização parque campismo.pdf**

1797K

Gestão Regional de Leiria <grlra@infraestruturasdeportugal.pt>

27 de junho de 2024 às 15:52

Para: "geral.umbrella@gmail.com" <geral.umbrella@gmail.com>

Cc: "rui.ferreira@ambiprime.com" <rui.ferreira@ambiprime.com>

Registo: 007-4371437

Exmos. Senhores,

Conforme solicitado, a Infraestruturas de Portugal (IP) tem a informar o seguinte:

1. Na zona não existem projetos rodoviários novos, e apenas existem duas intervenções em projeto no âmbito ferroviário, que se indica de seguida:
 - a. LINHA DO OESTE-ELETRIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO TROÇO CALDAS DA RAINHA – LOURIÇAL (ainda não existe projeto de execução);
 - b. LINHA FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE ENTRE PORTO E LISBOA – FASE 2: TROÇO SOURE / CARREGADO (em estudo prévio).

2. No decurso da atividade da IP, tem vindo a produzir e a tratar um vasto conjunto de dados em formato digital, para os quais recebe regularmente pedidos de acesso ou de fornecimento de informação por parte de cidadãos, investigadores e empresas. No sentido de se adequar a esta realidade, a IP aprovou uma Estratégia de Dados que, entre outros aspetos, promove, de uma forma gratuita, a disponibilização a cidadãos, empresas e outras partes interessadas de toda a informação da IP classificada como pública.

A informação é disponibilizada no portal de dados abertos da Administração Pública portuguesa ("[dados.gov](https://dados.gov.pt)"), desenvolvido e gerido pela Agência para a Modernização Administrativa, I.P. (AMA).

Os Dados Abertos representam um subconjunto muito importante do vasto domínio de informação do setor público e são parte das políticas dedicadas ao Governo Aberto, combinando princípios da transparência, democracia, participação e colaboração; contribuindo para uma maior eficiência dos serviços governamentais e medição do impacto das políticas.

No âmbito do ponto 2, está disponível a informação da rede rodoferroviária para consulta em formato vetorial no seguinte endereço: <https://dados.gov.pt/pt/organizations/infraestruturas-de-portugal-s-a-1/>

Reitera-se a nossa inteira disponibilidade para a apresentação de qualquer esclarecimento adicional ao assunto ou outra informação necessária que não esteja disponível no sítio indicado.

Com os melhores cumprimentos.

O Gestor Regional,

Vítor Manuel Morais Sequeira

(Ao abrigo da subdelegação de poderes conferida pela Decisão DRP 01/2024)



Direção de Serviços da Rede e Parcerias

Gestão Regional de Leiria e Santarém

Estrada Nacional 1 km 107,7 - Chão da Feira, 2480-060 Calvaria de Cima - Porto de Mós

Tel.: (+351) 212 879 000

E-mail: grra@infraestruturasdeportugal.pt

De: Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Enviada: 21 de junho de 2024 22:56

Para: IP - Contacto Geral <ip@infraestruturasdeportugal.pt>

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Assunto: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

You don't often get email from geral.umbrella@gmail.com. [Learn why this is important](#)

ATENÇÃO: O remetente desta mensagem é externo ao Grupo IP. Seja cuidadoso/a na abertura de hiperligações e anexos.

[Citação ocultada]



AVISO DE CONFIDENCIALIDADE - Esta mensagem e quaisquer ficheiros anexos à mesma são confidenciais e para uso exclusivo do destinatário e os mesmos são propriedade da Infraestruturas de Portugal, SA. Cabe ao destinatário assegurar a verificação de vírus e outras medidas que assegurem que esta mensagem não afeta os seus sistemas. Se não for o destinatário, não deverá usar, distribuir ou copiar este correio eletrónico, devendo proceder à sua eliminação e informar o emissor. É estritamente proibido o uso, a distribuição, a cópia ou qualquer forma de disseminação não autorizada deste correio eletrónico e seus anexos. Se recebeu este correio eletrónico por engano, por favor reenvie-o juntamente com os anexos para o emissor e apague-o do seu sistema. A Infraestruturas de Portugal, SA, respeita as obrigações e princípios de privacidade e proteção de dados. Para mais informações sobre esta matéria e para o modo de exercício dos direitos de proteção de dados, consulte a Política de Privacidade disponível no website oficial da Infraestruturas de Portugal SA, ou contacte o Encarregado de Proteção de Dados através do endereço de correio eletrónico dpo@infraestruturasdeportugal.pt. A Infraestruturas de Portugal, SA, agradece a sua cooperação.

Sede Social Campus do Pragal, Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal

NIPC 503 933 813

DISCLAIMER - The information contained in this e-mail and any accompanying documents is confidential, may be privileged, and is intended solely for the person and/or entity to whom it is addressed (i.e. those identified in the "To" and "cc" box). It is the property of Infraestruturas de Portugal, SA. Unauthorized disclosure, or copying of this communication, or any part thereof, is strictly prohibited and may be unlawful. If you have received this e-mail in error, please return the e-mail and attachments to the sender and delete the e-mail and attachments and any copy from your system. Infraestruturas de Portugal, SA, respects privacy and data protection obligations and principles. For further information on this matter and to exercise your data protection rights, please see the Privacy Policy available at Infraestruturas de Portugal, SA official website, or contact the Data Protection Officer through the following email dpo@infraestruturasdeportugal.pt. Infraestruturas de Portugal, SA, thanks you for your cooperation.

Head Office Campus do Pragal, Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal

Tax ID PT503 933 813

Dê o seu contributo para a sustentabilidade. Imprima o estritamente necessário.

Exmos. Senhores
Umbrella Project

Nossa refª/Our ref.:
DSGCIG/DGeod

Sua refª/Your ref.:
E-mail de 21/06/2024

Ofº. Nº:
S-DGT/2024/4824
29/06/2024

Assunto/Subject: Estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel.

Após análise da localização do Parque de Campismo de São Pedro de Moel, verificou-se que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Assim sendo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.

A informação sobre a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RNGAP pode ser obtida através dos serviços WMS em:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos>

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral, ao abrigo de delegação de competências,
conforme Despacho nº 6099/2024, de 19 de abril,
publicado no DR, II série, nº 105, de 31/05/2024



Mário Caetano



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel - E12587-202406

1 mensagem

noreply-informacao@anac.pt <noreply-informacao@anac.pt>

25 de junho de 2024 às 15:44

Para: geral.umbrella@gmail.com

Exmo(a) Sr(a) Umbrella Project,

Acusamos a receção do seu pedido que foi submetido para análise e apreciação, tendo-lhe sido atribuído a referência E12587-202406, a qual deverá ser indicada nos contactos futuros com a ANAC.

Com os melhores cumprimentos,

--

**Autoridade Nacional da Aviação Civil**

Portuguese Civil Aviation Authority

Morada: Rua B, Edifício 4 - Aeroporto Humberto Delgado
1749-034 Lisboa
Portugal

E-mail: geral@anac.pt

Tel.: +351 21 284 22 26

Fax: +351 21 840 23 98

Web: www.anac.pt

Esta mensagem de correio eletrónico foi gerada de forma automática. Por favor não responda para este e-mail, caso pretenda contactar a ANAC envie mensagem para geral@anac.pt.

This email message was automatically generated. Please do not reply to this email. If you wish to contact ANAC, please send a message to geral@anac.pt.



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel [AH019760/2024]

1 mensagem

edge@anacom.pt <edge@anacom.pt>

25 de junho de 2024 às 16:45

Para: geral.umbrella@gmail.com

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Exmos Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer relativo ao projeto acima indicado, foi analisada a localização indicada por V. Exas. na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre aquele local, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Informamos que a área em causa não se encontra abrangida por uma servidão radioelétrica.

Com os melhores cumprimentos,

Miguel Capela

Direção Geral de Regulação

Regulação dos Recursos Radioelétricos

Coordenador

[Rua Ramalho Ortigão 51](#)[1099-099 Lisboa - Portugal](#)

Tel: (+351) 217211000

www.anacom.pt



Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

S042787-202407-ARHCTR.DPI - Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

1 mensagem

ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>
Para: Rui Ferreira <rui.ferreira@ambiprime.com>
Cc: Umbrella Project <GERAL.UMBRELLA@gmail.com>

16 de julho de 2024 às 12:29

Ex.^{mos} Senhores

Na sequência do e-mail infra e do pagamento efetuado junto se remetem os dados geográficos em formato *shapefile*, no sistema de coordenadas ETRS89 PT-TM06, para a envolvente à área em estudo solicitada, nomeadamente:

- Captações de água subterrânea privadas licenciadas;
- Potenciais fontes poluidoras;
- Brochura com indicações de como aceder e descarregar informação geográfica.

De acordo com o Regulamento Geral de Proteção de Dados, não se disponibiliza informação sobre a titularidade das utilizações dos recursos hídricos.

A APA, IP disponibiliza um conjunto de informação geográfica no domínio do ambiente e dos recursos hídricos, nomeadamente as massas de água, zonas protegidas, etc, no [Sistema Nacional de Informação de Ambiente – SNIAmb](#), encontrando-se a informação sobre as redes de monitorização no [Sistema Nacional sobre Recursos Hídricos - SNIRH](#), que podem ser consultados conforme indicado na brochura anexa.

Com os melhores cumprimentos,

A ARH do Centro



Edifício Fábrica dos Mirandas – Avenida Cidade Aeminium
3000-429 Coimbra

(+351) 239 850 200

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Rui Ferreira <rui.ferreira@ambiprime.com>

Enviada: 9 de julho de 2024 22:00

Para: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>

Cc: Umbrella Project <GERAL.UMBRELLA@gmail.com>

Assunto: Re: S040264-202407-ARHCTR.DPI - Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Exmo. Srs.,

Agradeço a alteração efetuada. Envio em anexo comprovativo de transferência.

Com os melhores cumprimentos,

Rui Ferreira

AmbiPrime - Consultoria e Gestão Ambiental, Lda.

Telm: [+351 934 327 290](tel:+351934327290)

Tel: [+351 210 920 656](tel:+351210920656)

Email: rui.ferreira@ambiprime.com

Web: www.ambiprime.com



Em seg., 8 de jul. de 2024 às 11:54, ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt> escreveu:

Exmos Senhores,

Na sequência do e-mail infra e conforme solicitado remete-se novo DUC com os dados indicados.

O DUC anterior foi anulado pelo que não devem proceder ao pagamento do mesmo, mas sim ao agora remetido.

Com os melhores cumprimentos,

A ARH do Centro



Edifício Fábrica dos Mirandas – Avenida Cidade Aeminium
3000-429 Coimbra

(+351) 239 850 200

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Rui Ferreira [<mailto:rui.ferreira@ambiprime.com>]

Enviada: 3 de julho de 2024 18:27

Para: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>

Cc: Umbrella Project <geral.umbrella@gmail.com>

Assunto: Re: S040264-202407-ARHCTR.DPI - Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Exmos. Senhores,

Venho solicitar que no DUC figure a seguinte empresa ao invés da Umbrella Project:
AmbiPrime – Consultoria e Gestão Ambiental, Lda.
Rua Cidade de Évora n.º 166, 1º
2785-686 São Domingos de Rana
NIF 506983137

Ficamos a aguardar o novo DUC para procedermos ao respetivo pagamento.

Agradeço a atenção.

Com os melhores cumprimentos,

Rui Ferreira

AmbiPrime - Consultoria e Gestão Ambiental, Lda.

Telm: +351 934 327 290
Tel: +351 210 920 656
Email: rui.ferreira@ambiprime.com
Web: www.ambiprime.com



Em qua., 3 de jul. de 2024 às 09:39, ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt> escreveu:

Exmos. Senhores

Em resposta ao pedido de elementos mencionado em epígrafe, informa-se que, nos termos do Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março, que estabelece a orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, IP) e da Portaria n.º 108/2013, e 15 de março, que aprovou os estatutos da APA, IP, o processamento e cedência de dados georreferenciados tem um custo associado, conforme publicitado no sítio da APA na internet (Tabela III) (https://apambiente.pt/sites/default/files/_A_APA/Informacao_institucional/Taxas/2024/TABELA%20III-%20PRE%C3%87O%20BENS%20E%20SERVI%C3%87OS.pdf).

Assim, a cedência e o processamento dos dados para o estudo mencionado em epígrafe tem um custo de 56,12€, conforme o Documento Único de Cobrança (DUC), que se remete em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

A ARH do Centro



Edifício Fábrica dos Mirandas – Avenida Cidade Aeminium
3000-429 Coimbra

(+351) 239 850 200

apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Umbrella Project [mailto:geral.umbrella@gmail.com]

Enviada: 21 de junho de 2024 22:38

Para: ARHCentro.geral <arhc.geral@apambiente.pt>

Cc: rui.ferreira@ambiprime.com

Assunto: Pedido de informação no âmbito da elaboração de estudo de impacte ambiental (EIA) do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Exm^{os} Senhores,

A UMBRELLA PROJECT conjuntamente com a AMBIPRIME, encontra-se a realizar o EIA da requalificação do Parque de Campismo do INATEL localizado em São Pedro de Moel , concelho da Marinha Grande.

Nesse contexto vimos pedir que nos facultem, informação sobre:

- Localização das captações de água subterrânea privadas licenciadas e superficiais, sua caracterização e seu uso;
- Localização de captações de água subterrânea e superficial para abastecimento público, sua caracterização e uso;
- Perímetros de proteção estabelecidos para as captações municipais e se estão instituídos de acordo com o DL n.º 382/99, de 22 de setembro e demais legislação aplicável;
- Informação vetorial de zonas vulneráveis à poluição de aquíferos, conforme definidas no âmbito dos PGRH;
- Localização das principais fontes poluidoras;
- Dados e/ou estudos de monitorização da qualidade da água (superficial e subterrânea) na área de influência do projeto;
- Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes.

Junto enviamos a localização da pretensão em SHP, KMZ e PDF.

Estamos ao dispor para qualquer esclarecimento adicional que necessitem.

Com os melhores cumprimentos,

--



Sandra de Melo Nobre

Eng.ª Ambiente

Tm: +351 91 911 05 09

3 anexos



Recibo_DUC_516300009121471_AmbiPrime.pdf
247K



Parque_Campismo.zip
26K



Anexo2_Disponibilização_IG_2024.pdf
629K

ANEXO II - ECOLOGIA

Quadro I - Anfíbios			
Espécie	Estatuto de conservação	Probabilidade de ocorrência	Ameaças na área de estudo
<i>Salamandra salamandra</i> - Salamandra-de-pintas-amarelas	LVVP- LC	Muito improvável	Espécies invasoras e , alteração do habitat ripícola
<i>Triturus marmoratus</i> - Tritão-marmorado	LVVP- LC	Muito improvável	Espécies invasoras e, alteração do habitat ripícola
<i>Alytes obstetricans</i> - Sapo-parteiro-comum	LVVP- LC	Pouco provável	Espécies invasoras e alteração do habitat ripícola
<i>Discoglossus galganoi</i> Capula- Rã-de-focinho-pontiagudo	LVVP- NT	Muito improvável	alteração do habitat ripícola
<i>Bufo bufo</i> – Sapo comum	LVVP- LC	Provável	Contaminação dos meios aquáticos, destruição da vegetação ribeirinha, silvicultura intensiva
<i>Rana ibérica</i> - Rã-ibérica	LVVP- LC	Muito improvável	Espécies invasoras
<i>Rana perezi</i> – Rã comun	LVVP- LC	Provável	-

Quadro II - Herpetofauna			
Espécie	Estatuto de conservação	Probabilidade de ocorrência	Ameaças na área de estudo
<i>Acanthodactylus erythrurus</i> - Lagartixa-de-dedos-denteados	LVVP - NT	Provável	Incêndio, destruição de habitat – pisoteio/ atropelamento
<i>Lacerta lepida</i> Daudin,- Sardão	LVVP - LC	Pouco provável	Atropelamento
<i>Podarcis carbonelli</i> Lagartixa-de-Carbonell	LVVP - VU	Provável	Incêndios, destruição de habitat – pisoteio
<i>Podarcis hispânica</i> - Lagartixa-ibérica	LVVP - LC	Muito provável I	-
<i>Chalcides striatus</i> -- Cobra-de-pernas-tridáctila	LVVP - LC	Pouco provável	-
<i>Coluber hippocrepis</i> Linnaeus -Cobra de ferradura	LVVP - LC	Pouco provável	
<i>Natrix maura</i> - Cobra-de-água-viperina	LVVP - LC	Muito improvável (ligada a meios aquático) poderá ocorrer n Rib ^a de São Pedro Moel	Incêndios, perda de habita

Quadro III - Mamíferos			
Espécie	Estatuto de conservação	Probabilidade de ocorrência	Ameaças na área de estudo
Erinaceus europaeus - Ouriço Cacheiro	LVVP- LC	Certo	Atropelamento
<i>Genetta genetta – Gineta</i>	LVVP- LC	Provável	
<i>Herpestes ichneumon – Sacarabos</i>	LVVP- LC	Pouco provável	Caça
<i>Mus spretus- ratinho ruivo</i>	LVVP- LC	Provável	
<i>Oryctolagus cuniculus – Coelho europeu</i>	LVVP- LC	Certo	
<i>Scirius vulgaris – esquilo vermelho</i>	LVVP- LC	Certo	
<i>Sus Srofa</i> - Javali	LVVP- LC	Certo (fora do recinto devido à vedação)	
<i>Vulpes vulpes</i> - Raposa	LVVP- LC	Certo (fora do recinto devido à vedação)	

Anexo I – Elenco Florístico – Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Ocorrência confirmada-C; Provável-X

Família	Nome científico	Ocorrência	Estatuto
Pinaceae	Pinus pinaster	C	Autóctone
Pinaceae	Pinus pinea	C	Autóctone
Ericaceae	Erica umbellata	C	Autóctone
Ericaceae	Calluna vulgaris	C	Autóctone
Fabaceae	Ulex europaeus subsp. latebracteatus	C	Autóctone
Fabaceae	Cytisus scoparius subsp. scoparius	C	Autóctone
Cistaceae	Cistus salviifolius	C	Autóctone
Cistaceae	Halimium halimifolium	C	Autóctone
Poaceae	Ammophila arenaria	C	Autóctone
Poaceae	Lagurus ovatus	C	Autóctone
Plumbaginaceae	Armeria welwitschii	C	Quase ameaçada (RELAPE)
Asteraceae	Helichrysum picardii	C	Quase ameaçada (RELAPE)
Lamiaceae	Thymus carnosus	X	Quase ameaçada (RELAPE)
Apiaceae	Eryngium maritimum	X	Vulnerável (RELAPE)
Fabaceae	Lotus creticus	X	Autóctone
Asteraceae	Helichrysum stoechas	X	Autóctone
Caryophyllaceae	Spergularia bocconeii	X	Autóctone

Espécies Potencialmente Invasoras no Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Família	Nome científico	Ocorrência	Estatuto	Nome comum
Fabaceae	Acacia dealbata	X	Invasora	Mimosa
Myrtaceae	Eucalyptus globulus	C	Naturalizada/Invasora	Eucalipto-comum
Asteraceae	Carpobrotus edulis	X	Invasora	Chorão-das-praias
Oxalidaceae	Oxalis pes-caprae	C	Invasora	Trevo-azedo
Solanaceae	Solanum mauritianum	X	Invasora	Figueira-do-diabo

Anexo II – Elenco Faunístico

Ocorrência: P – Provável, C – Confirmada (por visita ao terreno ou registos previos); Endemismo: Ib – Endemismo da Península Ibérica, Lu – Endemismo de Portugal Continental; Estatuto de Conservação: CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco Preocupante, DD – Informação Insuficiente, NA – Não Avaliado. SPEC (2017): SPEC 1 – Espécies com preocupação de conservação a nível global, *i.e.* classificada como globalmente ameaçada a nível mundial, possuidora das categorias de NT ou DD pela IUCN (2004) e pelo Birdlife International (2004); SPEC 2 – Espécies cujas populações estão concentradas na Europa (*i.e.* mais de 50% da sua população ou distribuição globais está localizada na Europa), e que têm um estatuto de conservação desfavorável na Europa; SPEC 3 – Espécies cujas populações globais não estão concentradas na Europa, mas que têm um estatuto de conservação desfavorável na Europa; Non-SPEC – Espécie sem preocupação de conservação na Europa.

Lista de Espécies

Mamíferos

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Endemismo	Berna	Bona	CITES	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	C						VU
	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	C					D	LC
Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquilo	C		III				LC
Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	P		III				LC
Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Fuinha	P		III				LC

Répteis

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Endemismo	Berna	Bona	CITES	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
Lacertidae	Podarcis hispanica	Lagartixa ibérica	C		III			B-IV	LC
Colubridae	Rhinechis scalaris	Cobra-de-escada	C		III				LC
Scincidae	Chalcides bedriagai	Cobra-de-pernas	C	Ib	II			B-IV	LC
Colubridae	Natrix natrix	Cobra-de-água-de-collar	P		III				LC
Psammophiidae	Malpolon monspessulanus	Cobra-rateira	P		III				LC

Anfíbios

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Endemismo	Berna	Bona	CITES	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação
Bufonidae	Bufo bufo	Sapo-comum	C		III				LC
Ranidae	Pelophylax perezi	Rã-verde	C		III			B-V	LC
Alytidae	Alytes obstetricans	Sapo-parteiro-comum	P		II			B-IV	LC

Aves

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Endemismo	Berna	Bona	CITES	D.L. 140/99	Estatuto de Conservação	SPEC (2017)
Alaudidae	Lullula arborea	Cotovia-dos-bosques	C		III			A-I	LC	SPEC 2
Caprimulgidae	Caprimulgus europaeus	Noitibó-cinzento	C		II			A-I	LC	SPEC 3
Fringillidae	Serinus serinus	Milheira	C		III				LC	SPEC 2
Sylviidae	Curruca undata	Toutinegra-do-mato	C		II			A-I	LC	SPEC 1
Picidae	Dendrocopos major	Pica-pau-malhado	P		II				LC	n-SPEC
Falconidae	Falco peregrinus	Falcão-peregrino	P		III	II	I/II	A-I	VU	n-SPEC

ANEXO III - RELATÓRIO DAS MEDIÇÕES DE RUÍDO



Avaliação Acústica

Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração. Critério de incomodidade.

Requerente: Ambiprime Lda ; Umbrella Lda.

Referência do Relatório: 24.3045.RAIE.Rlt1.Vrs1

Atividade: Requalificação do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

Local do Ensaio: São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande

Processo: Monitorização de ruído

Data dos Ensaios: 4 e 5 e 10 e 11/07/2024

Data do Relatório: 16-08-2024

Total de Páginas: 22
(anexos)

SONOMETRIA

MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTOS ACÚSTICOS,
CONSULTORIA, HIGIENE E SEGURANÇA, LDA

RUA DA MINA 21 LOJA, BARRUNCHAL
2710-157 SINTRA

NC 504 704 745
t 214 264 806 | Comercial@sonometria.pt
www.sonometria.pt

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO	3
1.1. Descrição e Objetivo	3
1.2. Dados Identificadores dos Ensaaios	3
1.3. Definições	4
2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO	6
2.1. Metodologia	6
2.2. Instrumentação e Medições	6
2.3. Condições meteorológicas	8
3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES	10
3.1. Dados Obtidos	10
3.2. Avaliação dos Valores Limite de Exposição	13
3.3. Interpretação dos Resultados e Conclusões	14
ANEXOS	15
A LOCALIZAÇÃO E FOTOGRAFIAS	16
B PLANO DE AMOSTRAGENS	17
C CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)	18
D CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO E DE VERIFICAÇÃO DO SONÓMETRO	21

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO

1.1. Descrição e Objetivo

O presente relatório foi realizado no âmbito dos estudos ambientais do projeto “Requalificação do Parque de Campismo de São Pedro de Moel”.

O objetivo da presente Avaliação Acústica consiste na quantificação do ruído ambiente existente junto do recetor mais próximos e potencialmente mais afetado e pretende avaliar o cumprimento dos Valores Limite de Exposição, conforme estabelecido no artigo 11.º do RGR – Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007), e o cumprimento dos limites do Critério de Incomodidade, conforme estabelecido no artigo 13.º do RGR.

Na realização das medições dos níveis sonoros foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2021), e no Guia de Medições de Ruído Ambiente, da Agência Portuguesa do Ambiente (2020), sendo os resultados interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, em vigor desde fevereiro de 2007.

1.2. Dados Identificadores dos Ensaços

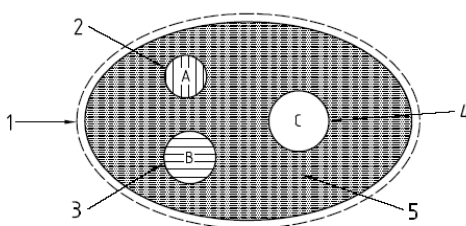
Requerente	Ambiprime Lda ; Umbrella Lda
Atividade avaliada	Requalificação do Parque de Campismo de São Pedro de Moel
Localização da atividade	São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande
Local da medição exterior (Coordenadas ETRS89)	São Pedro de Moel, concelho da Marinha Grande Ponto 1 (limite norte do Parque de Campismo): 39°45'53.43"N; 9°1'44.33"W Ponto 2 (limite sudeste do Parque): 39°45'41.52"N; 9°1'33.29"W
Identificação/Caracterização o das Fontes de Ruído	Tráfego local; pessoas a falar e natureza (ondulação marítima e aerodinâmica vegetal).
Horário de funcionamento da atividade	24 horas

1.3. Definições

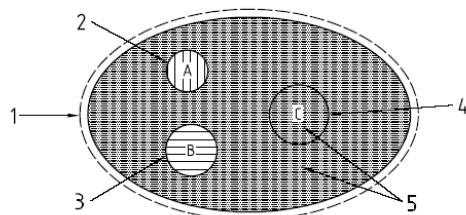
▪ **Designações do som introduzidas pelas Normas ISO 1996 (2021)** - No âmbito do Decreto-Lei nº 9/2007 “ruído ambiente” equivale a “som total”; “ruído particular” equivale a “som específico” e “ruído residual” equivale a “som residual”.

- **Som total** - Som global existente numa dada situação e num dado instante, usualmente composto pelo som resultante de várias fontes, próximas e distantes.
- **Som específico** - Componente do som total que pode ser especificamente identificada e que está associada a uma determinada fonte.
- **Som residual** - Som remanescente numa dada posição e numa dada situação quando são suprimido(s) o(s) son(s) específico(s) em consideração.

Designações do som total, específico e residual



a) Três sons específicos em consideração (2, 3 e 4), o som residual (5) e o som total (1)



b) Dois sons específicos em consideração (2 e 3), o som residual (5) e o som total (1)

1 - som total; 2 - som específico A; 3 - som específico B; 4 - som específico C; 5 - som residual.

Notas : O nível sonoro residual mais baixo é obtido quando todos os sons específicos são suprimidos.

Em a) a área sombreada indica o som residual quando os sons específicos A, B e C são suprimidos.

Em b) o som residual inclui o som específico C dado que este não se encontra em consideração.

- **Som inicial** - Som total existente numa situação inicial antes da ocorrência de qualquer modificação.
- **Som flutuante** - Som contínuo cujo nível de pressão sonora, durante o período de observação, varia significativamente mas que não pode ser considerado um som impulsivo.
- **Som intermitente** - Sons observáveis apenas durante certos períodos de tempo, em intervalos regulares ou irregulares, em que a duração de cada uma das ocorrências é superior a 5 s.
Exemplo: Ruído de veículos motorizados em condições de baixo volume de tráfego, ruído de comboios, ruído de aeronaves, e ruído de compressores de ar.
- **Som impulsivo** - Som caracterizado por curtos impulsos de pressão sonora. A duração de um impulso de pressão sonora é, normalmente, inferior a 1 s.
- **Som tonal** - Som caracterizado por uma única componente de frequência ou por componentes de banda estreita que emergem de modo audível do som total.

- **Períodos 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”:
 - **Diurno** (07h00min. às 20h00min.)
 - **Entardecer** (20h00min. às 23h00min.)
 - **Noturno** (23h00min. às 07h00min.).
- **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”.
- **Ruído Particular** – “componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora”.
- **Ruído Residual** – “o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente, Ponderado A, L_{Aeq}** , de um ruído num intervalo de tempo - nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_A(t)}{10}} dT \right] \text{dB(A)}$$

sendo: $L_A(t)$ o valor instantâneo do nível sonoro em dB(A);
 T o período de referência em que ocorre o ruído particular

- **Indicador de Ruído Diurno (L_d) ou (L_{day})** - “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano”, expresso em dB(A) ;
- **Indicador de Ruído do Entardecer (L_e) ou ($L_{evening}$)** - “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano”, expresso em dB(A) ;
- **Indicador de Ruído Noturno (L_n) ou (L_{night})** - “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano”, expresso em dB(A) ;
- **Indicador de Ruído Diurno-Entardecer-Noturno (L_{den})** - “o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

- **Zonas Sensíveis** - “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 café se outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- **Zonas Mistas** - “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”;
- **Zona Urbana Consolidada** - “a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação”.

2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO

2.1. Metodologia

Nº	Ensaio	Método de Ensaio
7	Medição de níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2021
	Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-2:2021
		SPT_08_RAMB_Lden_11

Os ensaios acústicos e os cálculos apresentados no presente relatório foram realizados de acordo com a normalização aplicável, nomeadamente nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2021), e no Guia de Medições de Ruído Ambiente, da Agência Portuguesa do Ambiente (2020). A análise dos resultados é realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro.

Na avaliação dos valores limite é verificado o disposto no **Capítulo III – Artigo 11º - Valores limite de exposição**, nomeadamente:

Número 1 – *Em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:*

- As **zonas mistas** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;
- As **zonas sensíveis** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;

Número 3 – *Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os nºs 2 e 3 do artigo 6º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limites de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).*

Incertezas:

De acordo com o “Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996 - Julho 2020” da Agência Portuguesa do Ambiente (cap. 2.3.4), os resultados finais das medições/cálculos, a constarem do relatório do ensaio acústico, serão arredondados ao número inteiro e sem apresentação nem contabilização de incertezas, a fim de serem comparados com os valores-limite estabelecidos no RGR.

Os valores limite de exposição estabelecidos no artigo 11º do Regulamento Geral de Ruído (Decreto-Lei 9/2007) constituem as regras de decisão seguidas para declarar a conformidade com os requisitos legais.

2.2. Instrumentação e Medições

As medições foram efetuadas com recurso a equipamento de medição e ensaio adequado, nomeadamente:

- Sonómetro Analisador, de classe de precisão 1, Marca Solo 01 dB, Modelo Solo Premium, nº de Série 61277 e respetivo calibrador acústico Rion NC-74 nº de Série 34683823: Data da Última Verificação Periódica: maio de 2024; Certificado de Calibração número CL-33825RD-24 e de Verificação nº VP-33819ML-24.
- Termoanemómetro Marca Kestrel, Modelo 5500, SN 2154674, Certificados de Calibração LM120225014078/10 de 2022-10-21 e LAC.2022.0173 de 2022-10-14 (termómetro e anemómetro, respetivamente).

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respetivos parâmetros de configuração. No início e no final de cada série de medições procedeu-se à calibração do sonómetro. O valor obtido no final do conjunto de medições não diferiu do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando este desvio é excedido o conjunto de medições não é considerado válido e é repetido com outro equipamento conforme ou depois de identificado e devidamente corrigida a causa do desvio, de acordo com os procedimentos definidos no Manual da Qualidade do Laboratório.

Nos pontos exteriores as medições de longa duração foram realizadas com o microfone do sonómetro situado a uma altura compreendida entre 1,2 e 1,5 m, face à altura dos recetores avaliados (1 piso).

As considerações expressas neste estudo seguem o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, pelo que o principal parâmetro a considerar é o L_{Aeq} (nível sonoro contínuo equivalente).

No caso de se recorrer à técnica de amostragem é fundamental o conhecimento prévio do regime de funcionamento da fonte no período de referência em análise e no intervalo de tempo de longa duração em questão, para a escolha dos intervalos de tempo de medição (momento de recolha das medições, número de medições e respetiva duração).

Para fontes que não apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência nem marcados regimes de sazonalidade, deverão ser caracterizados pelo menos dois dias, cada um com pelo menos uma amostra, em cada um dos períodos de referência que estejam em causa. Por amostra entende-se um intervalo de tempo de observação que pode conter uma ou mais medições.

A média logarítmica de várias medições é calculada com a equação a seguir apresentada:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.

Para fontes que apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência que se apresentem associadas a ciclos distintos de funcionamento da fonte, devem ser efetuadas pelo menos duas amostras por ciclo. Para obter o valor do indicador de longa duração, mantém-se a necessidade de efetuar recolhas em pelo menos dois dias.

Quando é possível identificar a ocorrência de ciclos no ruído que se pretende caracterizar, deve ser aplicada a seguinte equação:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- t_i é a duração do ciclo i,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.
- $T = \sum t_i$ corresponde à duração total de ocorrência do ruído a caracterizar, no período de referência em análise.

A duração de cada medição é determinada fundamentalmente pela estabilização do sinal sonoro em termos de $L_{Aeq,t}$, a avaliar pelo operador do sonómetro. Regra geral, para ensaios no interior, a duração mínima de cada medição deve ser de 10 minutos; para ensaios no exterior, a duração mínima deve ser

de 15 minutos devido, normalmente, à multiplicidade de fontes e à variabilidade das condições de propagação que influenciam o registo de medição.

Sempre que a fonte sonora for caracterizada por acontecimentos acústicos discretos, o valor do indicador de longa duração L_d , L_e , L_n ou $L_{Aeq,T}$ (mensal), pode ser calculado a partir dos valores médios de níveis de exposição sonora LAE associados a cada tipo de acontecimentos, ponderados em função das suas ocorrências relativas no intervalo de tempo de longa duração em causa.

Para cada tipo de acontecimento acústico discreto tem-se

$$L_{Aeq,T} = \overline{L_{AE}} + 10 \times \lg n - 10 \times \lg \left(\frac{T}{t_0} \right)$$

Onde:

- L_{AE} é o nível de exposição sonora média de n acontecimentos acústicos do mesmo tipo, no intervalo de tempo T (em segundos),
- $t_0=1$ segundo.

No presente caso as amostragens foram efetuadas em conformidade com o Procedimento do Laboratório, 3 amostragens de 15 minutos cada num dia, e mais 3 amostragens de 15 minutos noutro dia. Realização de uma amostragem acrescida quando ocorrem diferenciais superiores a 5 dB entre amostras, tal como se descreve no Anexo B – Plano de Amostragens.

2.3. Condições meteorológicas

As condições meteorológicas verificadas em cada medição são apresentadas nos quadros do capítulo seguinte.

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met} ao ruído ambiente (incluindo ruído particular avaliado em condições de propagação favoráveis à propagação sonora da fonte em avaliação):

L_d de Longa Duração = $L_d - C_{met}$ diurno

L_e de Longa Duração = $L_e - C_{met}$ entardecer

L_n de Longa Duração = $L_n - C_{met}$ noturno

Nota :

$C_{met} = 0$ se $dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$

e

$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp]$ se $dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C_0 – Facto que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C_0 diurno = 1,47 dB(A), C_0 do Entardecer = 0,7 dB(A) e C_0 noturno = 0 dB(A). No caso de medições desfavoráveis, o valor de C_0 , para converter em condições favoráveis é $C_0 = -10$ dB.

As correções C_{met} deverão ser efetuadas sobre o ruído ambiente (que inclui ruído particular de determinada atividade avaliada), sempre que o ponto recetor esteja sujeito à influência significativa dessa determinada fonte sonora.

Sempre que se concluir que o ponto recetor está sujeito à influência das condições meteorológicas (isto é, quando não se verificar a fórmula (11) da NP ISO 1996-2(*), aplicável a solo poroso), os procedimentos

de medição por técnica de amostragem devem ser efetuados preferencialmente sob condições favoráveis ou muito favoráveis à propagação sonora (secção 8.2 da NP ISO 1996-2).

Neste caso, de acordo com a NP ISO 1996-2:2021 as medições de curta duração (uma amostra, ou poucas) devem ser realizadas durante condições favoráveis ou muito favoráveis de propagação sonora, correspondentes às janelas meteorológicas M3 e M4, respetivamente, conforme definido no quadro 2. Estas janelas meteorológicas correspondem às situações em que o valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m de altura se situa entre os 3 m/s e os 6 m/s, janela meteorológica M3 ou favorável, e às situações em que o valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m de altura é superior a 6 m/s, durante o dia, ou superior ou igual a - 1 m/s, durante a noite, janela meteorológica M4 ou muito favorável.

As janelas meteorológicas encontram-se definidas no quadro 4 da norma NP ISO 1996-2, que se transcreve no quadro seguinte.

Janelas meteorológicas	Alcance D/R_{cur}	Valor representativo D/R_{cur}	Descrição verbal
M1a)	< - 0,04	- 0,08	Desfavorável
M2b)	- 0,04 ... 0,04	0,00	Neutro ou homogéneo
M3c)	0,04 ... 0,12	0,08	Favorável
M4d)	> 0,12	0,16	Muito favorável

- a) Valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m: < 1 m/s e < - 1 m/s, respetivamente para o dia e para a noite.
b) Valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m: 1 m/s a 3 m/s.
c) Valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m: 3 m/s a 6 m/s.
d) Valor típico da componente vetorial da velocidade do vento a 10 m: > 6 m/s e $\geq$ - 1 m/s, respetivamente para o dia e para a noite.

No caso em apreço as medições efetuadas pretenderam caraterizar o ambiente sonoro global existente, decorrente da conjugação de todas as fontes de ruído envolventes, sendo as principais fontes sonoras com relevância nos resultados o tráfego local e ruído da natureza.

Assim, todas as medições efetuadas cumprem as condições anteriormente apresentadas, pelo que é considerado que os resultados obtidos são independentes das condições atmosféricas.

3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES

3.1. Dados Obtidos

Os resultados (médios) das medições de ruído ambiente no exterior realizadas para os três períodos são apresentados nos quadros seguintes.

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. Os resultados apresentados são válidos nas condições do ruído verificadas nos momentos em que decorreram as medições, as quais podem ser assumidas como representativas da média anual.

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #530	04/07/2024	Das 15:49 às 16:04	60,8	65,3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 22°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 68%
Med.2 Mem. #531	04/07/2024	Das 16:04 às 16:19	57,4	60,7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 22°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 68%
Med.3 Mem. #532	04/07/2024	Das 16:19 às 16:34	59,7	63,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 22°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 68%
Med.4 Mem. #633	11/04/2024	Das 11:19 às 11:34	56,7	61,2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 76%
Med.5 Mem. #634	11/04/2024	Das 11:34 às 11:49	59,4	62,7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 76%
Med.6 Mem. #635	11/04/2024	Das 11:49 às 12:04	57,8	61,1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 76%

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #533	04/07/2024	Das 20:49 às 21:04	54,5	60,1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%
Med.2 Mem. #534	04/07/2024	Das 21:04 às 21:19	56,9	62,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%
Med.3 Mem. #535	04/07/2024	Das 21:19 às 21:34	55,7	59,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%
Med.4 Mem. #621	10/07/2024	Das 21:53 às 22:08	55,9	61,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 83%
Med.5 Mem. #622	10/07/2024	Das 22:08 às 22:23	58,5	63,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 83%
Med.6 Mem. #623	10/07/2024	Das 22:23 às 22:38	57,3	60,6	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 83%

Ponto 1 - Período Noturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #542	05/07/2024	Das 0:03 às 0:18	51,9	55,3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 88%
Med.2 Mem. #543	05/07/2024	Das 0:18 às 0:33	53,8	59,4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 88%
Med.3 Mem. #544	05/07/2024	Das 0:33 às 0:48	52,5	57,9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 88%
Med.4 Mem. #624	10/07/2024	Das 23:11 às 23:26	53,0	57,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 86%
Med.5 Mem. #625	10/07/2024	Das 23:26 às 23:41	52,3	56,8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 86%
Med.6 Mem. #626	10/07/2024	Das 23:41 às 23:56	52,7	56,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 86%

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #527	04/07/2024	Das 16:47 às 17:02	53,6	59,2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 21°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 66%
Med.2 Mem. #528	04/07/2024	Das 17:02 às 17:17	55,9	60,4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 21°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 66%
Med.3 Mem. #529	04/07/2024	Das 17:17 às 17:32	55,1	59,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 21°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 66%
Med.4 Mem. #630	11/04/2024	Das 10:23 às 10:38	52,9	58,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%
Med.5 Mem. #631	11/04/2024	Das 10:38 às 10:53	54,4	58,9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%
Med.6 Mem. #632	11/04/2024	Das 10:53 às 11:08	53,2	56,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; esporadicamente pessoas a falar pouco audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 20°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 79%

Ponto 2 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #536	04/07/2024	Das 21:51 às 22:06	51,2	55,7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 82%
Med.2 Mem. #537	04/07/2024	Das 22:06 às 22:21	50,1	53,4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 82%
Med.3 Mem. #538	04/07/2024	Das 22:21 às 22:36	54,1	59,5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 82%
Med.4 Mem. #618	10/07/2024	Das 20:56 às 21:11	53,8	59,4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 19°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 82%
Med.5 Mem. #619	10/07/2024	Das 21:11 às 21:26	52,1	57,7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 19°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 82%
Med.6 Mem. #620	10/07/2024	Das 21:26 às 21:41	49,1	52,4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 19°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 82%

Ponto 2 - Período Noturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. #539	04/07/2024	Das 23:06 às 23:21	50,2	55,8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 83%
Med.2 Mem. #540	04/07/2024	Das 23:21 às 23:36	51,7	56,2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 83%
Med.3 Mem. #541	04/07/2024	Das 23:36 às 23:51	47,6	53,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 18°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento NW; HR 83%
Med.4 Mem. #627	11/07/2024	Das 0:09 às 0:24	46,7	51,2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 89%
Med.5 Mem. #628	11/07/2024	Das 0:24 às 0:39	48,4	54,0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 89%
Med.6 Mem. #629	11/07/2024	Das 0:39 às 0:54	51,3	55,7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Tráfego local audível; Natureza (ondulação marítima e vento na vegetação) audível. Temp. 17°C; Vel. Vento 0-2 m/s; Direç. Vento W; HR 89%

3.2. Avaliação dos Valores Limite de Exposição

(verificação do artigo 11º, do Regulamento Geral do Ruído)

* O ponto de medição e os recetores avaliados localizam-se no concelho da Marinha Grande. De acordo com a informação fornecida pelo respetivo Município e pela Direcção-Geral do Território (DGT), 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 concelho ainda não possui Classificação Acústica do seu território, no âmbito do respetivo Plano Diretor Municipal em vigor (RCM 37/95, na redação atual).

Assim, **o ambiente sonoro**, no âmbito do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007), tem a verificar os limites estabelecidos no número 3, artigo 11º do RGR: **L_{den} ≤ 63 dB(A)** e **L_n ≤ 53 dB(A)**.

Considerando os valores expostos nos quadros anteriores, em seguida apresentam-se os resultados (média logarítmica):

Pontos	Indicadores de longa duração [dB(A)]			
	L _d	L _e	L _n	L _{den}
Ponto 1	58,9 ≈ 59	56,7 ≈ 57	52,7 ≈ 53	60,9 ≈ 61
Ponto 2	54,3 ≈ 54	52,1 ≈ 52	49,7 ≈ 50	57,2 ≈ 57

Assim, os **indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos** (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis, para comparação aos limites legais) são:

Ponto 1: $L_{den} = 61 \text{ dB(A)}$; $L_n = 53 \text{ dB(A)}$

Ponto 2: $L_{den} = 57 \text{ dB(A)}$; $L_n = 50 \text{ dB(A)}$

De acordo com os resultados apresentados no quadro anterior, **os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos cumprem os valores limite de exposição aplicáveis – ausência de classificação acústica**, conforme estabelecido no número 3, artigo 11º do RGR.

3.3. Interpretação dos Resultados e Conclusões

Perante os resultados obtidos nas medições, realizadas no âmbito do projeto “**Requalificação do Parque de Campismo de São Pedro de Moel**”, no concelho da Marinha Grande, nos locais analisados, **conclui-se que os níveis sonoros de longa duração CUMPREM os valores limite de exposição aplicáveis – ausência de classificação acústica**, conforme estabelecido no número 3, artigo 11º do RGR.

Os pareceres e as opiniões assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação.

16-08-2024

Elaborado:

Assinatura


RUI LEONARDO
(Técnico de Laboratório)
| Eng. do Ambiente |

Verificado e Aprovado por:



JOÃO PEDRO SILVA
(Diretor da Qualidade)
| Eng.º Mc., D.F.A. Eng.º Acústica |

ANEXOS

A | LOCALIZAÇÃO

B | PLANO DE AMOSTRAGENS

C | CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)

D | CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO E DE VERIFICAÇÃO DO SONÓMETRO

A | LOCALIZAÇÃO E FOTOGRAFIAS

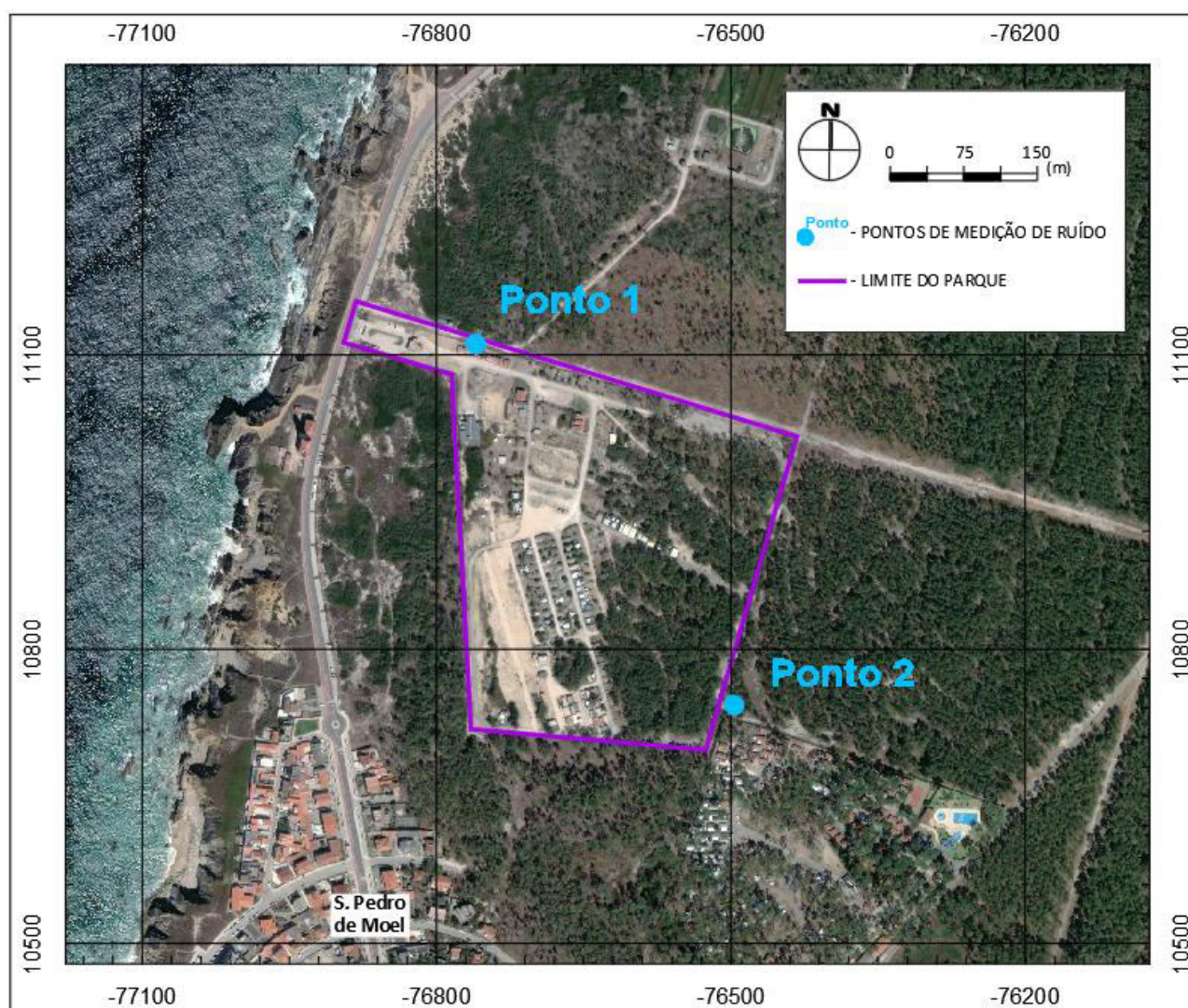


Figura 1 – Localização do ponto de medição ruído

B | PLANO DE AMOSTRAGENS

Este anexo tem como objetivo apresentar a análise efetuada em termos de representatividade do Plano de mostragens selecionado.

1- Qual o Plano de Amostragens usado no presente Estudo?

☒ Plano Geral; ☐ Outro Plano.

2- Descrição geral do tipo(s) de fonte(s) de ruído em análise:

☒ Tráfego rodoviário; ☐ Tráfego ferroviário; ☐ Tráfego aéreo; ☐ Indústria; ☒ Outra (natureza)

Especificidade da fonte com influência na representatividade: Nada a assinalar

3- Descrição e justificação da adequabilidade do Plano de Amostragens Geral para o presente Estudo:

Descrição do Plano de Amostragens Geral: 3 amostras de 10/15 minutos (interior/exterior) em 1 dia e 3 amostra de 10/15 minutos em outro dia. Se a diferença entre amostragens for superior a 5 dB realizar nova amostragem.

Justificação do Plano de Amostragens Geral: A informação administrativa obtida e o observado *in situ* não evidenciam qualquer característica especial da fonte de ruído em apreço que permita concluir, à partida, pela inadequabilidade do Plano de Amostragens geral para o presente Estudo.

4- Descrição e justificação da adequabilidade do Outro Plano de Amostragens para o presente Estudo:

Descrição do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

Justificação do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

5- Comentários:

Nada a assinalar.

C | CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)



Anexo Técnico de Acreditação L0535-1 Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaíes, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

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

Endereço Rua da Mina 21 - Loja
Address Barrunchal
2710-157 Sintra
Contacto João Pedro Silva
Contact
Telefone 214264806
Fax -----
E-mail joao.pedro.silva@sonometria.pt
Internet http://www.sonometria.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

Acoustics and Vibrations

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2024-04-18 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.
Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?AR32-75FW-4FH7-R53N>

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaíes realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaíes realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaíes realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

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 <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
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 Método global com ruído de tráfego rodoviário,	NP EN ISO 16283-3:2017 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. Método global com altifalante	NP EN ISO 16283-3:2017 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 NP EN ISO 16283-1:2014/A1:2019 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 NP EN ISO 717-2:2021	1
5	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação. 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 Nota 4 do Documento LNEC 16 março 2023	1
7	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 SPT_08_RAMB_Lden_11	1
8	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 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 NP ISO 1996-2:2021 SPT_09_RAMB_Leq_07	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- "SPT-#" indica Procedimento Interno do Laboratório.

Anexo Técnico de Acreditação L0535-1

Accreditation Technical Annex

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

- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado
eletronicamente por
Paulo Tavares
Vice-Presidente

D | CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO E DE VERIFICAÇÃO DO SONÓMETRO



Trescal



Despacho de Qualificação IPQ N° 541/2023

Etiqueta N°: 2024-001-391838-3

Certificado de Verificação

Número 245.71-00388

Ref.ª do Serviço VP-33819ML-24

PÁGINA 1 de 1

ENTIDADE

NOME Sonometria, Medições de Som, Projeto Acústico, Consultoria, Higiene e Segurança Lda

ENDEREÇO Rua da Mina, N° 21, Barrunchal

2710-404 - Sintra

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO

DESIGNAÇÃO	Sonómetro com integrador			
CONSTITUIÇÃO	SONÓMETRO	MICROFONE	PRÉ-AMPLIFICADOR	CALIBRADOR
MARCA	01dB	01dB	01dB	RION
MODELO	Solo Premium	MCE 212	PRE 21 S	NC-74
NÚMERO SÉRIE	61277	93925	14450	34683823

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

CLASSE DE EXATIDÃO	1
RESOLUÇÃO DO DISPOSITIVO AFIXADOR	0,1 dB
DESPACHO DE APROVAÇÃO DE MODELO	245.70.04.3.56

OPERAÇÃO EFETUADA

TIPO	Verificação Periódica
DATA	17/05/2024
MÉTODO	Comparação
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Portaria n° 370/2023 de 15 de novembro e Proc. EIA PV 2501, Edição A, Revisão 00.
RASTREABILIDADE METROLÓGICA	Às unidades SI, através do Multímetro Keysight 34461A e Microfone Brüel & Kjær 4180 calibrados em Laboratórios Acreditados.
RESULTADO	Aprovado O Equipamento CUMPRE os requisitos da Norma IEC 61672-3 e legislação aplicável.
Nota	Ao abrigo da Portaria n.º 370/2023, que aprova o Regulamento do Controlo Metrológico Legal dos Sonómetros, a operação associada a este Certificado de Verificação, no caso de aprovação, é válida por 12 Meses, após a data da sua realização.

Assinatura válida

Digitally signed by Trescal Portugal, Lda
Date: 2024.05.21 07:54:51 +01:00
Reason: Documento aprovado electronicamente

Executado Por

Hugo Duarte

O Diretor Técnico

Manuel Bernardo

O presente Certificado de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).

Trescal Portugal

Site I: Rua 1º de Dezembro, n° 2, 2695-727 São João da Talha

Site II: Rua Rua do Ouro, Lote 13, 2950-007 Palmela

Site III: Rua Central da Gandra, n° 1512, R/C, 4585-116 Gandra

Email: info.portugal@trescal.com

Telf: +351 219 585 378

Telf: +351 212 389 409

Telf: +351 224 229 449

website: www.eialab.com



Digitally signed by
ISQ – Instituto de
Soldadura e Quali-
dade
Date: 2022/11/07
20:07 UTC

Laboratório de Calibração em Metrologia Electro-Física



Instalações de
Oeiras

Certificado de calibração

Data de Emissão 2022/11/07

Serviço nº. CACV1311/22

Página 1 de 6

Equipamento

Sonómetro IEC 61672-3: 2006-10

Marca: 01dB

Classe: 1

Modelo: Solo Premium

Nº série: 61277

Nº ident.: —

Microfone

Marca: 01dB

Nº série: 93925

Modelo: MCE 212

Pré-amplificador

Marca: 01dB

Nº série: 14450

Modelo: PRE 21 S

Cliente

Sonometria - Medições de Som, Projecto Acústico, Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.

Rua da Mina, 21 A

Barrunchal

2710-157 Sintra

Data de Calibração

2022/02/10

Condições Ambientais

Temperatura: 21,4 °C Humidade rel.: 56,1 % Pressão atmosf.: 100,8 kPa

Procedimento

PO.M-DM/ACUS 01 (Ed. D - Rev. 02).

Rastreabilidade

Nível de pressão sonora, Brüel & Kjær, Naerum - Denmark
Tensão alternada, Fluke 5790A, rastreado à 1A CAL, Kassel - (Alemanha, Dakks)
Tempo e Frequência, Hewlett Packard 58503A, rastreado ao Tempo Universal Coordenado (UTC) pelo sinal difundido pelo Global Positioning System (GPS).

Estado do Equipamento

Não foram identificados aspectos relevantes que afectassem os resultados.

Resultados

Encontram-se apresentados na(s) folha(s) em anexo.
A incerteza expandida apresentada, está expressa pela incerteza-padrão multiplicada pelo factor de expansão k=2, o qual para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de, aproximadamente, 95%. A incerteza foi calculada de acordo com o documento EA-4/02.

Elaborado por

Luis Filipe Silva

Responsável pela validação

Ana Colaço

DN/061,05/21

labmetro@isq.pt <http://metrologia.isq.pt>

Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal • Tel. +351 214 228 100

O IPAC é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo em EA e do ILAC para ensaios, calibrações e inspeções. IPAC é signatário da EA, ILAC e do ILAC-MRA para ensaios, calibrações e inspeções. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra, exceto quando autorizado por escrito do ISQ. Este documento não pode ser reproduzido sem a autorização expressa do ISQ. Os resultados apresentados referem-se apenas aos equipamentos ensaiados/calibrados. The reported results relate only to the equipment tested/calibrated.

ANEXO IV – PATATRIMÓNIO E ARQUEOLOGIA

IV.1 – PATA



Sandra Nobre <eco.sandranobre@gmail.com>

Fwd: Estado do PATA via Portal do Arqueólogo

1 mensagem

TERRALEVIS <terralevis@gmail.com>

11 de agosto de 2024 às 10:10

Para: Sandra Nobre <eco.sandranobre@gmail.com>

Cara Sandra

Envio para seu conhecimento.

Com os melhores cumprimentos.

João Albergaria

**TERRALEVIS Património, Arqueologia e Sistemas de Informação, Lda****Rua da Fé, 10A, 1150-149 Lisboa****218860693****910515566 (João Albergaria)****937476115 (Mulize Ferreira)**

----- Forwarded message -----

De: **João Albergaria** <j.albergaria@gmail.com>

Date: domingo, 11/08/2024 à(s) 09:45

Subject: Fwd: Estado do PATA via Portal do Arqueólogo

To: terralevis <terralevis@gmail.com>

----- Forwarded message -----

De: <portalarqueologo@patrimoniocultural.gov.pt>

Date: domingo, 11/08/2024 à(s) 09:45

Subject: Estado do PATA via Portal do Arqueólogo

To: <portalarqueologo@patrimoniocultural.gov.pt>

Cc: <j.albergaria@gmail.com>



PORTAL DO ARQUEÓLOGO

O "Portal do Arqueólogo" atualizou o estado do Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos.**ARQUEÓLOGO:** João Carlos Castelo Branco Soares Albergaria**PROJETO:**

Descritor de Património para o Estudo de Impacte Ambiental (PE) para o licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel

CATEGORIA:

C - ações preventivas e de minimização de impactos integradas em estudos, planos, projetos e obras com impacto sobre o território em meio rural, urbano e subaquático e ações de manutenção e conservação regular de sítios, estruturas e outros contextos arqueológicos, conservados a descoberto, valorizados museologicamente ou não.

TRABALHO:

Prospecção

SUBMETIDO EM: 2024-08-11 09:45

12/09/24, 15:05

Gmail - Fwd: Estado do PATA via Portal do Arqueólogo

Esta mensagem foi gerada automaticamente pelo Sistema de e-mail do Portal do Arqueólogo.

© PC, IP 2024

IV.2 – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS



Projeto n.º 1179_74

Descritor de Património

Estudo de Impacte Ambiental (PE)

**Licenciamento do Parque de Campismo de
São Pedro de Moel (Marinha Grande)**

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	S - N
2	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
3	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
5	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
6	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
7	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
8	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO















IV.3 – FIGURAS

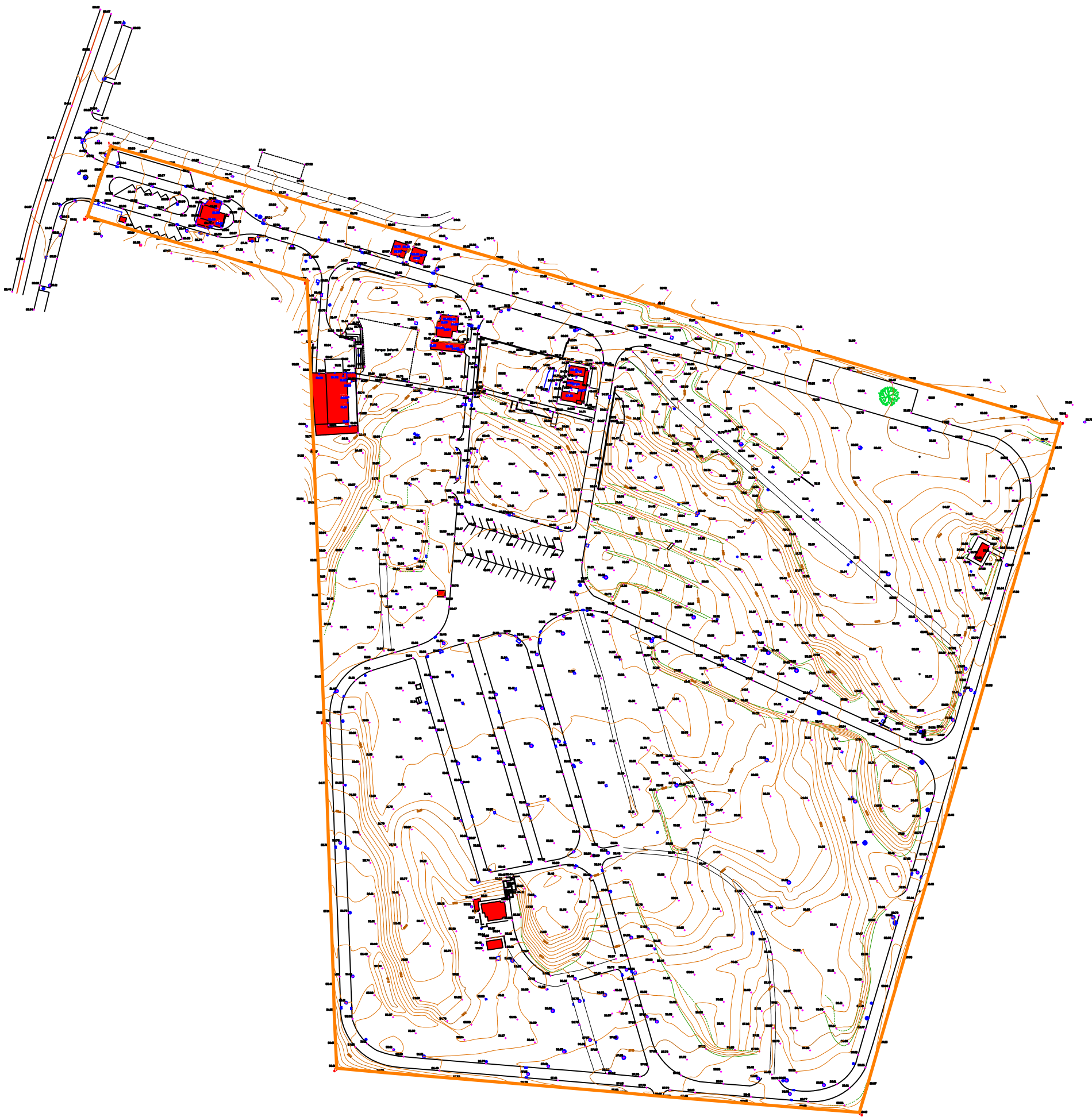


LEGENDA

- Área de enquadramento histórico
- Área de incidência de projeto
- Ocorrências patrimoniais



Projeto: 1179_24
Descritor de Património
Estudo de Impacte Ambiental (PE)
Folha: 1.01
Licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel (Marinha Grande)
Escala: 1:25000
Situação de referência
Coord: ETRS 89
Fonte: CMP 284
Executado por: João Albergaria
15/09/2024



LEGENDA

- Área de incidência de projeto
- Ocorrências patrimoniais

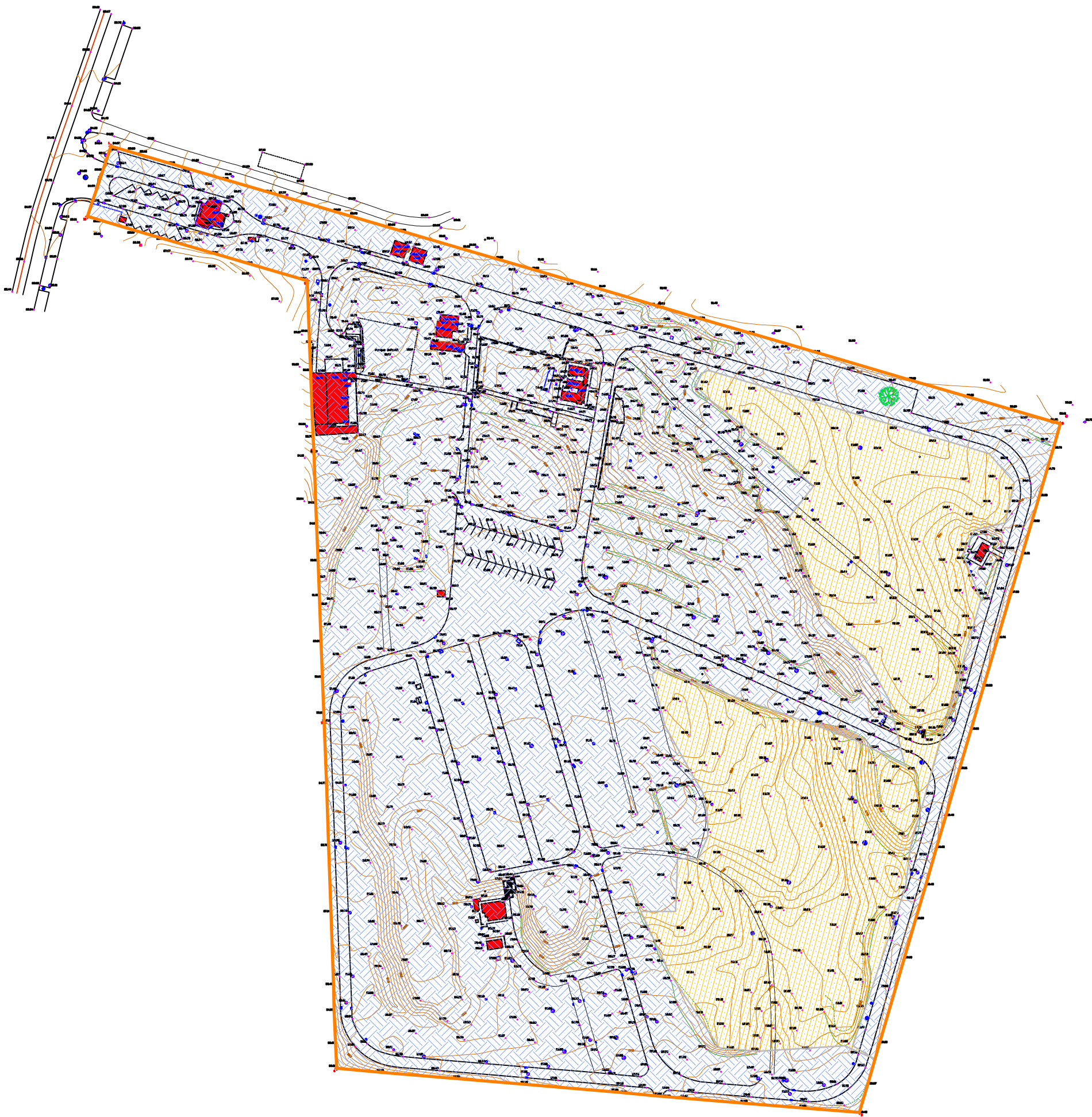


Folha: 2.01

Escala:
1:2000

Coord:
ETRS 89

Projeto: 1179_24	
Descritor de Património	
Estudo de Impacte Ambiental (PE)	
Licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel (Marinha Grande)	
Levantamento topográfico do existente	
Executado por: João Albergaria	15/09/2024



LEGENDA

- Área de incidência de projeto
- Ocorrências patrimoniais
- Visibilidade média do terreno
- Solo urbano



Folha: 3.01

Escala:
1:2000

Coord:
ETRS 89

Projeto: 1179_24
Descritor de Património
Estudo de Impacte Ambiental (PE)
Licenciamento do Parque de Campismo
de São Pedro de Moel (Marinha Grande)

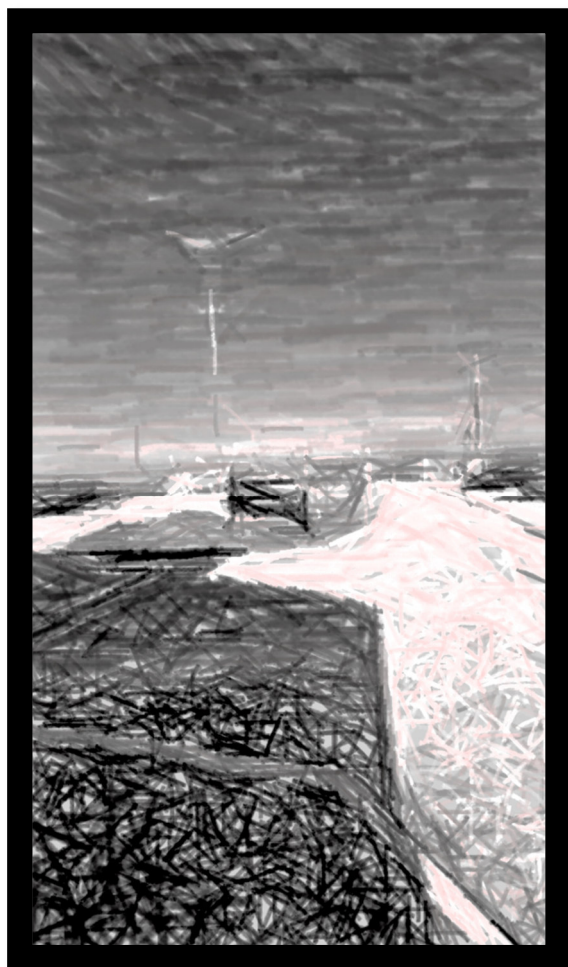
Visibilidade do terreno

Executado por: João Albergaria

15/09/2024

IV.4 – RELATÓRIO

RELATÓRIO DE TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS



Descritor de Património para Estudo de Impacte Ambiental
(Projeto de Execução)

Licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel
(Marinha Grande)

Entidade Contratante: **AMBIPRIME - CONSULTORIA E GESTÃO AMBIENTAL, LDA**

Entidade Executante: **TERRALEVIS, PATRIMÓNIO, ARQUEOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, LDA**
Agosto de 2024



TERRALEVIS

1 Resumo

Os trabalhos arqueológicos (levantamento de informação bibliográfica e prospeção arqueológica do terreno), executados no âmbito do Descritor de Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Projeto de Execução) do Licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel (Marinha Grande), não revelaram a existência de sítios com valor patrimonial na área de incidência deste projeto.

Por este motivo, não existem condicionantes patrimoniais para a concretização deste projeto.

Perante os resultados obtidos nas prospeções de campo e no levantamento de informação, será necessário assegurar o acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem todo o tipo de movimentação de terras (desmatção, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimo de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção.

Após a desmatção do terreno, será necessário proceder a novas prospeções arqueológicas sistemáticas, no solo livre de vegetação, para confirmar as observações constantes neste texto e identificar eventuais vestígios arqueológicos, numa fase prévia à escavação.

2 Índice

<u>1</u>	<u>RESUMO</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>ÍNDICE</u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>5</u>
3.1	SÍNTESE DA MEMÓRIA DESCRITIVA DO PROJETO	5
<u>4</u>	<u>SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA</u>	<u>8</u>
4.1	METODOLOGIA	8
4.1.1	Levantamento de informação	8
4.1.1.1	Escala de análise espacial	8
4.1.1.2	Recolha bibliográfica	8
4.1.1.3	Análise toponímica	10
4.1.2	Prospecção arqueológica	10
4.1.2.1	Visibilidade do terreno	10
4.1.2.2	Ficha de sítio	11
4.1.2.3	Registo fotográfico	13
4.1.2.4	Registo cartográfico	13
4.1.2.5	Informação oral	13
4.1.3	Valor patrimonial	13
4.2	LOCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	17
4.3	FACTOR DE PATRIMÓNIO	18
4.3.1	Caraterização da paisagem e do terreno	18
4.3.2	Ocorrências patrimoniais	19
<u>5</u>	<u>AValiação de IMPACTE PATRIMONIAL</u>	<u>20</u>
5.1	ANÁLISE DOS IMPACTES PATRIMONIAIS	20
5.1.1	Fase de exploração	20
5.1.2	Síntese de impactes	20
<u>6</u>	<u>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u>	<u>21</u>
6.1	FASE DE CONSTRUÇÃO (ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO)	21
<u>7</u>	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>23</u>
<u>8</u>	<u>FICHA TÉCNICA</u>	<u>24</u>
	<u>ANEXO I: DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA</u>	<u>25</u>

ANEXO II: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS	26
--	-----------

ANEXO III: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS IMPRESSAS	28
---	-----------

3 Introdução

A **Terralevis, Património, Arqueologia e Sistemas de Informação, Lda** foi contratada pela empresa **Ambiprime - Consultoria e Gestão Ambiental, Lda** para fazer o Descritor de Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Projeto de Execução) do Licenciamento do Parque de Campismo de São Pedro de Moel (Marinha Grande).

Considerando as características do projeto, este trabalho tem um caráter geográfico pontual, porque está circunscrito à atual área de implantação do parque de campismo existente.

A estratégia aplicada neste estudo dividiu-se em três etapas:

1. Planeamento e levantamento bibliográfico de toda a informação disponível.
2. Realização de prospeções arqueológicas sistemáticas em toda a área de implantação deste projeto (cerca de 1.1 hectare).
3. Elaboração de um relatório final.

O presente texto tem com principais objetivos:

1. Caracterização dos locais com valor patrimonial identificados na área de incidência do projeto.
2. Avaliação patrimonial de cada sítio.
3. Avaliação de impactes patrimoniais.
4. Proposta de medidas de mitigação patrimonial (específicas e genéricas).

O relatório final dos trabalhos arqueológicos deverá ser entregue dentro dos prazos previstos na legislação em vigor, após a aprovação do promotor deste estudo.

3.1 Síntese da memória descritiva do projeto

O PCSPM data de 1970, e possui uma área vedada de 111.014,99m², com 5 áreas funcionais.

Existem como estruturas de apoio:

- Receção;
- 3 blocos sanitários compostos por WC, lavatórios, cabines de duche com zona de lava-loiças e tanques para lavagem de roupa. Um dos balneários possui duchas exteriores e lava pés;
- Parque infantil;
- Edifício onde funciona bar/ restaurante, minimercado, e sala de convívio;
- Churrasqueiras;
- Edifício sem ocupação atual específica;
- Furo (utilizado apenas para rega)

Em seguida descrevem-se de forma sucinta o tipo de ocupação das 5 zonas acima referenciadas:

1. Zona de Bungalows - Localizam-se em linha junto à entrada, alinhada com o acesso principal. Composta por 9 unidades com as seguintes tipologias: 1 T0; 5 T1; 4 T2.
2. Zona de tendas e caravanas (convencionais) - Localiza-se na área mais arborizada (pinheiro bravo) do PCSPM. O período de permanência é relativamente curto (< a 1 mês).
3. KAMPAOH - Localiza-se igualmente numa zona de pinheiro bravo trata-se de uma zona de Glamping. O equipamento de campismo é alugado pela entidade gestora do parque. A sua permanência na área é temporária.
4. Zona de Caravanas - Trata-se de uma zona com ocupação de pinheiro manso em que a ocupação é semipermanente. O tempo de permanência máximo é de 6 meses. Ao fim deste período os equipamentos têm que ser levantados.
5. MOBILHOMES localiza-se numa zona sem arborização. Os equipamentos são permanentes e são ocupados por sócios do INATEL. Estão presentes 50 equipamentos nesta área.

Após terem sido reconhecidas as deficiências efetivas do Parque de Campismo, foi elaborado uma listagem de atuações que poderiam traduzir o novo Programa a implantar na área de intervenção.

O projeto de requalificação do PCSPM foi norteado para recuperação dos habitats próprios do ecossistema de dunas interiores, além de se pretender implementar um novo modelo para o PCSPM e que assenta no:

- Aproveitamento da energia solar;
- Aproveitamento das águas das chuvas;
- Aproveitamento das águas cinzentas;
- Separação dos lixos;
- Utilização de materiais sustentáveis.

E foi desenvolvido de acordo com o regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos, determina, no seu artigo 19.º, que são parques de campismo e de caravanismo os empreendimentos instalados em terrenos devidamente delimitados e dotados de estruturas destinadas a permitir a instalação de tendas, reboques, caravanas ou autocaravanas e demais material e equipamento necessários à prática do campismo e do caravanismo, consubstanciado no DL nº 39/2008 de 7 de março e Portaria 1320/2008 de 17 de novembro, que determina o tipo de edifícios a implantar de acordo com a dimensão, a escala da área de intervenção.

O processo de requalificação implicou 4 componentes/etapas:

- Parte A - Levantamento do Existente
- Parte B - Proposta de Ocupação
- Parte C - Edifícios Propostos e Reabilitados
- Parte D - Mobiliário Urbano.

O novo Parque de Campismo e Caravanismo INATEL S. Pedro de Moel será um equipamento hoteleiro destinado a sócios da fundação INATEL e também ao público em geral. Permitirá a instalação de tendas, reboques, caravanas, autocaravanas e terá também oferta de opções de estadia em vários tipos de Bungalows móveis (com rodas), Teepee's e Espigueiros.

Pretende-se que após a requalificação do PCSPM o empreendimento obtenha a classificação de 3*.

A área de intervenção fica localizada numa área de 111.014,99 m², servida pela Avenida do Farol, em S. Pedro de Moel, Marinha Grande, Portugal.

Estima-se que a capacidade máxima do PSPM após a requalificação seja de 1498 (mil e quatrocentos e noventa e oito) pessoas, distribuídos por 512 (quinhentos e doze) unidades de alojamento.

A área útil mínima destinada a cada campista ou caravanista é bastante superior aos 13m² estipulados artigo 5º da Portaria nº 1320/2008. No presente projeto cada campista tem 74 m².

As áreas destinadas à instalação de “equipamento campista” (Portaria 1320/2008, art.9º) serão superiores ou igual a 25 m² e estrarão sempre acompanhadas de postos de abastecimento individuais munidos de água e eletricidade.

4 Situação de Referência

4.1 Metodologia

Os trabalhos arqueológicos que aqui se propõem foram executados segundo a Lei de Bases do Património Cultural (Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro), o Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos (Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de Novembro de 2014), os Estatutos do Património Cultural, I. P (Portaria n.º 388/2023 de 23 de novembro), o Regime jurídico dos estudos, projectos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal (Decreto-Lei 140/2009 de 15 de junho), o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual dada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (Regulamentação dos Procedimentos de AIA), Estatutos da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I. P (Portaria n.º 405/2023 de 5 de dezembro) e pretendem cumprir os Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental (Circular, de 29 de Março de 2023).

O pedido de autorização de trabalhos arqueológicos (P.A.T.A.) foi enviado à Direção Geral de Património Cultural, no dia 13 de Agosto de 2024, com a direção científica de João Albergaria.

Os trabalhos realizados não se sobrepõem com outros trabalhos aprovados pelas outras Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional e pelo Património Cultural, I.P.. A equipa técnica teve uma afetação de 100% a este projeto.

4.1.1 Levantamento de informação

4.1.1.1 ESCALA DE ANÁLISE ESPACIAL

A situação atual do fator Património circunscreve uma pequena **área de enquadramento histórico**, que tem a finalidade de facilitar a integração dos elementos patrimoniais eventualmente registados nas prospeções arqueológicas. A **área de incidência do projeto** corresponde à vedação do parque de campismo (zona que vai ser intervencionada). A **área de impacte indireto** corresponde à área prospetada sem afectação direta no solo e ao limite de toda a propriedade.

4.1.1.2 RECOLHA BIBLIOGRÁFICA

O levantamento da informação de cariz patrimonial e arqueológico incidiu sobre os seguintes recursos:

- *Portal do Arqueólogo: Sítios* (Base de Dados Nacional de Sítios Arqueológicos, doravante designada *Endovélico*)¹ da responsabilidade do Património Cultural, I.P. (PCIP).

¹ <https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios>. O Código Nacional de Sítio (CNS) dá acesso à ficha com a descrição do mesmo no *Endovélico*

- *Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação*² da responsabilidade do PCIP
- *Ulysses, sistema de informação do património classificado*³ da responsabilidade do PCIP.
- *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico*⁴ da responsabilidade do PCIP.
- *Geossítios: Inventário Nacional do Património Geológico* da responsabilidade da Universidade do Minho⁵
- *Vias Romanas em Portugal: Itinerários*⁶ da autoria de Pedro Soutinho
- *Inventário dos Jardins Históricos de Portugal* da responsabilidade da Associação Portuguesa de Jardins Históricos⁷
- Googlemaps⁸
- *Plano Director Municipal da Marinha Grande* aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 37/95, *Diário da República*, 1ª Série B, n.º 94 de 21/04/1995; alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 153/98, , *Diário da República*, 1ª Série B, n.º 300 de 30/12/1998 e pelo Aviso n.º 1313/2017, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 24 de 02/02/2017; parcialmente suspenso pela Declaração n.º 88/2017, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 227 de 24/11/2017 que foi retificada pela Declaração de Retificação n.º 221/2018, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 59 de 23/03/2018; alterado pelo Aviso n.º 4419/2018, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 66 de 04/04/2018; parcialmente suspenso pelo Aviso n.º 13525/2019, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 164 de 28/08/2019; pelo Aviso n.º 19833/2019, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 237 de 10/12/2019 prorrogado pelo Aviso n.º 13861/2022, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 133 de 12/07/2022; pelo Aviso n.º 2288/2021, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 24 de 04/02/2021 prorrogado pelo Aviso n.º 12693/2023, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 127 de 03/07/2023; pelo Aviso n.º 20155/2021, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 207 de 25/10/2021; pelo Aviso n.º 16073/2022, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 156 de 12/08/2022; alterado pela Declaração n.º 111-A/2023, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 248 de 27/12/2023; parcialmente suspenso pelo Aviso n.º 7001/2024/2, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 64 de 01/04/2024 e pelo Aviso n.º 12195/2024/2, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 111 de 11/06/2024
- *Município da Marinha Grande, município: Viver: Ordenamento do Território: Planos municipais: Plano Diretor Municipal (PDM)* (<https://www.cm-mgrande.pt/pages/274>, 05/07/2024)

²<https://patrimonioldgpc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f7d5674280f41849c0a0869ced22d91>

³ <https://servicos.dgpc.gov.pt/pesquisapatrimonioimovel/>

⁴ http://monumentos.gov.pt/site/APP_PagesUser/SIPASearch.aspx?id=0c69a68c-2a18-4788-9300-11ff2619a4d2

⁵ <https://geossitios.progeo.pt/>

⁶ <http://viasromanas.pt/>

⁷ <https://jardinshistoricos.pt/home/search>

⁸ <https://maps.google.pt/>

- *Município da Marinha Grande, município: Viver: Ordenamento do Território: Planos municipais: Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) (PDM)* (<https://www.cm-mgrande.pt/pages/275,05/07/2024>)
- Bibliografia publicada sobre a região.

4.1.1.3 ANÁLISE TOPONÍMICA

A análise dos topónimos recenseados na CMP 1:25000 verificou a ausência de topónimos com potencial significado arqueológico na área de projeto do empreendimento em estudo.

4.1.2 Prospeção arqueológica

As prospeções arqueológicas realizaram-se no dia 14 de Setembro de 2024, de forma sistemática em toda a área de incidência do projeto.

Conforme consta no Formulário que acompanha o Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos, o técnico responsável foi devidamente autorizado pelo promotor do Estudo Ambiental para realizar prospeções arqueológicas nos terrenos e responsabiliza-se por eventuais danos causados pela atividade arqueológica.

Os meios usados no trabalho foram: indumentária tradicional para prospeções arqueológicas (que incluiu chapéu e casaco com sinalização), máquina fotográfica digital (a partir da qual se obtiveram as imagens constantes no relatório) e cartografia impressa (implantação da linha/apoios nas respetivas Cartas Militares de Portugal, no levantamento topográfico à escala de projeto de execução e na imagem aérea). A sinalização e segurança foi efetuada conforme a legislação prevista para este tipo de trabalhos de campo.

A documentação recolhida nos trabalhos de campo foi integralmente transposta para o atual relatório. Como não foram recolhidos materiais arqueológicos no decorrer das prospeções arqueológicas, não há necessidade de fazer qualquer depósito de materiais arqueológicos.

Nesta fase de avaliação ambiental não estão previstas ações de divulgação pública dos resultados obtidos nas prospeções.

4.1.2.1 VISIBILIDADE DO TERRENO

O descritor de visibilidade do terreno encontra-se organizado em duas categorias subordinadas: a primeira consiste numa análise geral da visibilidade do terreno, que permite distinguir as grandes unidades de observação; a segunda distingue-se pela necessidade de pormenorizar o grau de visibilidade boa do terreno (ver Quadro 2).

Visibilidade má do terreno	1	Intransponível ao percurso pedestre.
Visibilidade mista do terreno	2	Arvoredo denso, mas com o mato medianamente limpo. Facilita o percurso pedestre e a observação geral do terreno.
Visibilidade média do terreno	3	Arvoredo pouco denso e com vegetação acima do joelho. Facilita o percurso pedestre e a observação de construções.
Visibilidade boa do terreno	4	Arvoredo pouco denso e com vegetação abaixo do joelho. Facilita o percurso pedestre, a observação de construções e de materiais arqueológicos.
Solo urbano	5	Sem arvoredo, com vegetação abaixo do joelho, grande quantidade de entulho e de lixo recente. Observação de construções, mas superfície de solo original sem qualidade de observação.
Aterros e escavações	6	Sem arvoredo, sem vegetação e com o terreno completamente revolvido. Superfície do solo original sem qualidade de observação.
Área vedada	7	Intransponível ao percurso pedestre.
Terreno de forte inclinação	8	Percurso pedestre dificultado por questões de segurança.
Áreas de fogo e de desmatção	9	Arvoredo pouco denso e vegetação rasteira Facilita o percurso pedestre, a observação de construções e de materiais arqueológicos.

Quadro 1 - Graus de visibilidade do terreno

Visibilidade mínima da superfície do solo	4.1	Vegetação rasteira a cobrir a quase totalidade do solo. Observação facilitada de construções, mas com identificação difícil de materiais arqueológicos.
Visibilidade intermédia da superfície do solo	4.2	Vegetação rasteira a cobrir parcialmente o solo. Observação facilitada de construções e identificação razoável de materiais arqueológicos.
Visibilidade elevada da superfície do solo	4.3	Solo limpo por trabalhos agrícolas recentes. Observação facilitada de construções e de materiais arqueológicos.

Quadro 2 - Grau de diferenciação do descritor 4

4.1.2.2 FICHA DE SÍTIO

O registo dos sítios com valor patrimonial identificados no decorrer dos trabalhos de campo é feito numa ficha criada para este efeito.

A Ficha de Sítio encontra-se organizada em cinco grupos de descritores relacionados com os seguintes objetivos:

- Identificação;
- Localização administrativa e geográfica;
- Descrição da Paisagem;
- Caracterização do material arqueológico;
- Caracterização das estruturas;
- Avaliação e classificação do valor patrimonial;
- Avaliação e classificação do valor de impacto patrimonial.

Designação	Nome do lugar identificado ou do topónimo mais próximo situado na mesma freguesia.
CNS	Classificação Numérica de Sítios, atribuída na Base de Dados <i>Endovélico</i> .
Tipo de sítio	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> .
Período	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> .
Tipo de trabalhos realizados	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> .
Classificação oficial	Tipo de Classificação Oficial.
Legislação	Decreto-Lei que define a Classificação Oficial.
ZEP	Zona Especial de Proteção, com o Decreto-Lei que a define.
Número	Numeração sequencial dos sítios identificados.

Quadro 3 - Grupo de descritores relacionado com a identificação de sítio

Topónimo	Topónimo na CMP 1:25000 mais próximo situado na mesma freguesia.
Lugar	Nome do lugar situado mais próximo, considerando sempre as fontes orais.
Freguesia	Freguesia onde está localizado.
Concelho	Concelho onde está localizado.
Sistemas de Coordenadas	<i>ETRS 89</i>
C.M.P.	Número da folha da Carta Militar de Portugal esc. 1:25000

Quadro 4 - Grupo de descritores relacionado com a localização de sítio

Acessibilidade	Tipo de Acessos e respetiva inventariação.
Âmbito geológico	Caraterização geológica sumária do local de implantação do sítio.
Relevo	Descrição sumária do relevo onde o sítio se encontra implantado.
Coberto vegetal	Descrição sumária da vegetação que cobre e circunda o sítio.
Uso do solo	Descrição do uso do solo no local implantação do sítio.
Controlo Visual da Paisagem	Descreve a amplitude da paisagem observável a partir do sítio.
Tipo de vestígios identificados	Caraterização dos vestígios que permitiram a identificação do sítio.

Quadro 5 - Grupo de descritores relacionado com a descrição da paisagem envolvente

Área de dispersão	Caraterização da área de dispersão do material arqueológico.
Tipo de dispersão	Caraterização da forma como o material arqueológico se distribui pela área do sítio.
Tipo de material presente	Recenseamento dos tipos de material arqueológico observados no sítio.
Caraterísticas do material identificado	Descrição mais pormenorizada do material arqueológico observado.
Cronologia do material identificado	Caraterização cronológica do material arqueológico observado.

Quadro 6 - Grupo de descritores relacionado com a caracterização do material arqueológico

Estado de conservação	Caraterização do estado de conservação das estruturas.
Descrição da planta e relação espacial das estruturas	Descrição da forma como as estruturas identificadas se organizam espacialmente.
Modo de construção	Descrição do modo de construção de cada estrutura.
Materiais de construção	Descrição dos materiais usados na construção de cada estrutura.
Descrição das estruturas	Descrições das caraterísticas de cada estrutura que não tenham sido assinaladas nos campos anteriores.
Interpretação funcional das estruturas	Proposta da função de cada estrutura.
Elementos datantes da estrutura	Registo de eventuais elementos datantes intrínsecos a cada estrutura.

Quadro 7 - Grupo de descritores relacionado com a caracterização das estruturas

4.1.2.3 REGISTO FOTOGRÁFICO

O registo fotográfico realizado teve como objetivos a obtenção de imagens dos sítios com valor patrimonial, da paisagem envolvente, do relevo e da vegetação que cobria o terreno, na área que será afetada por este projeto.

4.1.2.4 REGISTO CARTOGRÁFICO

A área de projeto foi delimitada na Carta Militar de Portugal, mais concretamente na folha n.º 284 (Anexo I, Fig.ª 1, à escala 1:25.000).

O projeto de execução e o grau de visibilidade do terreno foram assinalados na cartografia de projeto, *vide* Anexo I, Fig. 2 e Fig. 3, à escala 1:2000.

N.º	Designação	Concelho	Freguesia	M	P
01	Farol do Penedo da Saudade	Marinha Grande	Marinha Grande	-76937	11017
02	São Pedro de Moel	Marinha Grande	Marinha Grande	-76909	10178

Quadro 8 - Localização das ocorrências inventariadas na área de enquadramento histórico

4.1.2.5 INFORMAÇÃO ORAL

No decorrer das prospeções arqueológicas sistemáticas não se obteve informação oral relevante para este estudo.

4.1.3 Valor patrimonial

A avaliação do **Valor Patrimonial** é obtida a partir dos descritores considerados mais importantes para calcular o valor patrimonial de cada sítio. O valor patrimonial é calculado usando as categorias apresentadas no Quadro 8, às quais é atribuída uma valoração quantitativa.

Valor da Inserção Paisagística	2
Valor da Conservação	3
Valor da Monumentalidade	2
Valor da raridade (regional)	4
Valor científico	7
Valor histórico	5
Valor Simbólico	5

Quadro 9 - Fatores usados na avaliação patrimonial e respetiva ponderação

Por **Valor da Inserção Paisagística** entende-se a forma como o sítio se relaciona com o espaço envolvente, se esta relação acrescenta ou não valor ao sítio, assim como a avaliação da qualidade desse espaço. Se, por exemplo, a paisagem onde o sítio se encontra se apresentar semelhante à paisagem original, entenda-se a paisagem contemporânea da construção e utilização do sítio, a sua inserção paisagística será considerada “com interesse”.

Nos casos em que não foi possível determinar este valor, o mesmo não contribuiu para o cálculo do Valor Patrimonial.

Com Interesse	5
Com pouco interesse	2
Sem Interesse	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 10 - Descritores do Valor da Inserção Paisagística e respetivo valor numérico

O **Valor da Conservação** avalia o estado de conservação da incidência patrimonial em questão. Do valor deste item pode depender uma decisão de conservação e/ou restauro de um sítio, já que é mais profícuo, se todas as outras variáveis forem iguais, investir na conservação de um sítio em bom estado do que num sítio em mau estado. O nível de conservação de um sítio subterrado é desconhecido, portanto este critério não foi tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Bom	5
Regular	2
Mau	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 11 - Descritores do Valor da Conservação e respetivo valor numérico

O **Valor da Monumentalidade** considera o impacto visual da incidência patrimonial no meio envolvente, dadas as suas características arquitetónicas e artísticas. Avalia simultaneamente o impacto que resulta de uma intenção evidente dos construtores do sítio em questão e o impacto que é atualmente observável, que decorre da evolução do sítio e da paisagem onde se insere, assim como da evolução das categorias culturais que reconhecem, ou não, a monumentalidade de um sítio.

É claro que a atribuição deste valor deve ser avaliada regionalmente. A valorização das suas características arquitetónicas e artísticas foi feita tendo em consideração a sua relevância a nível regional.

Também neste caso não foi possível determinar o Valor da Monumentalidade de um sítio totalmente enterrado e, nesse caso, este critério não foi tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 12 - Descritores do Valor da Monumentalidade e respetivo valor numérico

O **Valor da Raridade** é determinado pela quantidade de incidências patrimoniais com as mesmas características daquela que se encontra em avaliação na região em estudo. Houve situações, por incapacidade de caracterizar convenientemente o objeto em estudo, em que se desconhecerá a raridade do mesmo. Nesse caso este critério não foi tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Único	5
Raro	4
Regular	2
Frequente	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 13 - Descritores do Valor da Raridade e respetivo valor numérico

O **Valor Científico** é o resultado do potencial que se atribui, ao sítio em avaliação, para o conhecimento das sociedades que o construíram e utilizaram. Este valor é independente da antiguidade atribuída à incidência patrimonial em questão.

Mais uma vez, quando este valor foi indeterminável, não foi tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 14 - Descritores do Valor Científico e respetivo valor numérico

No **Valor Histórico** valoriza-se a importância que a incidência patrimonial tem como objeto representativo de um determinado período histórico na região em questão. Neste caso a antiguidade do objeto já foi considerada, visto que, em geral, conservam-se menos vestígios dos períodos históricos mais recuados, o que aumenta a importância de cada vestígio singular.

Também foi considerado na atribuição deste valor que, para o conhecimento das sociedades pré-históricas, assim como para o conhecimento de muitos aspetos das sociedades históricas e mesmo contemporâneas, os vestígios materiais são a única fonte de informação disponível.

Também neste caso, se não foi possível determinar este valor, não foi usado no cálculo do valor patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 15 - Descritores do Valor Histórico e respetivo valor numérico

Com o **Valor Simbólico** pretende-se avaliar a importância que a incidência patrimonial tem para as comunidades que usufruem dela atualmente. A atribuição deste valor depende da perceção do sítio na identidade

comunitária, da relação afetiva que as populações mantêm com ele, e da importância na sua vivência social e religiosa. Se não for possível determinar este valor, o mesmo não será usado para calcular o Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 16 - Descritores do Valor Simbólico e respetivo valor numérico.

O **Valor Patrimonial** resulta, pois, da avaliação dos sete fatores anteriormente descritos. Esta avaliação decorre da observação do sítio e análise da informação existente sobre o mesmo. Classifica-se cada sítio segundo um determinado “valor” (Inserção Paisagística, Conservação, Monumentalidade, etc.), através de uma valoração qualitativa (Elevado, Médio, Reduzido, por exemplo) à qual é atribuído um valor numérico conforme os quadros anteriores.

Como se considera que os ditos fatores não devem pesar da mesma forma no **Valor Patrimonial**, são ponderados de forma diferenciada, conforme os valores apresentados no Quadro 17.

Assim, o **Valor Patrimonial** é um índice que resulta da soma dos produtos dos vários critérios apresentados com o valor de ponderação, dividida pelo número total de categorias consideradas, ou seja:

$$\frac{(\text{Valor da Inserção Paisagística} \times 2) + (\text{Valor da Conservação} \times 3) + (\text{Valor da Monumentalidade} \times 2) + (\text{Valor da Raridade} \times 4) + (\text{Valor Científico} \times 7) + (\text{Valor Histórico} \times 5) + (\text{Valor Simbólico} \times 5)}{7}$$

Se todos os fatores forem considerados, o Valor Patrimonial mais baixo atribuível será igual a 4, enquanto o valor mais alto será igual a 20. Só será obtido um valor patrimonial inferior a 4, o que corresponde à Classe E de Valor Patrimonial, se os únicos fatores considerados no cálculo do Valor Patrimonial forem aqueles cujo grau de ponderação é o mais baixo, a saber, o Valor da Inserção Paisagística, o Valor da Conservação e o Valor da Monumentalidade. Num caso destes, o Valor Patrimonial obtido reflete sobretudo o desconhecimento acerca da incidência patrimonial em questão e portanto deve ser manuseado com muita cautela.

Conforme o Valor Patrimonial cada incidência patrimonial é atribuível a uma **Classe de Valor Patrimonial**, correspondendo a Classe A às incidências patrimoniais de valor mais elevado e a classe E às incidências patrimoniais com menor valor.

Significado	Classe de Valor Patrimonial	Valor Patrimonial
Muito elevado	A	$\geq 16 \leq 20$
Elevado	B	$\geq 12 < 16$
Médio	C	$\geq 8 < 12$
Reduzido	D	$\geq 4 < 8$
Muito reduzido	E	< 4

Quadro 17 - Relação entre as Classes de Valor Patrimonial e o Valor Patrimonial

4.2 Localização administrativa

A área de enquadramento histórico deste projeto implanta-se no Distrito de Leiria, concelho e freguesia da Marinha Grande.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Cronologia	Bibliografia
01	Farol do Penedo da Saudade	Conjunto edificado	Contemporâneo	Matias, 2008a
02	São Pedro de Moel	Núcleo de povoamento	Romano a Contemporâneo	Bernardes, 2007a, 156 (n.º 24); Costa, 2012a

Quadro 18 - Lista de Ocorrências Patrimoniais identificadas em toda a área de enquadramento histórico

4.3 Factor de património

4.3.1 Caraterização da paisagem e do terreno

O Parque de Campismo de São Pedro de Moel já se encontra implantado no terreno, com áreas artificializadas consolidadas e zonas de pinhal que conservam ainda a topografia original do terreno e alguma vegetação rasteira.



Figura 1 - Vista geral do terreno (solo artificializado)



Figura 2 - Vista geral do terreno (solo artificializado)

As prospeções arqueológicas decorreram normalmente, sem qualquer obstáculo à progressão pedestre. Observou-se visibilidade média no terreno nas áreas de pinhal e solo artificializado nas restantes zonas.



Figura 3 - Vista geral do terreno (visibilidade média)

4.3.2 Ocorrências patrimoniais

Os trabalhos realizados (levantamento de informação bibliográfica e prospeção arqueológica) não revelaram a existência de sítios com valor patrimonial na área de projeto, quer de natureza arqueológica, quer arquitetónica ou etnográfica.

5 Avaliação de Impacte Patrimonial

5.1 *Análise dos impactes patrimoniais*

Os trabalhos efetuados (levantamento de informação bibliográfica e prospeção arqueológica do terreno) não revelaram a presença de sítios com valor etnográfico, significado arquitetónico ou interesse arqueológico, na área de incidência deste projeto.

Por este motivo não existem impactes patrimoniais negativos (diretos e indiretos) conhecidos na área de incidência do parque de campismo.

5.1.1 Fase de exploração

Não se preveem impactes negativos (diretos ou indiretos) no decorrer da exploração dos edifícios.

5.1.2 Síntese de impactes

Os trabalhos executados no âmbito do Descritor Património (levantamento bibliográfico de informação e prospeções arqueológicas da superfície do terreno) demonstraram a inexistência de ocorrências patrimoniais na área de incidência do projeto.

Assim, em termos patrimoniais pode considerar-se como viável o projeto de empreitada proposta para análise.

6 Medidas de minimização

6.1 Fase de construção (acompanhamento arqueológico)

As escavações a realizar no terreno terão que ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a desmatagem.

Antes de a obra ter início deverão ser discutidas, por todos os intervenientes, as medidas necessárias para evitar a destruição de sítios com valor patrimonial que venham a ser identificados, bem como, os procedimentos e normas a cumprir durante o Acompanhamento Arqueológico.

As observações realizadas pela equipa de arqueologia deverão ser registadas em Fichas de Acompanhamento, que têm os seguintes objetivos principais:

- Registrar o desenvolvimento dos trabalhos de minimização.
- Registrar todas as realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico (de carácter natural e de carácter antrópico) que fundamentam as decisões tomadas: o prosseguimento da obra sem necessidade de medidas de minimização extraordinárias ou a interrupção da mesma para proceder ao registo dos contextos identificados e realizar ações de minimização arqueológica, como por exemplo, sondagens arqueológicas de diagnóstico.

Sempre que for detetado um novo local com interesse patrimonial, este deverá ser alvo de comunicação ao Dono de Obra, ao Empreiteiro e à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, pelos canais que vierem a ser combinados em sede própria.

Após a conclusão do acompanhamento arqueológico de campo terá de ser realizado um relatório final com uma síntese de todas as tarefas efetuadas. Assim, deverá ser feito um texto, no qual serão apresentados os objetivos e as metodologias usadas, bem como, uma caracterização sumária do tipo de obra, os tipos de impacte provocados e um retrato da paisagem original.

Por fim, deverão ser caracterizadas todas as medidas de minimização realizadas, os locais de incidência patrimonial eventualmente identificados e descritos criteriosamente todos os sítios afetados pelo projeto.

As medidas patrimoniais genéricas aplicadas a todos os locais situados na zona abrangida pelo projeto são as seguintes:

- Proteção, sinalização e vedação da área de proteção de cada local identificado nos trabalhos, desde que não seja afetado diretamente pelo projeto.
- Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais ou funerários, durante o acompanhamento arqueológico.

- As sondagens serão de diagnóstico e têm como principais objetivos: identificação e caracterização de contextos arqueológicos; avaliação do valor patrimonial do local; apresentação de soluções para minimizar o impacto da obra.

7 Bibliografia

ALBERGARIA, J.

(2001) - Contributo para um modelo de estudo de impacto patrimonial: o exemplo da A2 (Lanço Almodôvar/VLA). *Era Arqueologia*. 4: 84-101

BERNARDES, J. P.

(2007a) - *A ocupação romana na região de Leiria*. Faro: Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património, Universidade do Algarve

COSTA, A.

(2012a) - Núcleo de urbano da povoação de São Pedro de Moel. *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico*.

(http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=27723, 05/07/2024)

FERREIRA, M. M. N. e SOARES, A. M. S. S.

(1994) - A Toponímia do Concelho de Almodôvar. *Vipasca*. Aljustrel. 3: 99-119. MARRAZES, I. (Coord.)

(2012a) - *Relatório Fundamentado de Avaliação da Execução do PDM da Marinha Grande: Revisão do Plano Diretor Municipal: Marinha Grande*. [Marinha Grande]: Município da Marinha Grande, Divisão de ordenamento, Planeamento e Projetos.

MATIAS, C.

(2008a) - Farol do Penedo da Saudade. *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico*.

(http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=16892, 05/07/2024)

8 Ficha Técnica

Direção do Departamento Técnico: Mulize Ferreira

Direção Científica do Trabalho: João Albergaria

Prospecções arqueológicas: João Albergaria

Execução do Relatório: João Albergaria e Mulize Ferreira

Desenhos de Auto-Cad: João Albergaria

Anexo I: Documentação gráfica

Anexo II: Inventário de fotografias

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	S - N
2	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
3	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
5	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
6	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
7	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
8	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO

Anexo III: Inventário de fotografias impressas

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	S - N
2	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
3	Geral	Vista geral do terreno	SE - NO
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
5	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
7	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE