



# RIPTICO

ENGENHARIA

## MUNICÍPIOS DE AVEIRO E ÁGUEDA

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO DO EIXO RODOVIÁRIO  
AVEIRO/ÁGUEDA

**VOLUME IV – ANEXOS TÉCNICOS**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

**| PROJETO DE EXECUÇÃO |**

**JUNHO DE 2024**

## NOTA INTRODUTÓRIA

A **TRIFÓLIO – ESTUDOS E PROJECTOS AMBIENTAIS E PAISAGÍSTICOS LDA**, elaborou o presente Estudo de Impacte Ambiental do “Eixo Rodoviário Aveiro-Águeda”, em fase de **Projeto de Execução**.

O Estudo de Impacte Ambiental compreende os seguintes volumes:

**VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO**

**VOLUME II – RELATÓRIO SÍNTESE**

**VOLUME III – PEÇAS DESENHADAS**

**VOLUME IV – ANEXOS TÉCNICOS**

**VOLUME V – PROJETO DE INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA**

A **TRIFÓLIO** agradece a todos os que colaboraram no fornecimento de informações e elementos de cartografia para a elaboração do presente estudo.

Lisboa, junho de 2024



Hugo Garcia dos Santos

Coordenador Geral dos Estudos Ambientais (Eng.º do Ambiente - Trifólio)

Este documento foi redigido de acordo com as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (aprovado pela Resolução da Assembleia da República n.º 26/91, de 23 de agosto).

## ÍNDICE

1	PROJETO DE EXECUÇÃO.....	10
1.1	TRAÇADO - PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL .....	11
1.2	DRENAGEM - PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E ELEMENTOS CONSTITUINTES.....	12
1.3	PLANTA PARCELAR - EXPROPRIAÇÃO .....	13
2	BIODIVERSIDADE.....	14
2.1	ELENCO FLORÍSTICO .....	14
2.2	FIGURAS - PONTOS DE FLORA E INVASORAS .....	22
2.3	FIGURAS – UNIDADES DE VEGETAÇÃO .....	23
3	RUÍDO .....	24
3.1	RELATÓRIO DE MEDIÇÕES .....	24
3.2	MAPA DE RUÍDO PARTICULAR PARA O INDICADOR LDEN.....	25
3.3	MAPA DE RUÍDO PARTICULAR PARA O INDICADOR LN .....	26
3.4	MAPA DE RUÍDO PARTICULAR COM MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PARA O INDICADOR LDEN.....	27
3.5	MAPA DE RUÍDO PARTICULAR COM MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PARA O INDICADOR LN .....	28
3.6	LOCALIZAÇÃO BARREIRAS ACÚSTICAS .....	29
4	RECURSOS HÍDRICOS - MODELAÇÃO.....	30
4.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	30
4.2	QUALIDADE DA ÁGUA E FONTES DE POLUIÇÃO .....	31
4.3	METODOLOGIA.....	32
4.4	ENQUADRAMENTO LEGAL .....	32
4.5	LINHAS DE ÁGUA INTERCETADAS E DEFINIÇÃO DAS BACIAS RECETORAS.....	33
4.6	APLICAÇÃO DO MÉTODO DRIVER & TASKER .....	35
4.7	RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÕES .....	39
5	PAISAGEM.....	42
5.1	LISTA DE ACRÓNIMOS .....	42
5.2	QUALIDADE VISUAL.....	43
5.3	MÉTODO DA ANÁLISE HIERÁRQUICA .....	43
5.4	ÍNDICE DE QUALIDADE VISUAL (IQV) .....	48
5.5	INTEGRIDADE ESTRUTURAL DAS SUBUNIDADES DE PAISAGEM.....	48
5.6	USO DO SOLO .....	48
5.7	INTERVISIBILIDADE (CAPACIDADE DE APROPRIAÇÃO VISUAL / CAPACIDADE DE ABSORÇÃO VISUAL) .....	49

5.8	DECLIVE E EXPOSIÇÃO DE VERTENTES .....	52
5.9	INTRUSÕES VISUAIS .....	52
5.10	PROCESSO DA ANÁLISE HIERÁRQUICA (AHP) .....	53
5.11	JULGAMENTO DE FATORES .....	53
5.12	ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DE JULGAMENTOS .....	55
5.13	VALORAÇÃO GLOBAL .....	56
5.14	APLICAÇÃO DO AHP À QUALIDADE VISUAL .....	57
5.15	APLICAÇÃO DO AHP À PROFUNDIDADE VISUAL .....	58
5.16	APLICAÇÃO DO AHP À INTERVISIBILIDADE .....	62
5.17	REGISTO FOTOGRÁFICO .....	64
5.18	FIGURAS .....	98
6	PATRIMÓNIO – COMPONENTE TERRESTRE .....	99
6.1	FICHAS DE AVALIAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS NA ÁREA EM ESTUDO .....	99
6.2	REGISTO FOTOGRÁFICO .....	109
6.3	CÓPIA DO OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS .....	119
6.4	FICHAS DE SÍTIO .....	124
6.5	CÓPIA DO OFÍCIO DE SUBMISSÃO DO RELATÓRIO À TUTELA .....	126
6.6	DESENHOS TÉCNICOS .....	128
7	PATRIMÓNIO – COMPONENTE NÁUTICA E SUBAQUÁTICA .....	133
7.1	CÓPIA DO OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS .....	133
7.2	CARTOGRAFIA COM TODAS AS OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS, ETNOGRÁFICAS E ARQUITETÓNICAS ...	139
7.3	CÓPIA DO OFÍCIO DE SUBMISSÃO DO RELATÓRIO À TUTELA .....	140
8	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO .....	141
8.1	PLANTA DE ORDENAMENTO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE AVEIRO .....	141
8.2	PLANTA DE CONDICIONANTES DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE AVEIRO .....	142
8.3	PLANTA DE ORDENAMENTO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ÁGUEDA .....	143
8.4	PLANTA DE CONDICIONANTES DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ÁGUEDA .....	144
8.5	ESTUDO URBANÍSTICO DO PARQUE URBANO SANTA JOANA .....	145
8.6	PLANTA/PERFIL – CUMPRIMENTO DA SERVIDÃO DA LIGAÇÃO HERTZIANA AVEIRO <> SEVER DO VOUGA 146	
8.7	PLANTA/PERFIL – SERVIDÃO REFERENTE À LINHA 03000 DO GASODUTO DE TRANSPORTE LEIRIA - BRAGA (LOTE 2) DA RNTG .....	147
8.8	ARTICULAÇÃO ENTRE MUNICÍPIOS DE AVEIRO/ÁGUEDA E INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL S.A. ....	148

9	RESPOSTA DAS ENTIDADES CONTACTADAS .....	153
10	CONDICIONALISMOS REMETIDOS PELAS ENTIDADES CONTACTADAS.....	154
11	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	161
11.1	PLANO DE COMPENSAÇÃO DE DESFLORESTAÇÃO .....	161

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 5.1 – RECLASSIFICAÇÃO DOS FATORES DE CARATERIZAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE VISUAL .....	47
FIGURA 5.2 – KM 0+000.....	64
FIGURA 5.3 – KM 0+250.....	64
FIGURA 5.4 – KM 0+450.....	65
FIGURA 5.5 – KM 0+700.....	65
FIGURA 5.6 – KM 1+000.....	66
FIGURA 5.7 – KM 1+500.....	66
FIGURA 5.8 – KM 1+800.....	67
FIGURA 5.9 – KM 2+000.....	67
FIGURA 5.10 – KM 2+200.....	68
FIGURA 5.11 – KM 2+400.....	68
FIGURA 5.12 – KM 2+900.....	69
FIGURA 5.13 – KM 3+300.....	69
FIGURA 5.14 – KM 3+400.....	70
FIGURA 5.15 – KM 3+800.....	70
FIGURA 5.16 – KM 4+300.....	71
FIGURA 5.17 – KM 4+700.....	71
FIGURA 5.18 – KM 5+000.....	72
FIGURA 5.19 – KM 5+300.....	72
FIGURA 5.20 – KM 5+650.....	73
FIGURA 5.21 – KM 5+800.....	73
FIGURA 5.22 – KM 6+100.....	74
FIGURA 5.23 – KM 6+300.....	74
FIGURA 5.24 – KM 6+500.....	75
FIGURA 5.25 – KM 6+800.....	75
FIGURA 5.26 – KM 7+100.....	76
FIGURA 5.27 – KM 7+300.....	76
FIGURA 5.28 – KM 7+500.....	77
FIGURA 5.29 – KM 7+600.....	77
FIGURA 5.30 – KM 7+800.....	78
FIGURA 5.31 – KM 7+900.....	78

FIGURA 5.32 – KM 8+100.....	79
FIGURA 5.33 – KM 8+300.....	79
FIGURA 5.34 – KM 8+500.....	80
FIGURA 5.35 – KM 9+000.....	80
FIGURA 5.36 – KM 9+300.....	81
FIGURA 5.37 – KM 9+700.....	81
FIGURA 5.38 – KM 9+800.....	82
FIGURA 5.39 – KM 10+000.....	82
FIGURA 5.40 – KM 10+200.....	83
FIGURA 5.41 – KM 10+300.....	83
FIGURA 5.42 – KM 10+500.....	84
FIGURA 5.43 – KM 10+700.....	84
FIGURA 5.44 – KM 10+900.....	85
FIGURA 5.45 – KM 11+000.....	85
FIGURA 5.46 – KM 11+200.....	86
FIGURA 5.47 – KM 11+400.....	86
FIGURA 5.48 – KM 11+600.....	87
FIGURA 5.49 – KM 11+800.....	87
FIGURA 5.50 – KM 12+100.....	88
FIGURA 5.51 – KM 12+300.....	88
FIGURA 5.52 – KM 12+400.....	89
FIGURA 5.53 – KM 12+600.....	89
FIGURA 5.54 – KM 12+800.....	90
FIGURA 5.55 – KM 13+000.....	90
FIGURA 5.56 – KM 13+300.....	91
FIGURA 5.57 – KM 13+500.....	91
FIGURA 5.58 – KM 13+700.....	92
FIGURA 5.59 – KM 13+850.....	92
FIGURA 5.60 – KM 13+975.....	93
FIGURA 5.61 – KM 14+300.....	93
FIGURA 5.62 – KM 14+500.....	94
FIGURA 5.63 – KM 14+700.....	94

FIGURA 5.64 – KM 14+800.....	95
FIGURA 5.65 – KM 14+900.....	95
FIGURA 5.66 – KM 15+009.....	96
FIGURA 5.67 – KM 15+009.....	96
FIGURA 5.68 – KM 15+009.....	97
FIGURAS 6.1 E 6.2 – CARTA DO PATRIMÓNIO CULTURAL DO PDM DE AVEIRO E DE ÁGUEDA.....	129
FIGURA 8.1 – INTERSECÇÃO DO ERAA COM A SOLUÇÃO B INTEGRADA NO CORREDOR DA “NOVA LINHA DE ALTA VELOCIDADE PORTO LISBOA - LOTE A: PORTO/AVEIRO (OÍÃ)” - TRECHO 1: ALTERNATIVA 1.3ILAB (B1 + ILBA S.J. LOURE + A2 + (LIG. LN SOL. A) + A3 + ILAB LOUREIRO) EM PLANTA.....	148
FIGURA 8.2 – MEDIDAS PREVENTIVAS DO CORREDOR DA “NOVA LINHA DE ALTA VELOCIDADE PORTO LISBOA - LOTE A: PORTO/AVEIRO (OÍÃ)” - TRECHO 1: ALTERNATIVA 1.3ILAB (B1 + ILBA S.J. LOURE + A2 + (LIG. LN SOL. A) + A3 + ILAB LOUREIRO) .....	149



## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 2.1 – ELENCO FLORÍSTICO .....	14
QUADRO 4.1 – VALORES LIMITE DE EMISSÃO PARA DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS .....	33
QUADRO 4.2 – VALORES MÁXIMOS RECOMENDADOS (VMR) E VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS (VMA), EM MG/L, PARA ÁGUAS DESTINADAS A REGA E OBJETIVOS AMBIENTAIS DE QUALIDADE MÍNIMA PARA ÁGUAS SUPERFICIAIS .....	33
QUADRO 4.3 – CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS RECETORAS.....	34
QUADRO 4.4 – COEFICIENTES DE REGRESSÃO DE <i>DRIVER &amp; TASKER</i> NECESSÁRIOS AO CÁLCULO DA CARGA POLUENTE E VOLUME AFLUENTE AOS PONTOS DE DESCARGA (CATEGORIA III).....	36
QUADRO 4.5 – COEFICIENTES A E B PARA O POSTO UDOGRÁFICO DE AVEIRO .....	37
QUADRO 4.6 – VALORES DE BASE PARA MODELAÇÃO (HR, A E I), POR PH.....	38
QUADRO 4.7 – RESULTADOS DA MODELAÇÃO.....	39
QUADRO 5.1 – PONDERAÇÃO ( <i>P</i> ) DOS VALORES ASSOCIADOS AOS FATORES DO IQV .....	45
QUADRO 5.2 - PARÂMETROS DO CÁLCULO DE BACIA DE VISIBILIDADE.....	51
QUADRO 5.3 - MATRIZ DE COMPARAÇÕES E CÁLCULO DO AUTOVETOR ( <i>W</i> ) OU VETOR DE PRIORIDADES (ADAPTADO DE SAATY, 1987 E RAMOS, 2012).....	53
QUADRO 5.4 - ESCALA FUNDAMENTAL DE COMPARAÇÕES ENTRE FATORES. ADAPTADO DE SAATY, 1987 .....	54
QUADRO 5.5 - ESCALA FUNDAMENTAL DE COMPARAÇÕES ENTRE FATORES. ADAPTADO DE SAATY, 1987 .....	56
QUADRO 5.6 - MATRIZ DE COMPARAÇÕES DOS FATORES EM ESTUDO. ....	57
QUADRO 5.7 - MATRIZ DE COMPARAÇÃO NORMALIZADA E AUTOVETOR NORMALIZADO DOS FATORES.....	57
QUADRO 5.8 - CÁLCULO DO ÍNDICE E DA RAZÃO DE CONSISTÊNCIA. ....	58
QUADRO 5.9 - MATRIZ DE COMPARAÇÕES DOS FATORES EM ESTUDO .....	60
QUADRO 5.10 - CÁLCULO DO ÍNDICE E DA RAZÃO DE CONSISTÊNCIA .....	60
QUADRO 5.11 - MATRIZ DE COMPARAÇÃO NORMALIZADA E AUTOVETOR NORMALIZADO DOS FATORES.....	61
QUADRO 5.12 - MATRIZ DE COMPARAÇÕES DOS FATORES EM ESTUDO .....	62
QUADRO 5.13 - CÁLCULO DO ÍNDICE E DA RAZÃO DE CONSISTÊNCIA .....	63
QUADRO 5.14 - MATRIZ DE COMPARAÇÃO NORMALIZADA E AUTOVETOR NORMALIZADO DOS FATORES.....	63
QUADRO 8.1 - INFORMAÇÃO SOLICITADA ÀS ENTIDADES.....	154
QUADRO 8.2 – CONDICIONALISMOS IDENTIFICADOS PELAS ENTIDADES CONTACTADAS.....	158

## 7 PATRIMÓNIO – COMPONENTE NÁUTICA E SUBAQUÁTICA

### 7.1 CÓPIA DO OFÍCIO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL

GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1349-021 LISBOA, PORTUGAL

T. +351 226 000 454  
T. +351 213 614 200



Exmo Senhor  
Tiago Miguel Oliveira Xavier Conde Fraga

[tiagomfraga@tmfsrv.net](mailto:tiagomfraga@tmfsrv.net)

CS	V. Refª. / Y. Ref.	N. Refª. / Our Ref.	Data / Date
15923		2005/1(536)	27.05.2024

Assunto / Subject  
PATA (outros) Eixo  
Rodoviário Aveiro/Águeda -  
Elementos Adicionais

Mensagem / Message  
Comunico a V. Ex.ª que por despacho do Sr. Diretor do Departamento dos Bens Culturais, foi emitido parecer sobre o processo acima referido, de acordo com o despacho exarado na informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da Lei nº 107/2001 de 8 de setembro e do Decreto-lei nº 164/2014, de 4 de novembro.

Com os melhores cumprimentos

Assinado por: ISABEL DA CONCEIÇÃO DE  
ALMEIDA PINTO  
Num. de Identificação: 08606358  
Data: 2024.05.27 14:54:13+01'00'

P'lo

Carlos Bessa



Diretor Departamento dos Bens Culturais

CS/IP-OC;

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL  
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV-PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV-PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1549-021 LISBOA, PORTUGAL  
T: +351 226 009 404  
T: +351 213 614 200



---

Despacho Conselho Diretivo

---

Despacho Diretor Departamento

Aprovo. Oficiar em conformidade.  
Assinado de forma digital por  
JOSÉ CARLOS DE SOUSA CARDOSO BESSA  
em 2024-05-27 09:00

Carlos Bessa  
Diretor de Departamento dos Bens Culturais  
Por delegação, Despacho n.º 27/CD/2024

---

Despacho Chefe Divisão

Concordo com a emissão de parecer favorável, propondo oficiar-se a arqueóloga responsável e a CCDR Centro, em conformidade com a presente informação técnica.  
À consideração superior

Isabel Pinto  
Chefe da Divisão do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática.  
21.05.2024

OS	Informação	Data
15923	EIA - Eixo Rodoviário Aveiro / Águeda	20-05-2024

Assunto	Mensagem
PATA (outros) Eixo Rodoviário Aveiro/Águeda - Elementos Adicionais	<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>  A presente apreciação fundamenta-se nas disposições da legislação em vigor, nomeadamente:  Lei n.º 121/99, de 20 de agosto, Utilização de detetores de metais.  Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do Património Cultural.  Decreto-Lei, n.º 45/2002, de 2 de março, contraordenações a aplicar em casos ilícitos ocorridos nas áreas sob a jurisdição da Autoridade Marítima Nacional.

SEDE: PALÁCETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL  
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL-GOV-PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL-GOV-PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1349-021 LISBOA, PORTUGAL  
T: +351 226 000 454  
F: +351 213 614 200



Decreto-Lei n.º 164/97 de 27 de junho, que harmoniza a legislação que rege a atividade arqueológica em meio subaquático com a aplicável à atividade arqueológica em meio terrestre.

Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, que publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.

Decreto-Lei n.º 78/2023 de 4 de setembro, que cria o Património Cultural, IP.

Portaria n.º 388/2023, de 23 de novembro - Estatutos do Património Cultural.

Despacho n.º 04/GCD/2024 - Competências cometidas às diversas Unidades Orgânicas.

#### PARECER TÉCNICO DE ARQUEOLOGIA

1. Enquadramento administrativo.

1.1.0 Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA) da Categoria C recebido neste Instituto em 16.05.2024 é da responsabilidade técnico-científica do arqueólogo Tiago Miguel Oliveira Xavier Conde Fraga respeita à realização de uma intervenção no âmbito e no local indicados em epígrafe;

1.2. Para efeitos da aplicação do disposto no art.º 5.º n.º 6 do mesmo diploma legal, a entidade enquadrante é a empresa Tiago Miguel Fraga, Unl, Lda, e a entidade contratante a Trifólio - Estudos e Projectos Ambientais e Paisagísticos Lda;

1.3.0 projeto tem por objetivo a construção do novo Eixo Rodoviário Aveiro/Águeda (ERAA) com uma extensão de aproximadamente 15km, que permitirá o estabelecimento de uma ligação direta entre as duas sedes de concelho, Aveiro e Águeda;

1.4. O projeto desenvolve-se no distrito de Aveiro, Concelhos de Aveiro e Águeda, freguesias em Aveiro: União das Freguesias de Glória e Vera Cruz; Santa Joana, Oliveirinha, União de Freguesias de Eixo e Eirol, União de Freguesias de Requeixo N. Sr.ª de Fátima e Nariz e em Águeda: União de Freguesias Trofa, Segadães e Lamas do Vouga; União de freguesias de Travassô e Ois da Ribeira;

1.5. A empreitada não incide sobre património classificado ou em vias de classificação.

2. Antecedentes.

2.1.0 processo regista diversos antecedentes, tendo para a presente apreciação técnica sido considerados os seguintes elementos:

2.1.1. Informação técnica com o CSP 255738, de 26.06.2023, que aprova o PATA para elaboração do Descritor de Património Cultural dos Estudos Ambientais do projeto Eixo Rodoviário Aveiro - Águeda (ERAA);

2.1.2. Pedido de elementos adicionais para efeitos de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3721,

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL  
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL-GOV.PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL-GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1349-021 LISBOA, PORTUGAL  
T: +351 226 000 454  
T: +351 215 814 200



onde foram solicitados os seguintes elementos relativos ao Fator Património Cultural:

2.1.2.1. Medida 12.1. - «Integrar na equipa um arqueólogo com valência, experiência e credenciação necessária para assumir a direção dos trabalhos arqueológicos no domínio efetivo da arqueologia náutica e subaquática e desta forma salvaguardar este tipo de Património Cultural conforme "Circular com os Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental", onde para os projetos que interfiram com o meio subaquático (submerso e de interface), ou se desenvolvam em meio misto terrestre e subaquático, como é o caso, a equipa terá que integrar "obrigatoriamente, especialistas da arqueologia específica destes ambientes".»;

2.1.2.2. Medida 12.3. «Apresentar os resultados da recolha de informação oral de carácter específico ou indiciário, bem como da análise toponímica e fisiográfica da cartografia, incluindo ainda a análise da documentação, fichas e consulta de processos do Arquivo do CNANS para os concelhos de Aveiro e Águeda.»;

2.1.2.3. Medida 12.3. «Apresentar os resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta do projeto no domínio efetivo da arqueologia náutica e subaquática, nomeadamente a prospeção visual, nas zonas de travessia onde estejam identificadas ocorrências patrimoniais (pontes, calçadas, vias, ancoradouros, moinho e azenhas).»;

2.1.2.4. Medida 12.4. «Analisar e avaliar os impactos da construção das infraestruturas, obras de arte e processos construtivos (fundações diretas e indiretas), que se localizem nas linhas de água e zonas húmidas, mas também nos estratos do Holocénico e/ou do final do Pleistocénico (como por exemplo em aluviões, aterros, terraços, depósitos, cascalheiras, esteiros, entre outros).»;

2.1.2.5. Medida 12.5. «Rever a avaliação de impacto e as medidas de minimização de carácter geral e específico, face às alterações coligidas nos pontos anteriores, garantindo uma distinção entre medidas de minimização, medidas compensatórias e eventuais medidas integradas no programa de monitorização.»;

2.1.2.6. Medida 12.6. «Apresentar cartografia à escala do projeto com todas as ocorrências arqueológicas, etnográficas e arquitetónicas individualmente identificadas e georreferenciadas em formato polígono, bem como a delimitação das unidades sedimentológicas do Pleistocénico final e Holocénico, nas áreas de incidência direta e indireta à do projeto, nomeadamente nas linhas de água e zonas húmidas da Ribeira da Horta, Rio Águeda, ou mesmo no vale do Viaduto da Moita, entre outros.»;

2.1.2.7. Medida 12.7. «Apresentar de forma legível a carta do Património Cultural do PDM Aveiro e de Águeda na área do projeto.»;

2.1.2.8. Medida 12.8. «Fundamentar as conclusões da análise toponímica para o Património Cultural.»;

2.1.2.9. Medida 12.9. «Apresentar o comprovativo da entrega do Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos nos serviços competentes da tutela. Este deve incluir os trabalhos arqueológicos em meio terrestre e meio misto/subaquático.».

SEDE - PALACETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL  
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1349-021 LISBOA, PORTUGAL  
T. +351 226 000 454  
T. +351 213 614 200



### 3. Apreciação técnica ao PATA.

#### 3.1. Plano de trabalhos arqueológicos (PTA):

3.1.1. Calendarização: O requerimento refere de forma genérica que os trabalhos arqueológicos terão início em junho de 2024;

3.1.2. O requerimento encontra-se instruído em cumprimento no disposto no art.º 6.º e no art.º 7.º do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, nomeadamente:

3.1.2.1. Alínea b) do art.º 6.º do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - Verificar-se que a constituição da equipa de arqueologia é adequada ao meio em que se desenvolvem os trabalhos de prospeção;

3.1.2.2. Alínea i) do art.º 7.º do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - Não foi apresentada uma proposta genérica para a preservação / conservação de estruturas ou artefactos identificados durante o acompanhamento arqueológico.

#### 3.1.3. Proposta de intervenção arqueológica:

3.1.3.1. O plano de trabalhos arqueológicos tem como objetivo (p. 18 do Plano de Trabalhos):

3.1.3.1.1. «Acompanhar as obras intrusivas de forma a evitar atempadamente danos patrimoniais;»;

3.1.3.1.2. «Identificar arqueossítios ou artefactos isolados;»

3.1.3.1.3. «Identificar preliminarmente, quando possível, cronologia e tipologia dos contextos ou artefactos isolados;»;

3.1.3.1.3. «Dar parecer sobre o valor científico ou patrimonial;

3.1.3.1.4. «Dar parecer sobre medidas de minimização requeridas para a salvaguarda de património arqueológico;»

3.1.3.1.5. «Atualizar a situação de referência do ponto de vista do Património Cultural;».

3.1.4. O Plano de Trabalhos integra genericamente que a metodologia a implementar na intervenção arqueológica (p. 16-19 do Plano de Trabalhos);

3.1.5. Conformidade do PATA com o Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro:

3.1.5.1. Artigo 4.º Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - A arqueóloga requerente reúne os requisitos para dirigir trabalhos ou prestar consultoria técnico-científica no âmbito da arqueologia náutica e / ou subaquática;

3.1.5.2. Artigo 5.º Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - Consultado o sistema de informação e gestão de dados do património arqueológico - Endovélico - apurou-se que a arqueóloga não regista sobreposição de direções científicas que conflituam com os trabalhos propostos;

SEDE: PALAÇETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL  
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL-GOV.PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL-GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1348-021 LISBOA, PORTUGAL  
T. +351 226 000 454  
T. +351 215 634 200



3.1.5.3. Alinea b) do ponto 7 do Artigo 6.º Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - Considera-se que cumpre o previsto na Lei, na medida em que o PATA integra a documentação prevista na Lei e cumpre os pressupostos técnico-científicos vertidos no Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho;

3.1.5.4. Artigo 14.º Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - No que respeita ao cumprimento das disposições deste artigo constatou-se, após consulta ao sistema de informação e gestão de dados do património arqueológico - Endovêlico, que a arqueóloga requerente regista relatórios em atraso;

4. Análise ao Plano de Trabalhos.

4.1. Analisado o conjunto documental, constata-se:

4.2.0 plano de trabalhos integra uma equipa de arqueologia e metodologia adequada ao cumprimento das medidas de minimização 12) do Pedido de elementos adicionais para efeitos de conformidade do EIA, Processo de AIA n.º 3721;

4.2.0 PATA procura dar cumprimento à Circular Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental, de 29.03.2023;

4.3. Não foi incluída uma proposta genérica para a conservação / preservação de eventuais elementos de cariz náutico que venham a ser identificados durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico.

5. Proposta de decisão

5.1. Face ao exposto, propõe-se a aprovação do PATA nos termos do Art.º 6.º Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro.

5.2. Propõe-se dar conhecimento da presente informação à arqueóloga requerente e à CCDR Centro.

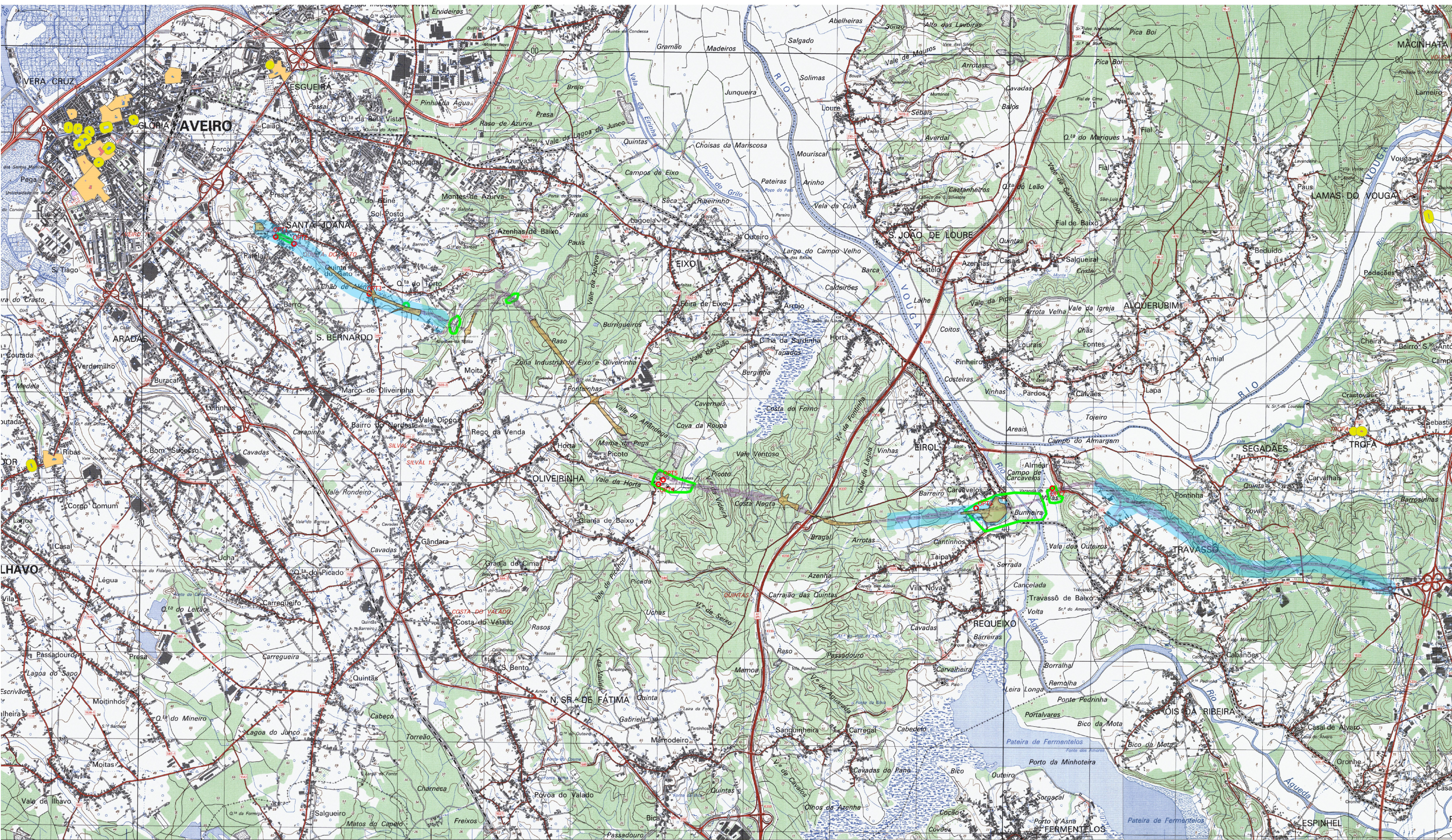
À consideração superior.

Miguel Martins




















Técnico superior

## 7.2 CARTOGRAFIA COM TODAS AS OCORRÊNCIAS ARQUEOLÓGICAS, ETNOGRÁFICAS E ARQUITETÓNICAS








## PatrimonioImovel

-  MN - monumento nacional (patrimônio mundial)
-  Em vias de classificação (com Despacho de Abertura)
-  Em vias de classificação (Homologado como imóvel de interesse público)
-  MN - monumento nacional
-  IP - imóvel de interesse público
-  MIP - monumento de interesse público
-  CIP - conjunto de interesse público
-  SIP - sítio de interesse público
-  IM - interesse municipal
-  MIM - monumento de interesse municipal
-  CIM - conjunto de interesse municipal
-  SIM - sítio de interesse municipal
-  EV - Em Vias de Classificação
-  EV para CIM - Em vias de classificação para conjunto de interesse municipal
-  EV para IM - Homologado como interesse municipal
-  EV para MIM - Em vias de classificação para monumento de interesse municipal
-  EV para IM - Em vias de classificação para interesse municipal
-  EV para SIM - Em vias de classificação para sítio de interesse municipal
-  Em vias de desclassificação

## ZGP

-  Em Vias de Classificação
-  Em Vias de Desclassificação
-  Classificado

## ZEP



 Áreas de interesse náutico

 Plataformas fluviais (Pleistocénico)

 Mancha de ocupação

 Ocorrências Patrimoniais - Fase Terrestre

### 7.3 CÓPIA DO OFÍCIO DE SUBMISSÃO DO RELATÓRIO À TUTELA

O Relatório referente aos trabalhos arqueológicos realizados na componente Náutica e Subaquática foi remetido via papel – impresso e via digital.

TMF099 - Envio do Relatório Final - Vertente Náutica e Subaquática - Pedido de Elementos Adicionais ao Estudo de Impacta Ambiental do Eixo Rodoviário Aveiro - Águeda

IF Iolanda Fraga <iolanda.fraga@tmfsvr.net>  
Para geral@patrimoniocultural.gov.pt  
Cc cnans@patrimoniocultural.gov.pt; André Carrêlo; Tiago Fraga

Responder Responder a Todos Reencaminhar

qui 04/07/2024 15:07

Se existirem problemas com a forma como esta mensagem é apresentada, clique aqui para vê-la num browser.  
Clique aqui para transferir imagens. Para ajudar a proteger a sua privacidade, o Outlook impediu a transferência automática de algumas imagens desta mensagem.

Ex.mo Sr.s  
CNANS  
Venho por este meio remeter o relatório final - Vertente Náutica e Subaquática - "Pedido de Elementos Adicionais ao Estudo de Impacte Ambiental do Eixo Rodoviário Aveiro-Águeda. Mais se informa que, ao abrigo do n.º2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º135/99, de 22 de abril, considera-se que o documento mantém a mesma validade que o impresso. Seguiu por correio a documentação digital em pen.  
Cordialmente,  
Iolanda Mouta Fraga  
Vice-directora  
Tiago Miguel Fraga, LDA  
Entidade Enquadrante



**ctt** Correspondências  
Correio Registrado  
Talão de Aceitação

R

RL 0719 6266 8 PT

Antes de preencher leia com atenção  
Veja as instruções no verso

A forma mais segura de enviar documentos e objetos valiosos porque tem:  
- Código de Barras com número de identificação único - Tratamento Especial  
- Controlo Individual - Cobertura por um seguro

**Destinatário**  
Nome: TMF099.02  
Morada: Património Cultural, Instituto Público - CNANS  
Palácio Nacional de Águeda  
Código Postal: 4349-027 Lisboa

**Remetente**  
Nome: Tiago Miguel Fraga, Unipessoal  
Morada: Rua da Indústria, n.º 597  
Código Postal: 2915-0-517 Quinta do Anjo

Nacional  Internacional  Correio Registrado Simples  Correio Registrado

Pré-Pagos  Livro  Citação Via Postal  Citação Via Postal 2ª Tentativa

Saco Multipostal  Notificação Via Postal Simples  Notificação Via Postal

**Serviços Especiais**  
 Aviso de Recção  Entrega Própria  Entrega ao Domicílio Saco Multipostal

Contra Reembolso (COB)  Valor Declarado (VD)  Seguro

**Aviso Eletrónico**  
 SMS  E-mail

**Importante**  
ConsERVE este talão, será necessário em caso de pedido de informação ou reclamação.  
As reclamações deverão ser apresentadas no prazo de 1 (um) ano para o serviço nacional, e de 6 (seis) meses para o serviço internacional.  
É possível saber onde se situa a sua Caixa Registrada em determinado momento em ctt.pt/separ-entrega  
Este talão não serve de recibo de pagamento.  
Para mais informação, consulte ctt.pt  
Obrigado pela sua preferência

**A preencher pelos CTT**  
ACEITE APÓS HORA DE CORTE  
PORTAIS DA ARRABIDA 2950 QUINTA DO ANJO  
91-9905660  
2024-07-08 17:39:54 €6,35  
R Comprovativo Colar Talão Aceitação  
RL071962568PT

Versão.pt.2020-204048-4600004688 abril.2022 203503