

RELATÓRIO DE TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS



Descritor Património
Estudo de Impacte Ambiental (Estudo Prévio)
Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa - Porto
Fase 1 - Troço Porto/Soure

Lote B- Troço Soure/Aveiro (Oiã)

Promotor do projeto: INFRA-ESTRUTURAS DE PORTUGAL, S.A.
Entidade Contratante: ARQPAIS - CONSULTORES DE ARQUITETURA PAISAGISTA E AMBIENTE, LDA
Entidade Executante: TERRALEVIS, PATRIMÓNIO, ARQUEOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, LDA
Junho de 2023

1 Resumo

O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas sistemáticas executadas no âmbito do Descritor Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Estudo Prévio) da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa - Porto, Fase 1 - Troço Porto/Soure, Lote B, Soure/Aveiro (Oiã) contribuíram para o inventário de 115 ocorrências patrimoniais em toda a área de incidência do projeto, distribuídas por 3 Trechos (Trecho Sul: 19 ocorrências; Trecho Centro: 47 ocorrências; e Trecho Norte: 49 ocorrências), num total de 185 registos patrimoniais com avaliação de impactes.

No corredor da Linha Ferroviária, a distribuição linear das 115 ocorrências e dos 185 registos pelas soluções em estudo é a seguinte: Eixo 1: 11 registos, Eixo 2: 9 registos; Ligação à Linha Norte de Soure, Eixo 1: 4 registos; Ligação à Linha Norte de Soure, Eixo 2: 2 registos ; Eixo 3.1: 13 registos; Eixo 3.2: 14 registos; Quadriplicação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B: 36 registos; Ligação à Linha do Norte Taveiro 3.1: 2 registos; Ligação à Linha do Norte Taveiro 3.2: 2 registos; IL 3.2/3.1: 2 registos; Ligação Adémia: 4 registos; Eixo 4: 33 registos; Eixo 5: 32 registos; Variante de Anadia: 13 registos; Variante de Oliveira do Bairro: 2 registos; ILAO: 1 registo.

A avaliação de impactes patrimoniais revelou a existência de 27 potenciais impactes patrimoniais negativos: 7 registos no Trecho Sul (n.º 2, n.º 3, n.º 6/CNS 2705, n.º 10/CNS 24963, n.º 105, n.º 108 e n.º 116); 9 registos no Trecho Centro (n.º 17, n.º 23, n.º 44, n.º 47, n.º 57, n.º 109, n.º 110, n.º 114 e n.º 115); 10 registos no Trecho Norte (n.º 70, n.º 80, n.º 77/CNS 30720, n.º 83/CNS 20325, n.º 84/CNS 20328, n.º 91, n.º 92, n.º 93, n.º 95 e n.º 103).

Considerando a avaliação de impactes patrimoniais das alternativas em estudo, a solução que apresenta menor significância de impactes e menor risco de impactes negativos diretos é a seguinte: ***Alternativa 2 (Trecho Sul) - Significância de impactes reduzida; Alternativa 1 (Trecho Centro) - Significância de impactes reduzida; Alternativa 4 (Trecho Norte).***

Face à possibilidade de existirem ajustes ao traçado da ligação ferroviária e perante a ausência de elementos patrimoniais com valor patrimonial excecional, considera-se que não existem condicionantes patrimoniais determinantes que inviabilizem todos os trechos, soluções e ligações em estudo.

Após o estabelecimento final do traçado da Ligação Ferroviária, deverão ser realizadas prospeções arqueológicas sistemáticas em toda a sua extensão, num corredor com 200m de largura, bem como, nas áreas de implantação das estações de apoio, dos estaleiros, dos acessos à frente de obra, dos locais de empréstimo e depósito de terras, e das centrais de betuminosas.

Com a realização desta fase de trabalho de campo será necessário proceder a nova avaliação de impactes patrimoniais, tendo em conta a implantação do



projeto e a real afetação provocada pela materialização dos componentes de obra, e nova proposta de Medidas de Minimização Patrimonial.

2 Índice

1	RESUMO	2
2	ÍNDICE	4
3	INTRODUÇÃO	7
3.1	SÍNTESE DA MEMÓRIA DESCRITIVA DE PROJETO	8
4	SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA	12
4.1	METODOLOGIA	12
4.1.1	Levantamento de informação	12
4.1.1.1	Escala de análise espacial (Meio Terrestre)	12
4.1.1.2	Áreas de Estudo (Meio húmido e subaquático)	13
4.1.1.2.1	Análise fisiográfica	14
4.1.1.3	Recolha bibliográfica	15
4.1.1.4	Análise toponímica (Meio terrestre)	18
4.1.1.5	Análise toponímica (Meio húmido e subaquático)	19
4.1.2	Prospecção arqueológica	19
4.1.2.1	Visibilidade do terreno	20
4.1.2.2	Ficha de sítio	21
4.1.2.3	Registo fotográfico	23
4.1.2.4	Registo cartográfico	23
4.1.2.5	Informação oral (Meio terrestre)	26
4.1.2.6	Informação Oral (Meio húmido e subaquático)	26
4.1.3	Valor patrimonial	26
4.2	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ADMINISTRATIVA	30
4.3	BREVE ENQUADRAMENTO HISTÓRICO	30
4.4	FATOR DE PATRIMÓNIO (MEIO HÚMIDO E SUBAQUÁTICO)	40
4.4.1	Análise de cartografia náutica histórica local e regional associada a todo o traçado	40
4.4.2	Análise da documentação geotécnica e estudos geológicos	45
4.4.3	Caraterização das unidades sedimentológicas do Plistocénico final e Holocénico	46
4.4.4	Ocorrências patrimoniais	49
4.5	FACTOR DE PATRIMÓNIO (MEIO TERRESTRE)	51
4.5.1	Trecho Sul	51
4.5.2	Trecho Centro	52
4.5.3	Trecho Norte	55
5	AValiação DE IMPACTE PATRIMONIAL	59
5.1	METODOLOGIA	59
5.1.1	Caraterização e avaliação de impactes	59

5.1.2	Valor de impacte patrimonial	60
5.2	ANÁLISE DE IMPACTES PATRIMONIAIS: FASE DE CONSTRUÇÃO	62
5.2.1	Trecho Sul	62
5.2.1.1	Ligação de Soure à Linha do Norte	62
5.2.1.2	Eixo 1	64
5.2.1.3	Eixo 2	65
5.2.2	Trecho Centro	66
5.2.2.1	Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Eixo 3.1)	67
5.2.2.2	Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Eixo 3.2)	68
5.2.2.3	Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Interligação 3.2/3.1)	69
5.2.2.4	Eixo 3.1	69
5.2.2.5	Eixo 3.2	71
5.2.2.6	Interligação 3.2/3.1	72
5.2.2.7	Quadriplicação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B (QLNAECB)	73
5.2.2.8	Ligação à LN de Adémia (Eixo 3.1 e Eixo 3.2)	76
5.2.3	Trecho Norte	77
5.2.3.1	Eixo 4	78
5.2.3.2	Eixo 5	80
5.2.3.3	Variante de Anadia	83
5.2.3.4	Variante de Oliveira do Bairro	85
5.2.3.5	Interligação da Variante de Anadia à Variante a Oliveira do Bairro (ILAO)	85
5.2.3.6	Ligação de Oiã	86
5.3	FASE DE EXPLORAÇÃO	86
5.4	ALTERNATIVA ZERO	86
5.5	FASE DE DESATIVAÇÃO	86
5.6	IMPACTES CUMULATIVOS	86
5.7	IMPACTES RESIDUAIS	87
5.8	SÍNTESE DE IMPACTES	88
6	AVALIAÇÃO GLOBAL DE ALTERNATIVAS	91
6.1	AVALIAÇÃO DE IMPACTES E DAS ALTERNATIVAS	91
7	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	95
7.1	FASE DE RECAPE	95
7.2	FASE PRÉVIA À OBRA	96
7.2.1	Sondagens arqueológicas de diagnóstico	96
7.2.2	Registo exaustivo de edifícios	97
7.2.3	Transladação de elementos arquitectónicos	99
7.3	MEDIDAS GENÉRICAS	99
7.3.1	Fase de construção (acompanhamento arqueológico)	99
8	BIBLIOGRAFIA	102

8.1	MEIO HÚMIDO E SUBAQUÁTICO	102
8.2	MEIO TERRESTRE	103
9	FICHA TÉCNICA	107
	ANEXO I: DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA	108
	ANEXO II: FICHAS DE SÍTIO	109
	ANEXO III: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS	110
	ANEXO IV: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS IMPRESSAS	121

3 Introdução

A **Terralevis, Património, Arqueologia e Sistemas de Informação, Lda.** foi contratada pela empresa **Arqpais - Consultores de Arquitetura Paisagista e Ambiente, Lda**, para fazer o Descritor Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Estudo Prévio) da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa - Porto, Fase 1 - Troço Porto/Soure, Lote B - Troço Soure/Aveiro (Oiã), que abrange os Distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria.

Considerando as características do projeto, este trabalho tem um caráter geográfico linear dado que incide em:

- 3 Trechos que dividem o traçado em estudo (Trecho Sul, Trecho Centro e Trecho Norte);
- 5 Eixos estruturantes de via (Eixo 1, Eixo 2, Eixo 3.1, Eixo 3.2, Eixo 4 e Eixo 5), 2 Variantes (Variante de Anadia e Variante de Oliveira do Bairro) e 2 Interligações entre vias (IL 3.2/3.1; ILAO);
- 1 ligação à Linha do Norte em Soure, 1 ligação à linha do Norte em Taveiro, 1 ligação de Oiã e o projeto de quadruplicação da Linha do Norte/ampliação da Estação de Coimbra 2.

Para facilitar o tratamento da informação e considerando a dispersão das ocorrências patrimoniais, desenvolveu-se um texto linear e abrangente aos trechos propostos.

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 em toda a área de incidência do projeto (sistemáticas e seletivas).
3. Elaboração de um relatório final.

O presente texto tem com principais objetivos:

- Caracterização dos locais com valor patrimonial identificados na área de incidência projeto.
- Proceder à avaliação de impactes patrimoniais de cada solução alternativa.
- Hierarquizar a solução com maior/menor grau de impacte patrimonial.
- Apresentar medidas de mitigação patrimonial para a totalidade do projeto.

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 de projeto

Uma vez que o projeto em estudo contempla, nesta fase de estudo prévio, dez corredores alternativos repartidos por 3 trechos, no presente capítulo procede-se à comparação entre estes, de modo a possibilitar a escolha de uma melhor solução que represente menores impactes ao nível ambiental e territorial.

A análise comparativa foi feita de forma parcelar pelos 3 trechos em que se subdividiu o projeto, de forma a tornar mais objetiva e simplificada a análise dos impactes das Soluções alternativas propostas.

- **Trecho Sul**
 - Alternativa 1 - Eixo 1 e respetiva ligação à Linha do Norte em Soure;
 - Alternativa 2 - Eixo 2 e respetiva ligação à Linha do Norte em Soure;
- **Trecho Centro**
 - Alternativa 1 - Eixo 3.1 (troços 3.1.1 + 3.1.2 + 3.1.3) e respetiva ligação à Linha do Norte em Taveiro;
 - Alternativa 2 - Eixo 3.2 (troços 3.2.1 + 3.2.2 + 3.2.3) e respetiva ligação à Linha do Norte em Taveiro;
 - Alternativa 3 - Eixo 3.2 + Interligação 3.2-3.1 + 3.1 (troços 3.2.1 + IL3.2-3.1 + 3.1.2 + 3.1.3) e respetiva ligação à Linha do Norte em Taveiro;
- **Trecho Norte**
 - Alternativa 1 - Eixo 4 (troços 4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4);
 - Alternativa 2 - Eixo 4+ Variante de Anadia (troços 4.1 + V.AN1 + V.AN2 + 4.4);
 - Alternativa 3 - Eixo 4 + Variante de Oliveira do Bairro (troços 4.1 + 4.2 + V.OB1 + V.OB2);
 - Alternativa 4 - Eixo 4 + Variante de Anadia + Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro + Variante de Oliveira do Bairro (troços 4.1 + V.AN1 + ILAO + V.OB2);
 - Alternativa 5 - Eixo 5 (troços 5.1 + 5.2);

Na figura anterior apresenta-se o esquema das alternativas consideradas. Os troços a considerar em cada eixo para as várias alternativas são os indicados abaixo:

- **Eixo 3.1**
 - 3.1.1 - Início do Eixo 3.1 (km 0+000) a final da Interligação 3.2-3.1 (km 7+900);
 - 3.1.2 - Final da Interligação 3.2-3.1 (7+900) ao ponto em que os Eixos 3.1 e 3.2 passam a ser coincidentes (km 11+249);
 - 3.1.3 - Ponto em que os Eixos 3.1 e 3.2 passam a ser coincidentes (km 11+249) a final do Eixo 3.1 (km 17+827).

- **Eixo 3.2**
 - 3.2.1 - Início do Eixo 3.2 (km 0+00230) a início da Interligação 3.2-3.1 (km 2+789);
 - 3.2.2 - Início da Interligação 3.2-3.1 (km 2+789) a ao ponto em que os Eixos 3.1 e 3.2 passam a ser coincidentes (km 11+261);
 - 3.2.3 - Ponto em que os Eixos 3.1 e 3.2 passam a ser coincidentes (km 11+261) a final do Eixo 3.2 (km 17+839);
- **Eixo 4**
 - 4.1 - Início do Eixo 4 (km 202+500) a início da Variante de Anadia (km 217+188);
 - 4.2 - Início da Variante de Anadia (km 217+188) a início da Variante de Oliveira do Bairro (km 228+439);
 - 4.3 - Início da Variante de Oliveira do Bairro (km 228+439) a final da Variante de Anadia (km 233+551);
 - 4.4 - Final da Variante de Anadia (km 233+551) a final do Eixo 4 (km 238+613);
- **Variante de Anadia**
 - V.AN1 - Início da Variante de Anadia (km 0+000) a início da Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro (km 9+504);
 - V.AN2 - Início da Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro (km 9+504) a fim da Variante de Anadia (km 15+189);
- **Variante de Oliveira do Bairro**
 - V.OB1 - Início da Variante de Oliveira do Bairro (km 0+000) a fim da Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro (km 3+757);
 - V.OB2 - Fim da Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro (km 3+757) a final da Variante de Oliveira do Bairro (km 10+157);
- **Eixo 5**
 - 5.1 - Início do Eixo 5 (km 202+500) a final da Variante de Anadia (km 232+041);
 - 5.2 - Final da Variante de Anadia (km 232+041) a final do Eixo 5 (km 237+103).

Para cada descritor, será desenvolvida uma análise comparativa específica baseada, porém, numa classificação idêntica de forma a possibilitar uma integração coerente do contributo de cada um dos descritores na avaliação final do projeto.

Assim, é definida uma escala numérica para classificar as alternativas. Consideram-se três classes, **Menos** a **Mais Favorável** como exposto de seguida. Nas situações em que se considera que os impactes são semelhantes nos corredores alternativos, considera-se sem valorização (0) pois não introduzem diferenciação na comparação das alternativas. Nos casos em que as duas alternativas são semelhantes, as soluções semelhantes são classificadas de modo idêntico, dentro da escala de 1 a 3. Assim tem-se a seguinte classificação:

0 - Indistintas - Não existe uma distinção clara entre os corredores alternativos;

1 - Solução Menos Favorável - correspondente à solução de corredor que represente maiores impactes;

2 - Solução Ligeiramente Favorável - correspondente à solução de classificação de impactes intermédia;

3 - Solução Mais Favorável - correspondente à solução de corredor que represente menores impactes.

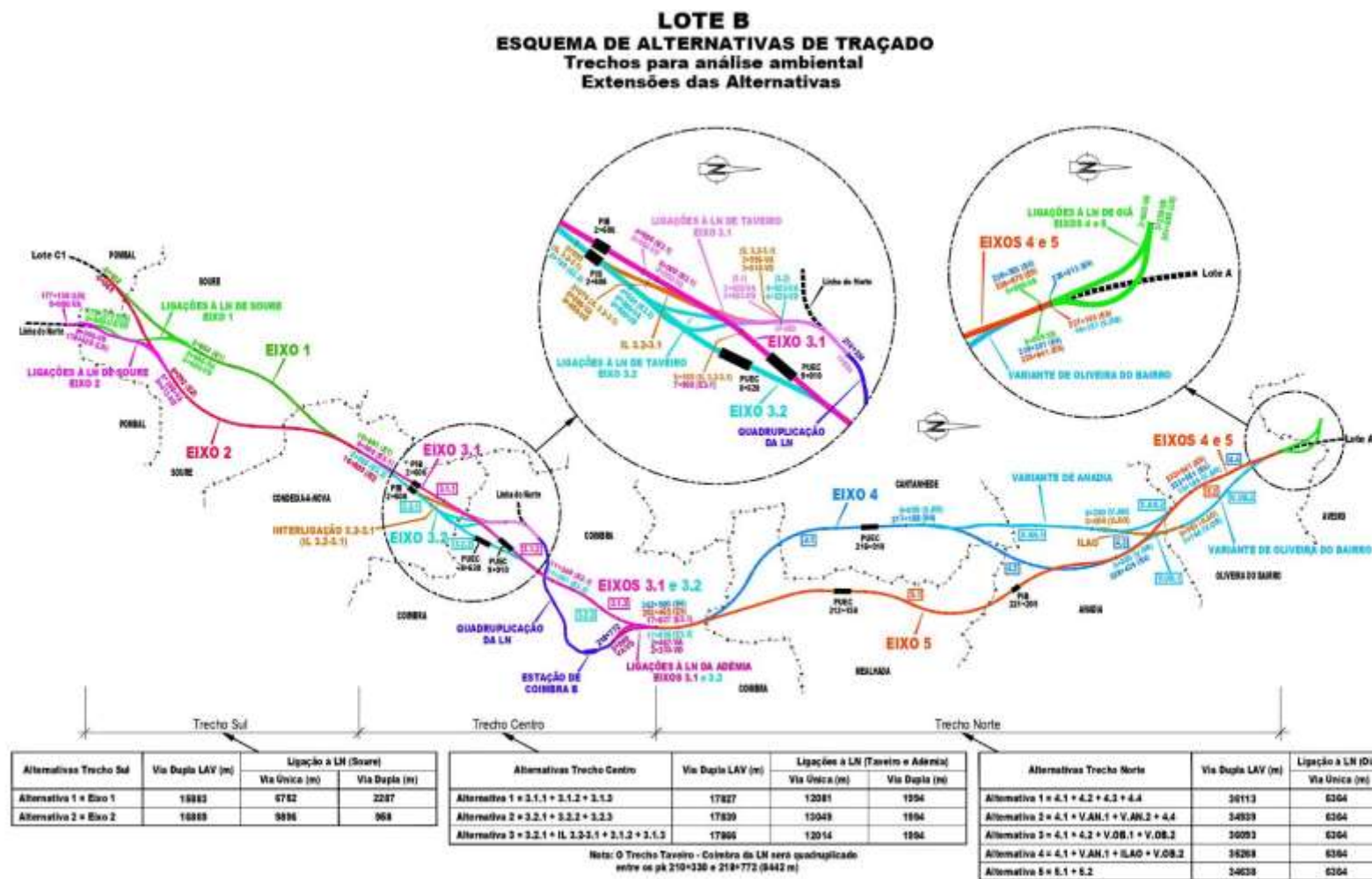


Figura 1 - Esquema de alternativas de traçado

4 Situação de Referência

4.1 Metodologia

Os trabalhos arqueológicos que aqui se propõem foram executados segundo o Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos (Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de Novembro de 2014), 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), os Decretos-lei n.º 114/2012 e n.º 115/2012, de 25 de Maio de 2012 (Lei orgânica das Direções Regionais de Cultura e da Direção-Geral do Património Cultural, respetivamente) e pretendem cumprir os termos de referência para o descritor património arqueológico em estudos de Impacte Ambiental (Circular do Instituto Português de Arqueologia, de 10 de Setembro de 2004).

O pedido de autorização de trabalhos arqueológicos (P.A.T.A.) foi enviado à Direção Geral de Património Cultural, no dia 1 de Novembro de 2022, com a direção científica de João Albergaria, tendo sido aprovado pela Direção Regional de Cultura do Centro e pela Direção Geral de Património Cultural, conforme ofício emitido em 4 de Janeiro de 2023.

O processo tem o n.º DRC/2009/06-15/232/PATA/22514 (CS:244733).

Os trabalhos realizados não se sobrepuseram com outros trabalhos aprovados pelas Direções Regionais de Cultura e pela Direção Geral de Património Cultural. 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 (MEIO TERRESTRE)

A situação atual do factor Património circunscreve uma pequena **área de enquadramento histórico** (corredor com 400 m de largura e cerca de 73.700 km de extensão), que tem a finalidade de estabelecer os limites para a recolha de informação bibliográfica, de contribuir para o conhecimento do contexto histórico do território abrangido por este projeto e de integrar os elementos patrimoniais registados nas prospeções arqueológicas.

A **área de incidência de projeto** corresponde ao corredor prospetado de forma seletiva com o objetivo de relocalizar todas as ocorrências inventariadas no Levantamento de Informação (faixa de terreno com 400m de largura e aproximadamente 73.7000 km de extensão).

Considera-se como **área de impacte directo** a faixa de terreno que pode ser abrangida pela execução do projeto (corredor com 50 m de largura, com 25 m de cada lado do eixo da linha). A **área de impacte indirecto** consiste no corredor existente entre o limite anterior e os 100 m. A **área de impacte nulo** consiste na faixa de terreno existente entre o limite anterior e os 200m (de cada lado do eixo da via).

Os sítios com impacto negativo direto negativo são todos que têm impacto efetivo ou potencial impacto anteriormente verificado em estudos ambientais anteriores, não sendo abrangidas servidões administrativas, vias fósseis ou sítios arqueológicos destruídos ou comprovadamente inexistentes.

Deve-se ainda referir que a distância dos sítios com valor patrimonial ao eixo da ferrovia foi calculado a partir do limite máximo conhecido de cada local (edifício ou servidão administrativa).

4.1.1.2 ÁREAS DE ESTUDO (MEIO HÚMIDO E SUBAQUÁTICO)

Para efeitos de estudo e recolha de informação, foram definidas 9 áreas de estudo, numeradas de 1 a 9 correspondendo a 9 setores de grandes áreas com depósitos aluvionares modernos associadas a cursos de água. Estas áreas encontram-se identificadas na Figura 22 e Figura 33.

As áreas de 1, 3 e 4 correspondem à planície aluvial do rio Mondego e a área 2 a um troço do rio em zona urbana. As áreas 5, 6, 7, 8 e 9 correspondem às planícies aluviais respetivamente da ribeira de Cernache, rio Anços, rio Arunca, rio Ega e novamente o Anços.



Figura 2 - Localização das áreas 1, 2, 3 e 4 definidas para estudo na planície aluvial do rio Mondego.

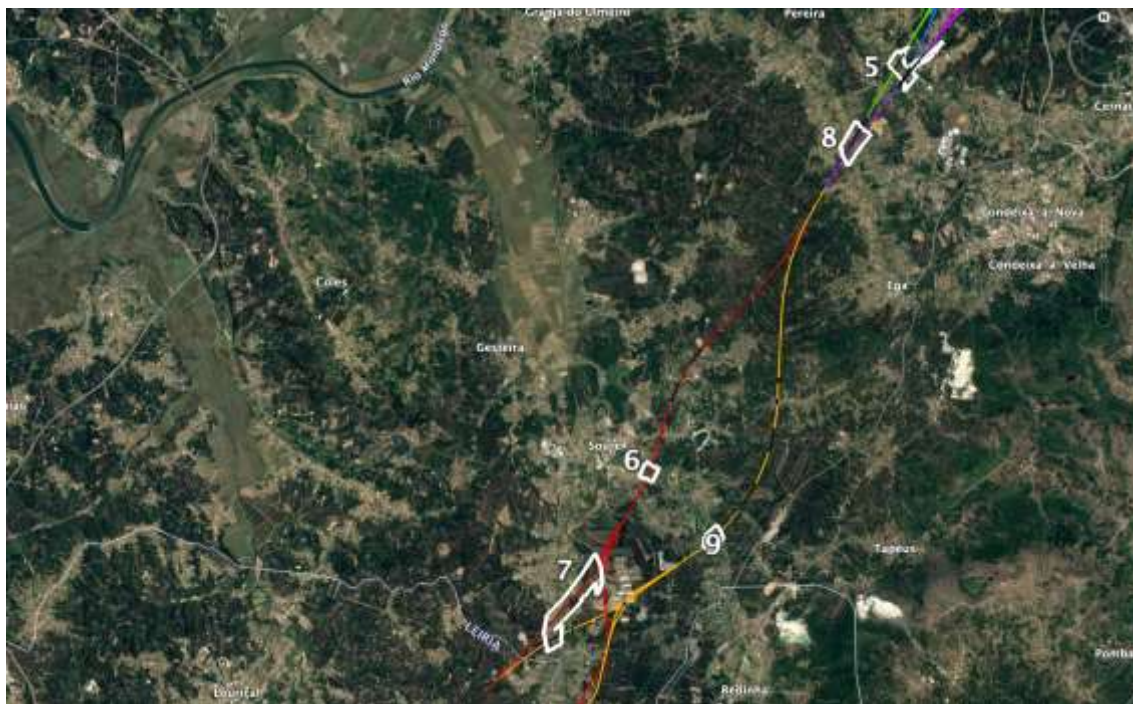


Figura 3 - Localização das áreas de estudo 5, 6, 7, 8 e 9 definidas para o estudo das planícies aluviais da ribeira de Cernache (5), rio Anços (6), rio Arunca (7) e rio Ega (8).

Não se vê pertinência na execução de prospeções por meios geofísicos dado que não haverá impactes diretos em cursos de água onde estes métodos são aplicáveis.

Já no que concerne a sondagens geo-arqueológicas, entende-se que estas deverão ser realizadas sempre que ocorra escavação em áreas de aluviões holocénicos (nas planícies aluviais do rio Mondego e dos rios e ribeiras afluentes da margem esquerda e direita). Estas sondagens, que poderão ser articuladas com as sondagens geotécnicas a realizar, deverão ter por objetivo identificar sequências de ocupação antrópica e transformação da paisagem (dados paleoambientais) coeva dessa ocupação.

4.1.1.2.1 *Análise fisiográfica*

Para a análise fisiográfica consideraram-se as mesmas 9 áreas anteriormente indicadas na Figura 22 e Figura 33.

As áreas de estudo 1, 3 e 4 (folhas 230 e 240 da Carta Militar de Portugal) situam-se na planície aluvial do rio Mondego. O setor em estudo desenvolve-se em cotas entre os 9 e os 15 metros de altitude e é cortado por um sistema de linhas de água naturais e artificiais das quais fazem parte o canal principal do rio Mondego no setor mais a sul e o antigo leito, mais a norte - o Rio Velho. É delimitado a norte pela Vala do Norte e a sul pela Vala Real ou Vala do Sul. Do sistema ortogonal de valas e canais de fazem ainda parte a Vagem Grande, a Vala da Tasneira, a Vala do Bajum e a Vala da Mioca. Apresenta prolongamento, a sul, pela Ribeira de Frades e a norte pelo rio dos Fornos. Este setor é bordejado, a norte pelos relevos de Antuzede que atinge os 70 metros de altitude e a nascente pelos de Pedrulha e Coimbra que atingem

respetivamente os 70 metros e os 140 metros de altitude. A sul, o relevo de São Martinho do Bispo atinge os 72 metros de cota.

A área de estudo 2 corresponde ao um troço do rio Mondego em zona urbana de Coimbra, junto à mata do Choupal (folha 230 da Carta Militar de Portugal). As margens encontram-se regularizadas e apresenta baixa profundidade devido à presença de um sistema de açudes.

A área de estudo 5 corresponde a um setor da planície aluvial, associada ao paúl de Arzila e à ribeira de Cernache (folha 240 da Carta Militar de Portugal), afluente da margem esquerda do rio Mondego. A planície desenvolve-se em cotas entre os 6m e os 7m e é percorrida pela *Vala dos Moinhos*, *Vala do Meio* e *Vala da Costa* prolongando-se para nordeste ao longo do *Regueiro de Anobra*. Este setor é bordejado por relevos com cerca de 50m e 60m de altitude.

A área de estudo 6 corresponde a um setor da planície aluvial do rio Anços, afluente do rio Arunca, que corre a nascente de Soure (folha 250 da Carta Militar de Portugal). Desenvolve-se em cotas entre os 11m e os 14 m de cota. É percorrida também por valas de irrigação e, no limite norte, corre a *levada Templária*. É rodeada por relevos da ordem do 50m e 80m e tem prolongamento para nascente pelo vale da *Ribeira da Venda* e para sul, para onde inflete o *rio Anços*.

A área de estudo 7 corresponde a um setor da planície aluvial do *rio Arunca*, afluente da margem esquerda do *rio Mondego* (folhas 250 e 262. Da Carta Militar de Portugal) Este rio corre de sul para norte, passando a poente de Soure. O troço considerado situa-se entre a quinta dos Netos e Santa Luzia e apresenta declive para norte com cotas entre os 18 m e os 23 m e é envolvido por relevos que atingem os 100 metros de altitude.

A área de estudo 8 corresponde a um setor da planície aluvial do *rio Ega* (folha 240 da Carta Militar de Portugal) afluente da margem esquerda do rio Mondego. Neste local a planície desenvolve-se em cotas em torno dos 13 m e 14m de cota com pendente para noroeste na direção da foz. É bordejada por relevos suaves com o aglomerado de Casével a poente atingindo cotas até aos 63 m de altitude e a nascente relevos de cerca de 45 m de altitude junto à Venda da Luísa.

A área de estudo 9 corresponde a um setor da planície aluvial do *rio Anços*, afluente do *rio Arunca* e *ribeira do Juncal*, afluente do *rio Anços* (folha 250 da Carta Militar de Portugal). Correm no sentido SE-NO e neste setor o vale é bordejado por relevos que atingem, a nascente e a poente, cerca de 75 m.

4.1.1.3 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 da Direcção Geral do Património Cultural (DGPC).
- *Ulysses, sistema de informação do património classificado/DGPC*² da responsabilidade da Direcção Geral do Património Cultural (DGPC).
- *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico*³ da responsabilidade da Direcção Geral do Património Cultural (DGPC).
- *Património Geológico de Portugal: Inventário de geossítios de relevância nacional* da responsabilidade da Universidade do Minho⁴
- *Vias Romanas em Portugal: Itinerários*⁵ da autoria de Pedro Soutinho
- Googlemaps⁶
- *Primeira Revisão do Plano Diretor Municipal de Anadia*, publicada pelo Aviso n.º 9333/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 163 de 21/08/2015, 23996 - 24014; alterado pelo Aviso n.º 5929/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 65 de 02/04/2019, pela Declaração n.º 43/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 138 de 22/07/2019 e pelo Aviso n.º 7029/2022, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 68 de 06/04/2022
- *Primeira revisão do Plano Diretor Municipal de Aveiro*, publicada pelo Aviso n.º 19708/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 236 de 09/12/2019, 242 - 304.
- *Primeira Revisão do Plano Diretor Municipal do Cantanhede*, publicado pelo Aviso n.º 14904/2015, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 246 de 21/12/2015, 36970 - 36989; corrigido pelo Aviso n.º 4172/2016, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 60 de 28/03/2016; alterada pelo Aviso n.º 14826/2017, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 236 de 11/12/2017 que foi corrigido pelo Aviso n.º 6512/2018, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 94 de 16/05/2018; parcialmente suspenso pelo Aviso n.º 9376/2019, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 102 de 28/05/2019; novamente alterado pelo Aviso n.º 13153/2019, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 158 de 20/08/2019 e pelo Aviso n.º 8595/2021, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 90 de 10/05/2021; suspensão parcial prorrogada pelo Aviso n.º 20426/2021, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 210 de 28/10/2021; parcialmente suspenso pelo Aviso n.º 6317/2022, *Diário de República*, 2ª Série, n.º 60 de 25/03/2022.
- *Primeira Revisão do Plano Diretor Municipal de Coimbra* publicada pelo Aviso n.º 7635/2014, *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 124, de 01/07/2014, 17016 - 17040, alterado pelo Aviso n.º 8289/2017, *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 141, de 24/07/2017
- *Revisão do Plano Diretor Municipal de Condeixa-a-Nova*, publicada pelo Aviso n.º 11025/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 190 de

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

² <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/>

³ http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/Default.aspx

⁴ <http://geossitios.progeo.pt/index.php>

⁵ <http://viasromanas.pt/>

⁶ <https://maps.google.pt/>

- 29/09/2015, 27959 - 27988; parcialmente suspenso pelo Aviso n.º 21759/2021, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 224 de 18/11/2021.
- *Revisão do Plano Diretor Municipal de Mealhada*, publicada pelo Aviso n.º 4234/2015, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 76, 20/04/2015, 9588 - 9607, corrigido pelo Aviso n.º 3581/2016, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 53 de 16/03/2016, 9362 - 9363 e pelo Aviso n.º 8467/2016, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 128 de 06/07/2016, 20745 - 20767, alterado pelo Aviso n.º 5754/2017, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 99 de 23/05/2017 e pela Declaração n.º 60/2017, *Diário da República*, 2ª Série, n.º 150 de 04/08/2017.
 - 2.ª *Revisão do Plano Diretor Municipal de Oliveira do Bairro* publicada pelo Aviso n.º 8721/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 154 de 10/08/2015, corrigido pela Declaração n.º 71/2017, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 176 de 12/09/2017 e pela Declaração n.º 3/2018, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 12 de 17/01/2018
 - 1.ª *Revisão do Plano Diretor Municipal de Pombal* publicada pelo Aviso n.º 4945/2014, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 71 de 10/04/2014, 10039 - 10073, retificada pela Declaração n.º 77/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 76 de 20/04/2015; corrigida pela Declaração n.º 86/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 80 de 24/04/2015 e alterada pelo Aviso n.º 15686/2017, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 249 de 29/12/2017; pelo Aviso n.º 12533/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 149 de 06/09/2019; pelo Aviso n.º 16625/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 200 de 17/10/2019 e pelo Aviso n.º 17757/2019, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 215 de 08/11/2019.
 - *Plano Diretor Municipal de Soure* ratificado pela resolução do Concelho de Ministros n.º 58/94, *Diário da República*, 1ª série B, n.º 172, de 27/07/1994, 4152 - 4161, alterado pela resolução do Concelho de Ministros n.º 137/97, *Diário da República*, 1ª série B, n.º 187, de 14/08/1997, pela resolução do Concelho de Ministros n.º 163/2000, *Diário da República*, 1ª série B, n.º 268, de 20/11/2000, pelo Aviso n.º 5281/2013, *Diário da República*, 2ª série, n.º 76, de 18/04/2013, pelo Aviso n.º 6943/2016, *Diário da República*, 2ª série, n.º 105, de 01/06/2016 que foi corrigido pelo Aviso n.º 12227/2016, *Diário da República*, 2ª série, n.º 192, de 06/10/2016 e alterado pelo Aviso n.º 5064/2018, *Diário da República*, 2ª série, n.º 74, de 16/04/2018.
 - *Município de Anadia: Serviços: Planeamento. Planos* (<https://www.cm-anadia.pt/pages/907>, 09/11/2021)
 - *Município de Anadia: Visitar: Locais a visitar* (<https://www.cm-anadia.pt/pages/646>, 09/11/2021)
 - *Aveiro, Câmara Municipal: GeoPortal SMIGA* (<http://www2.cm-aveiro.pt/SMIGA2011/>, 20/09/2022)
 - *Aveiro, Câmara Municipal: Serviços: Planeamento: Planeamento Territorial* (<https://www.cm-aveiro.pt/servicos/planeamento/planeamento-territorial>, 20/09/2022)
 - *Município de Cantanhede: SIG MC* (<https://sig.cm-cantanhede.pt/explorer/>, 10/11/2021)
 - *Município de Cantanhede: Turismo: Património* (<https://www.cm-cantanhede.pt/mcsite/pagina/873/Patrimonio>, 10/11/2021)

- *Município de Cantanhede: Urbanismo: Planos de Ordenamento* (<http://www.cm-cantanhede.pt/mcsite/Content/?MID=4&AID=122&MIID=620&n=821>, 10/11/2021)
- *Câmara Municipal de Coimbra: Viver: Urbanismo: Ordenamento do Território* (<https://www.cm-coimbra.pt/areas/viver/urbanismo-em-atualizacao-2/ordenamento-do-territorio>, 21/19/2022)
- *Câmara Municipal de Coimbra: Visitar: Ver e Fazer: Monumentos* (<https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/ver-e-fazer/monumentos>, 11/11/2021)
- *Condeixa Município: Autarquia: Urbanismo* (<https://cm-condeixa.pt/autarquia/apoio-ao-municipe/urbanismo/>, 14/10/2022)
- *Condeixa Município: Turismo: Património* (<https://cm-condeixa.pt/turismo/patrimonio/>, 14/10/2022)
- *Município de Mealhada: Conhecer a Mealhada: O que Visitar* (<http://www.cm-mealhada.pt/menu/332/o-que-visitar>, 10/11/2021)
- *Município de Mealhada: O Município: Áreas: Urbanismo: PDM* (<http://www.cm-mealhada.pt/menu/597/pdm>, 10/11/2021)
- *SIG@Mealhada* (<http://sigmealhada.cm-mealhada.pt/>, 10/11/2021)
- *Oliveira do Bairro, no coração da Bairrada: Investir: Ordenamento do Território* (<https://www.cm-olb.pt/pages/422>, 09/11/2021)
- *Oliveira do Bairro, no coração da Bairrada: Visitar: Património* (<https://www.cm-olb.pt/pages/443>, 09/11/2021)
- *Rota da Bairrada: A visitar: Património e Cultura [Oliveira do Bairro]* (https://www.rotadabairrada.pt/irt/patrimonio-e-cultura_pt_6#&&concelho=114&PageIndex=1, 09/11/2021)
- *Município de Pombal: Planeamento, Ordenamento e Reabilitação Urbana* (http://www.cm-pombal.pt/seu_municipio/ordenamento/index.php, 06/12/2021)
- *Município de Pombal: Viver - Cultura e Lazer: Património Cultural* (<https://www.cm-pombal.pt/viver-2/museus-e-patrimonio/>, 06/12/2021)
- *Município de Soure: Concelho - Freguesias: Freguesias: Soure: Desenvolvimento Económico · Turismo: Monumentos e Edifícios com valor Histórico* (<http://www.cm-soure.pt/freguesias-soure-turismo.html>, 15/10/2022)
- *Município de Soure: Regulamentos: PDM - 6ª Alteração* (http://www.cm-soure.pt/pdm_alt6.php, 15/10/2022)
- *Município de Soure: Revisão PDM* (<http://www.cm-soure.pt/revisaopdm.php>, 15/10/2022)
- Bibliografia publicada sobre a região.

4.1.1.4 ANÁLISE TOPONÍMICA (MEIO TERRESTRE)

A análise dos topónimos recenseados na CMP 1:25000 verificou a presença dos seguintes topónimos com potencial significado arqueológico na área de projeto e nas suas imediações. Estes encontram-se discriminados no quadro seguinte, conforme as categorias propostas por Ferreira e Soares, 1994.⁷

⁷ Consideram-se aqui só as categorias que potencialmente indicam a ocorrência de vestígios arqueológicos.

Tipo de Vestígios	Topónimo
Grutas	Ex. <i>Algar</i> , Lapa, Gruta, etc.
Rede viária	Estrada, Estrada de Vila Verde, Ponte de Casével, Portela
Estruturas defensivas	Ex. Castro, Castelo, Atalaia, Forte
Estruturas religiosas	Cabeço da Cruz, Cruzes, Lugar da Cruz, Quinta da Cruz, <i>Quinta de São Pedro</i> , <i>Santa Luzia</i> ⁸ , Santo, São Domingos, São João, São Lourencinho, São Pedro, <i>São Simão</i> , <i>São Tomé</i> , <i>Senhora da Neves</i> ,
Indícios de povoamento antigo	<i>Anobra</i> , Bencanta, Vila Boa
Arqueológicos <i>strictu sensu</i>	Cabeço do Marco, Costa de Paredes, Curral Velho, Mós, Paredes do Bairro, Pinhal dos Covais

Quadro 1 - Topónimos na área de projecto com potencial significado arqueológico

A localização destes topónimos foi tida em consideração na programação e execução da prospeção arqueológica realizada no âmbito deste trabalho.

4.1.1.5 ANÁLISE TOPONÍMICA (MEIO HÚMIDO E SUBAQUÁTICO)

Nas 9 áreas de estudo identificaram-se os seguintes topónimos eventualmente indiciadores de presença de vestígios arqueológicos: *Vala Real*, *Rio Velho*, *Levada Templária*, *Valeira do Engenho*, *Vala dos Moinhos*, *Rio dos Fornos* e *Rio da Ponte*.

4.1.2 Prospeção arqueológica

As prospeções arqueológicas realizaram-se nos dias 5 a 9 de Dezembro de 2022, de forma sistemática em todos os troços sem alternativas (faixa com 200m de largura) e no troço onde se prevê concretizar o projeto de Quadriplicação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B (faixa com 200 m de largura).

Após solicitação da Agência Portuguesa de Ambiente realizaram-se novas prospeções arqueológicas sistemáticas em 25% da extensão dos novos troços alternativos em estudo, nos dias 20, 22 e 24 de Abril de 2023.

Os troços agora prospetados de forma sistemática foram seleccionados com os seguintes critérios: relativo afastamento dos troços anteriormente estudados, relativo afastamento das áreas urbanas (para evitar a maior concentração de solo vedado e de solo artificializado), exclusão de áreas vedadas com média e grande dimensão e privilégio dos segmentos com boa visibilidade do terreno.

Como forma de reduzir as lacunas na observação do terreno, como as áreas vedadas (junto aos núcleos de povoamento), o solo artificializado e o segmentos de má visibilidade do terreno (predominantemente áreas florestais), as prospeções arqueológicas nos troços novos realizaram-se numa extensão maior que os 25% da totalidade da alternativas, tendo em consideração o prolongamento da realidade existente.

Importa ainda referir que os trabalhos de campo realizaram-se numa altura de plantação de novas colheitas, tendo sido possível observar a superfície das parcelas agrícolas recentemente lavrada (boa visibilidade do solo). A execução dos mesmos, nesta altura do ano, permitiu que fosse obtida uma maior

⁸ A itálico, topónimos associados a elementos patrimoniais recenseados neste trabalho

percentagem de áreas com boa visibilidade e, por consequência, uma cobertura mais abrangente.

Apesar dos critérios definidos, numa área de prospeção com esta extensão, terão de existir sempre troços de má visibilidade do terreno (fazem intrinsecamente parte da amostragem do território), que neste caso consistem, sobretudo, em manchas extensas de eucaliptais. Este facto, possibilitava o percurso pedestre e a identificação de elementos construídos (como casas de apoio agrícola, moinhos de água ou elementos arquitetónicos móveis, por exemplo).

Nos outros troços em estudo realizaram-se prospeções seletivas, com o objetivo de relocalizar no terreno as ocorrências patrimoniais inventariadas no Levantamento de Informação (Bibliografia e Análise Toponímica), sendo importante salientar que a amostragem inicial era suficiente para proceder à avaliação e hierarquização das alternativas em estudo.

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 à escala 1:25000, à escala 1:5000 (projeto de execução) e implantada nas fotografias aéreas.

Conforme consta no Formulário que acompanha o Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos, o técnico responsável foi devidamente autorizado pelo promotor do Estudo de Impacte Ambiental para realizar prospeções arqueológicas no terreno e responsabiliza-se por eventuais danos causados pela atividade arqueológica. 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 nos permite distinguir as grandes unidades de observação; a segunda distingue-se pela necessidade de pormenorizar o grau de visibilidade boa do terreno (ver Quadro 7).

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 revolido. 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 2 - 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 3 - 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.

Número	Numeração sequencial dos sítios identificados.
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> (DGPC).
Tipo de sítio	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Período	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Tipo de trabalhos realizados	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
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.

Quadro 4 - 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 5 - Grupo de descritores relacionado com a localização de sítio

Acessibilidade	Tipo de Acessos e respetiva inventariação.
Âmbito geológico	Caracterização 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	Caracterização dos vestígios que permitiram a identificação do sítio.

Quadro 6 - Grupo de descritores relacionado com a descrição da paisagem envolvente

Área de dispersão	Caracterização da área de dispersão do material arqueológico.
Tipo de dispersão	Caracterização 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.
Características do material identificado	Descrição mais pormenorizada do material arqueológico observado.
Cronologia do material identificado	Caracterização cronológica do material arqueológico observado.

Quadro 7 - Grupo de descritores relacionado com a caracterização do material arqueológico

Estado de conservação	Caracterização 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 características 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 8 - 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 enquadramento histórico, a área de incidência direta do projeto e as ocorrências patrimoniais inventariadas foram assinaladas na Carta Militar de Portugal, mais concretamente na n.º 196, n.º n.º 197, n.º 207, n.º 208, n.º 218, n.º 219, n.º 230, n.º 240, n.º 241, n.º 250 e n.º 262 (escala 1:25000: vide Anexo I, fig.ª 1). A localização das ocorrências patrimoniais e o grau de visibilidade do terreno foram assinaladas na cartografia do projeto de execução (escala 1:10000: vide Anexo I, fig.ª 2 e fig.ª 3).

N.º	Designação	Concelho	Freguesia	M	P
1	Netos I	Pombal	Almagreira	-45014	37483
2	Netos II	Pombal	Almagreira	-44541	38011
3	Netos III	Soure	Soure	-43959	38627
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Soure	Soure	-41321	42303
5	Cemitério de Soure	Soure	Soure	-41299	42451
6	Quinta da Madalena	Soure	Soure	-41536	42690
7	Quinta de São Pedro da Várzea	Soure	Soure	-40874	42849
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Soure	Soure	-40704	43938
9	Pinheiro	Soure	Soure	-40716	44178
10	Mata Cabeça	Soure	Soure	-37851	44753
11	Cemitério de Alencarce de Cima	Soure	Soure	-37678	44765
12	Capela de Santo Tirso	Soure	Soure	-37658	44751
13	Quinta da Telhada	Soure	Soure	-39934	45956
14	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Pinheiro - Ega	Soure	Soure	-37611	46514
15	Casal Cuco	Condeixa-a-Nova	Ega	-36161	50505
16	Anobra	Condeixa-a-Nova	Anobra	-33746	53387
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Coimbra	UF de Taveiro, Ameal e Arzila	-31885	59520

18	Solar dos Marqueses de Reriz	Coimbra	UF deTaveiro, Ameal e Arzila	-31800	59251
19	Alminha de S. João	Coimbra	UF deTaveiro, Ameal e Arzila	-31814	59288
20	Escola Primária de Taveiro	Coimbra	UF de Taveiro,Ameal e Arzila	-31322	59556
21	Alminha de Nossa Senhora da Conceição	Coimbra	UF de Taveiro,Ameal e Arzila	-31330	59543
22	Olival de Taveiro	Coimbra	UF deTaveiro, Ameal e Arzila	-31257	59643
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Coimbra	UF de Taveiro,Ameal e Arzila	-31283	59757
24	Antiga Capela de Santo Amaro	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-31019	59694
25	Cruzeiro de Santo Amaro	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-31007	59707
26	Capela de Nossa Senhora da Nazaré	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-30584	59742
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-30076	59520
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-30024	59620
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-29767	59729
30	Capela Nova de São Frutuoso	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-29718	59801
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-29803	59904
32	Quinta da Carujeira	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-29745	60034
33	Quinta do Seminário	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-29695	60295
34	Cruzeiro de São João Baptista	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-28844	60176
35	Capela de São João Baptista	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-28845	60191
36	Cruzeiro da Espadaneira	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-28689	60244
37	Quinta de Nossa Senhora da Conceição	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-27931	60629
38	Quinta dos Plátanos / Fundação Bissaya Barreto	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-27862	60713
39	Casa do Juiz	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-27602	60741
40	Cruzeiro de Bencanta	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-27550	60737
41	Quinta de São Martinho do Bispo / Escola Superior Agrária de Coimbra	Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades	-27112	60069
42	Coimbra / Aeminium	Coimbra	UF de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu) e UF de Santa Clara e Castelo Viegas	-24670	59931
44	Estação Velha de Coimbra	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26151	61838
45	Via Bracara-Olisipo (troço Vimieira -Coimbra)	Coimbra; Mealhada	UF de Coimbra; UF de Eiras e São Paulo de Frades; UF de Souselas e Botão; UF de Trouxemil e Torre de Vilela; Barcouço; Casal Comba; Pampilhosa do Botão; Vacariça	-26126	61882
46	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26207	62348
47	Cerâmica Lusitana	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26274	62319
48	Alminha do Loreto	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26284	62353
49	Quinta de Nossa Senhora do Loreto	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26399	62597
50	Bairro do Loreto	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26221	62627
51	Capela de Nossa Senhora do Loreto	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26476	62708
52	Escadaria da Senhora da Guia	Coimbra	UF de Eiras e São Paulo de Frades	-26490	62702
53	Quinta do Loreto	Coimbra	UF de Coimbra	-26587	62927
54	Fábrica Triunfo Rações	Coimbra	UF de Coimbra	-26612	63107
55	São Simão	Coimbra	UF de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu)	-26658	63406
56	Vale do Forno	Coimbra	UF de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu)	-27013	63766
57	Vala do Norte	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27364	64283

58	Quinta da Pedrancha	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27453	65572
59	Fonte da Quinta da Pedrancha	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27328	65666
60	Quinta da Espertina	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27261	65700
61	Via de Alcarraques	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27474	65911
62	Monte Espigão	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27571	66469
63	Marco da Cioga do Monte	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27554	66815
64	Almas de Trouxemil	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27461	67008
65	Cidade dos Mouros	Coimbra	UF de Antuzede e Vil de Matos	-28030	67343
66	Cruzeiro de Trouxemil	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27426	67364
67	Marco da Senhora das Neves	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27836	67699
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Coimbra	UF de Trouxemil e Torre de Vilela	-27592	67728
69	Vala da Quinta Branca 2	Mealhada	Barcouço	-27592	67728
70	Vala da Quinta Branca 3	Mealhada	Barcouço	-27983	68588
71	Cemitério de Barcouço	Mealhada	Barcouço	-28439	70688
72	Capela de São Tomé	Mealhada	Barcouço	-28485	70749
73	Quinta da Azenha da Rata	Mealhada	Barcouço	-30765	70513
74	Porto de Carros	Cantanhede	Murtede	-32190	72806
75	Vale Carvalho 1	Cantanhede	Murtede	-32367	74127
76	Vale Carvalho 2	Cantanhede	Murtede	-32647	74524
77	Vale Carvalho 3	Cantanhede	Murtede	-32491	74613
78	Cemitério de Silvã	Mealhada	Casal Comba	-29147	74774
79	Quinta do Areal I	Mealhada	UF de da Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes	-28355	79206
80	Quinta do Areal II	Mealhada	UF de da Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes	-28243	79468
81	Capela de Nossa Senhora da Conceição	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32320	80265
82	Espinheiro	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32863	80501
83	Tapadas 1	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32221	81056
84	Tapadas 2	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32010	81520
85	Capela de Nossa Senhora do Amparo	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32502	82265
86	Capela de Santa Luzia	Mealhada	UF de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes	-31439	82322
87	Chinchina	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho	-32797	83201
88	Riba Fornos	Anadia	UF de Tamengos, Aguim e Óis do Bairro	-30761	83754
89	Óis do Bairro 2	Anadia	UF de Tamengos, Aguim e Óis do Bairro	-29619	84471
90	Óis do Bairro	Anadia	UF de Tamengos, Aguim e Óis do Bairro	-29820	84815
91	Aido I	Anadia	São Lourenço do Bairro	-30393	85554
92	Aido II	Anadia	São Lourenço do Bairro	-30541	85811
93	Vale de Reis 3	Anadia	UF de Amoreira de Gândara, Paredes do Bairro e Ancas	-30658	86389
94	Vale de Reis 2	Anadia	UF de Amoreira de Gândara, Paredes do Bairro e Ancas	-30645	86614
95	Vale de Reis 1	Anadia	UF de Amoreira de Gândara, Paredes do Bairro e Ancas	-30638	86712
96	Pontão	Anadia	UF de Amoreira de Gândara, Paredes do Bairro e Ancas	-31115	89464
97	Santo Estêvão	Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	-33371	91538
98	Rio Levira V	Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	-33679	91785
99	Via de Portouro	Oliveira do Bairro	UF de Bustos, Troviscal e Mamarrossa	-33781	91896

100	Ponte de Portouro	Oliveira do Bairro	UF de Bustos, Troviscal e Mamarrossa	-33783	91887
101	Azenha de Portatouros	Oliveira do Bairro	UF de Bustos, Troviscal e Mamarrossa	-33576	92013
102	Rio Levira IV	Oliveira do Bairro	UF de Bustos, Troviscal e Mamarrossa	-33719	92010
103	Silveirinha	Oliveira do Bairro	UF de Bustos, Troviscal e Mamarrossa	-34128	92411
104	Moinho da Canhota	Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	-32924	92690
105	Areias dos Simões 1	Soure	Soure	-42575	37077
106	Areias dos Simões 2	Soure	Soure	-42643	37242
107	Quinta da Cruz	Soure	Soure	-42050	40344
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Soure	Soure	-42177	40377
109	Capela do Casal do Carrito	Condeixa-a-Nova	Anobra	-33160	54779
110	Quinta das Cunhas	Condeixa-a-Nova	Anobra	-33164	55564
111	Vilarinho do Bairro	Anadia	Vilarinho do Bairro	-32453	83933
112	Capela da Póvoa da Preta	Anadia	UF Amoreira Gândara, Paredes do Bairro e Ancas	-32676	86700
113	Ponte de Casével	Condeixa-a-Nova	UF de Sebal e Belide	-35885	51351
114	Vala dos Moinhos	Condeixa-a-Nova	Anobra	-34310	53072
115	Vala Real	Coimbra	São Martinho do Bispo	-29628	60422
116	Levada Templária	Soure	Soure	-40936	43127

Quadro 9 - Localização das ocorrências patrimoniais

4.1.2.5 INFORMAÇÃO ORAL (MEIO TERRESTRE)

No decorrer das prospeções arqueológicas sistemáticas foram contactadas pessoas, mas não se recolheu informação oral pertinente. Convém referir que muitos terrenos vedados só foram prospetados após autorização dos proprietários e que houve terrenos que não foram percorridos porque não fomos autorizados pelos proprietários.

4.1.2.6 INFORMAÇÃO ORAL (MEIO HÚMIDO E SUBAQUÁTICO)

Foi já realizada a recolha de informação oral tendo sido obtidos resultados não pertinentes para o presente estudo. Em fase de PE, com o traçado final definido, será, de novo, feita esta recolha durante os trabalhos de campo.

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 9, às quais é atribuída uma valoração quantitativa.

A avaliação patrimonial das ocorrências patrimoniais aplica-se somente às ocorrências inventariadas na área de projeto.

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”.

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 10 - Fatores usados na avaliação patrimonial e respetiva ponderação

Se não for possível determinar este valor, o mesmo não contribuirá para o cálculo do Valor Patrimonial.

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

Quadro 11 - 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 será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Bom	5
Regular	2
Mau	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 12 - 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 será feita tendo em consideração a sua relevância a nível regional.

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

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 13 - 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. Haverá situações, por incapacidade de caracterizar convenientemente o objeto em estudo, em que se desconhecerá a raridade do mesmo. Nesse caso este critério não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Único	5
Raro	4
Regular	2
Frequente	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 14 - 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, se este valor for indeterminável, não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 15 - 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 será considerada, visto que, em geral, conservam-se menos vestígios dos períodos históricos mais recuados, o que aumenta a importância de cada vestígio singular.

Também é 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 é possível que este valor seja indeterminável e consequentemente não será utilizado no cálculo do valor patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 16 - 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 lugar do objeto na identidade comunitária, da relação afetiva que as populações mantêm com ele, 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 17 - 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 9.

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.

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 18 - Relação entre as classes de valor patrimonial e o valor patrimonial

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.

4.2 Localização geográfica e administrativa

A área geral de estudo localiza-se nos Distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria, concelhos de Oliveira do Bairro, Anadia, Mealhada, Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Soure e Pombal, conforme discriminado no quadro seguinte.

Aveiro	Oliveira do Bairro	Oiã; Oliveira do Bairro; UF de Bustos, Troviscal e Mamarrosa
	Anadia	Sangalhos; UF de Amoreira da Gândara, Paredes do Bairro e Ancas; São Lourenço do Bairro; UF de Tamengos, Aguim e Óis do Bairro
	Mealhada	UF da Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes; Casal Comba; Barcouço
Coimbra	Cantanhede	UF de Sepins e Bolho; Murtede; Cordinhã.
	Coimbra	UF de Antuzede e Vil de Matos; UF de Trouxemil e Torre de Vilela; UF de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu); UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frade; UF de Taveiro, Ameal e Arzila; UF de Assafarge e Antanol.
	Condeixa-a-Nova	Ega; UF de Sebal e Belide; Anobra
	Soure	Soure
Leiria	Pombal	Almagreira Pelariga

Quadro 19 - Distritos, concelhos e freguesias intercetados pelo projeto

4.3 Breve enquadramento histórico

O estudo da ocupação humana no território onde se desenvolve este projeto tem como objetivo, no âmbito deste trabalho, compreender a evolução da ocupação humana neste espaço específico, de forma a melhor enquadrar e avaliar as incidências patrimoniais identificadas e os futuros impactos sobre a paisagem cultural que resultarão desta obra.

Esta análise centra-se na área de enquadramento histórico, pois a sua intenção não é a história da região servida por esta nova infraestrutura, mas a evolução da ocupação no espaço específico onde a linha de alta velocidade será construída.

Os vestígios mais antigos verificados na área em estudo remontam ao Paleolítico, como se pode observar no sítio do Silveirinha (n.º 103) e na Quinta do Areal II (n.º 80).

A ocupação humana intensifica-se durante a Pré-história, como demonstra a multiplicidade de habitats identificados neste longo território, como atestam os sítios de Netos II (n.º 2), Netos III (n.º 3), a Quinta da Madalena (n.º 6/CNS 2705), o Monte Espigão (n.º 62/CNS 35716), a Vala da Quinta Branca 2 (n.º 70), a Vala da Quinta Branca 3 (n.º 71), de Aido II (n.º 92), de Vale de Reis 3 (n.º 93), Vale de Reis 2 (n.º 94), Vale de Reis 1 (n.º 95), Rio Levira V (n.º 98) e o Rio Levira IV (n.º 102).

Com cronologias mais precisas, destacam-se os sítios neo-calcolítico de São Simão (n.º 55/CNS 37906) e do Espinheiro (n.º 82/CNS 25003). Com vestígios da transição do Calcolítico para a Idade do Bronze, destacam-se os sítios de Tapadas 1 (n.º 83/CNS 20325) e Tapadas 2 (n.º 84/CNS 20326).

Ao longo do corredor em estudo (unidade de análise artificial) não foram identificados sítios da Idade do Ferro.

Para o período romano, os vestígios arqueológicos confirmam a elevada densidade humana nesta paisagem: a Quinta da Madalena (n.º 6/CNS 2705), o troço de via romana que ligaria Olisipo a Conimbriga (n.º 4), o troço de Soure da via romana Olisipo a Conimbriga (n.º 8), os achados de Pinheiro (n.º 9), o sítio de Mata Cabeça (n.º 10/CNS 24963), o casal de Casal Cuco (n.º 15/CNS 24755), o povoado de Anobra (n.º 16/CNS 24898), o povoado de Taveiro/Quinta do Outeiro (n.º 17/CNS 24801), o sítio do Olival de Taveiro (n.º 22), a cidade de Coimbra (n.º 42/CNS 24787), o sítio de Vale do Forno (n.º 56), a villa de Cidade dos Mouros (n.º 65/CNS 20511), o sítio de Vale Carvalho 2 (n.º 76/CNS 20409), o sítio de Vale Carvalho 3 (n.º 77/CNS 30720), o habitat de Chinchina (n.º 87/CNS 24758), os vestígios de Óis do Bairro 2 (n.º 89), de Óis de Bairro (n.º 90/CNS 19438) e Aido I (n.º 91).

O povoamento medieval neste território também está comprovado, como se pode verificar na Ponte de Portatouros (n.º 100), na Vala dos Moinhos (n.º 114), na Vala Real (n.º 115), na Levada Templária (n.º 116), no sítio de Riba Fornos (n.º 88/CNS 14837), no sítio do Pontão (n.º 96) e na capela da Quinta de São Pedro da Várzea (n.º 7).

A ocupação durante o período moderno está testemunhada nos sítios de Netos I (n.º 1), na Quinta da Telhada (n.º 13), no Solar dos Marqueses de Reriz (n.º 18), na Capela de Santo Amaro (n.º 24), no cruzeiro de Santo Amaro (n.º 25), na Capela de Nossa Senhora da Nazaré (n.º 26), na Capela de São Frutuoso (n.º 31), na Quinta do Seminário (n.º 33), no cruzeiro de São João Baptista (n.º 34), na Capela de São João Baptista (n.º 35), na Quinta de Nossa Senhora da Conceição (n.º 37), na Quinta dos Plátanos (n.º 38), na Quinta de São Martinho do Bispo (n.º 41), capela de Nossa Senhora do Loreto (n.º 51), a Escadaria da Senhora da Guia (n.º 52), na Quinta do Loreto (n.º 53), na Quinta da Pedrança (n.º 58), na Fonte da Quinta da Pedrança (n.º 59), na Quinta da Espertina (n.º 60), na Capela de Nossa Senhora das Neves (n.º 68) e o sítio de Santo Estevão (n.º 97).

A paisagem actual corresponde ao período contemporâneo.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
1	Netos I	Vestígios de superfície	---	---	---	Moderno / Contemporâneo	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 84, n.º 101503 001
2	Netos II	Vestígios de superfície	---	---	---	Pré-história	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 84-85, n.º 101503 002
3	Netos III	Vestígios de superfície	---	---	---	Pré-história	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 85, n.º 101503 003
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Via	---	---	---	Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 87-88, n.º 061509 004
5	Cemitério de Soure	Cemitério	---	---	---	Contemporâneo	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 85-86, n.º 061509 001
6	Quinta da Madalena	Vestígios de superfície	2705	Vestígios arqueológicos	PDM de Soure, art.º 7º e 23º	Pré-história/Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 85-86, n.º 061509 001
7	Quinta de São Pedro da Várzea	Capela	---	Interesse municipal	PDM de Soure, art.º 7º e 21º	Idade Média/Moderno/Contemporâneo	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 86-87, n.º 061509 002; Silva, 2005a
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Via	---	---	---	Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 88, n.º 061509 005
9	Pinheiro	Achados Isolados	---	---	---	Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 95, n.º 061509 007
10	Mata Cabeça	Habitat	24963	Vestígios arqueológicos	PDM de Soure, art.º 7º e 23º	Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 95-96, n.º 061509 008
11	Cemitério de Alencarce de Cima	Cemitério	---	---	---	Contemporâneo	Sul	CMP 1:25000; Googlemaps
12	Capela de Santo Tirso	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Sul	CMP 1:25000; Googlemaps
13	Quinta da Telhada	Quinta	---	Interesse municipal	PDM de Soure, art.º 7º e 21º	Moderno/Contemporâneo	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 89-90, n.º 061509 009
14	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Pinheiro - Ega	Via	---	---	---	Romano	Sul	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 95, n.º 061509 006
15	Casal Cuco	Habitat	24755	Património arqueológico	PDM de Condeixa-a-Nova, Art. 60.º, 61.º e 63.º, Anexo I, n.º XXIII	Romano	Centro	SA, 2013a, 331 (n.ºXXIV)
16	Anobra	Povoado	24898	Património arqueológico	PDM de Condeixa-a-Nova, Art. 60.º, 61.º e 63.º, Anexo I, n.º I	Romano	Centro	SA, 2013a, 329 (n.º I)
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Povoado	24801	Sítio com pontencial arqueológico	PDM de Coimbra, art.º 17º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 43	Romano	Centro	Alarcão, 2004a, 116; Correia, 1940, 139-140
18	Solar dos Marqueses de Reriz	Conjunto edificado	---	Imóvel de interesse	PDM de Coimbra, art.º 19º e	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009, n.º 398

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
				patrimonial	Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 170			
19	Alminha de S. João	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Centro	
20	Escola Primária de Taveiro	Escola	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Googlemaps, 2021
21	Alminha de Nossa Senhora da Conceição	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Centro	
22	Olival de Taveiro	Vestígios de superfície	---	---	---	Romano?	Centro	Correia, 1940, 138-139
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Estação de comboio	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Albergaria e Ferreira, 2021b, Anexo II, n.º 4; CW, 2020b
24	Antiga Capela de Santo Amaro	Capela	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 170	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009, n.º 197
25	Cruzeiro de Santo Amaro	Cruzeiro	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 170	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009, n.º 197
26	Capela de Nossa Senhora da Nazaré	Capela	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 168	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009, n.º 198; Silva e Lopes, 2013a
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Cemitério	---	---	---	Contemporâneo	Centro	CMP 1:25000, Googlemaps, 2021
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Googlemaps, 2021
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Escola	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Googlemaps, 2021
30	Capela Nova de São Frutuoso	Capela	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 165	Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 418
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Capela	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 156	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 417
32	Quinta da Carujeira	Quinta	---	---	---	Contemporâneo	Centro	
33	Quinta do Seminário	Conjunto edificado	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 167	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 419; S.A., s.d.d
34	Cruzeiro de São João Baptista	Cruzeiro	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 163	Moderno	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 426
35	Capela de São João Baptista	Capela	---	Imóvel de interesse	PDM de Coimbra, art.º 19º e	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 427

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
				patrimonial	Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 153			
36	Cruzeiro da Espadaneira	Cruzeiro	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 162	Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 421
37	Quinta de Nossa Senhora da Conceição	Conjunto edificado	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 152	Moderno/Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 426
38	Quinta dos Plátanos / Fundação Bissaya Barreto	Conjunto edificado	---	---	---	Moderno/Contemporâneo	Centro	S.A., s.d.d
39	Casa do Juiz	Conjunto edificado	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 158	Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 414
40	Cruzeiro de Bencanta	Cruzeiro	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 164	Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 416
41	Quinta de São Martinho do Bispo / Escola Superior Agrária de Coimbra	Conjunto edificado	---	---	---	Moderno/Contemporâneo	Centro	Costa e Camara, 2001/2006a
42	Coimbra / Aeminium	Cidade	24787	Centro Histórico e sítio com pontencial arqueológico	PDM de Coimbra, art.º 15º, 16º, 17º e Planta de Ordenamento, des. N.º 1.01 e des. N.º 1.03, n.º 58	Romano a Contemporâneo	Centro	Alarcão, 1999a e 2008; Correia, 1940, 121-124; Mantas, 1992
44	Estação Velha de Coimbra	Estação de comboio	---	---	---	Contemporâneo	Centro	CW, 2022a
45	Via Bracara-Olísipo (troço Vimieira - Coimbra)	Via	---	---	---	Romano/Idade Média/Moderno	Centro	Albergaria e Ferreira, 2021a, 18 e Anexo II, n.º 1 e 2021b, Anexo II, n.º 5; Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 114-115 (n.º 060317 001); Soutinho, 2021a e 2022c
46	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Edifício	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Albergaria e Ferreira, 2021b, Anexo II, n.º 6; Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 107-108 (n.º 060313 001); Ferro, 2016a; SA, 2011a e 2012a
47	Cerâmica Lusitana	Conjunto edificado	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 107-108 (n.º 060313 001); Ferro, 2016a; SA, 2011a e 2012a
48	Alminha do Loreto	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Centro	
49	Quinta de Nossa Senhora do Loreto	Conjunto edificado	---	Imóvel de interesse	PDM de Coimbra, art.º 19º e	Contemporâneo	Centro	Gervásio et alli, 2009a, 225; Silva, 2005b

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
				patrimonial	Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 134			
50	Bairro do Loreto	Conjunto edificado	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Silva e Costa, 2008/2014
51	Capela de Nossa Senhora do Loreto	Capela	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 131	Moderno/Contemporâneo	Centro	Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 108 (n.º 060313 002); Bonina e Grilo, 1996c; Gervásio et alli, 2009, n.º 174; Pinho, 2008, 403-408; S.A., s.d.a
52	Escadaria da Senhora da Guia	Conjunto edificado	---	---	---	Moderno/Contemporâneo	Centro	Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 108 (n.º 060313 002); Pinho, 2008, 405; 408
53	Quinta do Loreto	Conjunto edificado	---	Imóvel de interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 149	Moderno/Contemporâneo	Centro	Albergaria e Ferreira, 2021a, Anexo II, n.º 3; Argüello Menéndez e Lima, 2009b, 108-109 (n.º 060317 002); Gervásio et alli, 2009, n.º 243; Pinho, 2008, 41
54	Fábrica Triunfo Rações	Conjunto edificado	---	---	---	Contemporâneo	Centro	Albergaria e Ferreira, 2021a, Anexo II, n.º 2; Pereira, 2016
55	São Simão	Vestígios de superfície	37906	---	---	Neo-calcolítico	Centro	
56	Vale do Forno	Vestígios de superfície	---	Sítio com pontencial arqueológico	PDM de Coimbra, art.º 17º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 41	Romano	Centro	Correia, 1940, 125
57	Vala do Norte	Pontão	---	---	---	Contemporâneo	Centro	
58	Quinta da Pedranha	Quinta	---	---	---	Moderno/Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 118, n.º 060330 001
59	Fonte da Quinta da Pedranha	Fonte	---	---	---	Moderno/Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 118, n.º 060330 001
60	Quinta da Espertina	Quinta	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 66	Moderno/Contemporâneo	Norte	Gervásio et alli, 2009a, 560
61	Via de Alcarraques	Via	---	---	---	Indeterminado	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 118-119, n.º 060330 002
62	Monte Espigão	Vestígios de superfície	35716	Sítio com potencial arqueológico	PDM de Coimbra, art.º 17º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 76	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 119, n.º 060330 003
63	Marco da Cioga do Monte	Marco	---	---	---	Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 119-120, n.º 060330 004
64	Almas de Trouxemil	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Norte	Googlemaps
65	Cidade dos Mouros	Villa	20511	Sítio com pontencial	PDM de Coimbra, art.º 17º e	Romano	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 121,

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
				arqueológico	Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 11			n.º 060331 001; Correia, 1940, 141
66	Cruzeiro de Trouxemil	Cruzeiro	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 68	Contemporâneo	Norte	Gervásio et alli, 2009a, 568
67	Marco da Senhora das Neves	Marco	---	---	---	Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 120, n.º 060330 005
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Capela	---	Imóvel com interesse patrimonial	PDM de Coimbra, art.º 19º e Planta de Ordenamento, des. n.º 1.03, n.º 62	Moderno/Contemporâneo	Norte	Gervásio et alli, 2009a, 567; Silva, 2005c
69	Vala da Quinta Branca 2	Achados Isolados	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 121-122, n.º 011102 001
70	Vala da Quinta Branca 3	Achados Isolados	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 121-122, n.º 011102 001
71	Cemitério de Barcouço	Cemitério	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMP 1:25000; Googlemaps
72	Capela de São Tomé	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMM, 2021a
73	Quinta da Azenha da Rata	Conjunto edificado	---	---	---	Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 122, n.º 011102 002
74	Porto de Carros	Forno (?)	---	---	---	Moderno (?)	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 122, n.º 060208 001
75	Vale Carvalho 1	Povoado	20408	Património Arqueológico	PDM de Cantanhede, art.14º e 15º e Anexo II, n.º 79	Indeterminado	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 123, n.º 060208 002; Cruz, 2005a, 102, Estampa 14 e 108, n.º 79
76	Vale Carvalho 2	Vestígios de superfície	20409	Património Arqueológico	PDM de Cantanhede, art.14º e 15º e Anexo II, n.º 80	Romano	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 123-124, n.º 060208 003; Cruz, 2005a, 102, Estampa 14 e 109, n.º 80
77	Vale Carvalho 3	Vestígios de superfície	30720	Património Arqueológico	PDM de Cantanhede, art.14º e 15º e Anexo II, n.º 309	Romano	Norte	
78	Cemitério de Silvã	Cemitério	---	---	---	Contemporâneo	Norte	
79	Quinta do Areal I	Conjunto edificado	---	---	---	Contemporâneo	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 136, n.º 011101 001
80	Quinta do Areal II	Vestígios de superfície	---	---	---	Pré-história antiga	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 136-137, n.º 011101 002
81	Capela de Nossa Senhora da Conceição	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMP 1:25000, Googlemaps
82	Espinheiro	Povoado	25003	---	---	Calcolítico	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 124-

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
								125, n.º 060213 001
83	Tapadas 1	Povoado	20325	Património Arqueológico	PDM de Cantanhede, art.14º e 15º e Anexo II, n.º 15	Pré-História Recente (?) / Proto-História	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 125, n.º 060202 001; Cruz, 2005a, 39, Estampa 7 e 42, n.º 15
84	Tapadas 2	Povoado	20326	Património Arqueológico	PDM de Cantanhede, art.14º e 15º e Anexo II, n.º 15	Pré-História Recente (?) / Proto-História	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 125-126, n.º 060202 002; Cruz, 2005a, 39, Estampa 7 e 43, n.º 16
85	Capela de Nossa Senhora do Amparo	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMP 1:25000; Googlemaps
86	Capela de Santa Luzia	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Norte	U.F.M.V.B.A, 2021a e 2021b
87	Chinchina	Habitat	24758	Património Cultural	PDM de Cantanhede, Artigos 15.º, 16.º e Anexo II, n.º 221	Romano	Norte	
88	Riba Fornos	Mancha de ocupação	14837	Valor Cultural	PDM de Anadia, Art. 65.º e 66.º e Anexo I, n.º IV	Idade Média?/Moderno ?	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 126, n.º 010311 001; Muralha e Maurício, 2004a, 46; SA, 2015, 6
89	Óis do Bairro 2	Mancha de ocupação	---	---	---	Romano	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 137, n.º 010308 001
90	Óis do Bairro	Vestígios de superfície	19438	Valor Cultural	PDM de Anadia, Art. 65.º e 66.º e Anexo I, n.º XIII	Romano	Norte	SA, 2015, 8
91	Aido I	Mancha de ocupação	---	---	---	Romano	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 137-138, n.º 010310 001
92	Aido II	Vestígios de superfície	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 138, n.º 010310 002
93	Vale de Reis 3	Vestígios de superfície	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 139 - 139, n.º 010314 001
94	Vale de Reis 2	Achados Isolados	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 139 - 139, n.º 010314 001
95	Vale de Reis 1	Achados Isolados	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 139 - 139, n.º 010314 001
96	Pontão	Vestígios de superfície	---	---	---	Idade Média / Moderno (?)	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 127, n.º 010302 001
97	Santo Estêvão	Vestígios de superfície	---	---	---	Moderno (?)	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 139, n.º 011404 001
98	Rio Levira V	Achados Isolados	---	---	---	Pré História	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 128-129, n.º 011404 002
99	Via de Portouro	Via	---	---	---	Idade Média	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 141, n.º 011406 002

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Classificação	Legislação	Cronologia	Trecho	Bibliografia
100	Ponte de Portouro	Ponte	---	---	---	Idade Média	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 141, n.º 011406 002
101	Azenha de Portatouros	Azenha	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMP 1:25000
102	Rio Levira IV	Achados Isolados	---	---	---	Pré-história	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 140-141, n.º 011406 001
103	Silveirinha	Achados Isolados	---	---	---	Pré História Antiga	Norte	Argüello Menéndez e Lima, 2009a, 130-131, n.º 011406 003
104	Moinho da Canhota	Azenha	---	---	---	Contemporâneo	Norte	CMP 1:25000
105	Areias dos Simões 1	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Sul	---
106	Areias dos Simões 2	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Sul	---
107	Quinta da Cruz	Quinta	---	---	---	Contemporâneo	Sul	---
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Cruzeiro	---	---	---	Contemporâneo	Sul	---
109	Capela do Casal do Carrito	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Centro	---
110	Quinta das Cunhas	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Centro	---
111	Vilarinho do Bairro	Alminha	---	---	---	Contemporâneo	Norte	---
112	Capela da Póvoa da Preta	Capela	---	---	---	Contemporâneo	Norte	---
113	Ponte de Casével	Moinho	---	---	---	Contemporâneo	Centro	CMP 1:25000
114	Vala dos Moinhos	Vala	---	---	---	Medieval/Contemporâneo	Centro	CMP 1:25000, Pinho, 2013: 69 e 101.
115	Vala Real	Vala	---	---	---	Medieval/Contemporâneo	Centro	CMP 1:25000, Pinho, 2013: 61.
116	Levada Templária	Levada	---	---	---	Medieval/Contemporâneo	Sul	CMP 1:25000

Quadro 20 - Lista de ocorrências patrimoniais identificadas na área de enquadramento histórico

4.4 Fator de património (Meio Húmido e Subaquático)

4.4.1 Análise de cartografia náutica histórica local e regional associada a todo o traçado

Não foi identificada cartografia náutica quer marítima quer fluvial, associada às áreas em estudo.

Procurou-se identificar outro tipo de cartografia histórica contudo, verificou-se que as áreas em apreço não se encontram representadas com a relevância necessária a uma análise pertinente para o presente estudo.

Uma exceção ocorre com a *Planta geral do rio Mondego* levantada em 1880 por Filipe Folque que tem a particularidade de assinalar todos os pequenos portos do Mondego, a maioria com a função de atravessamento de rio e valas por meio de barcas. Nenhum destes pontos de passagem se encontra dentro das áreas em estudo.

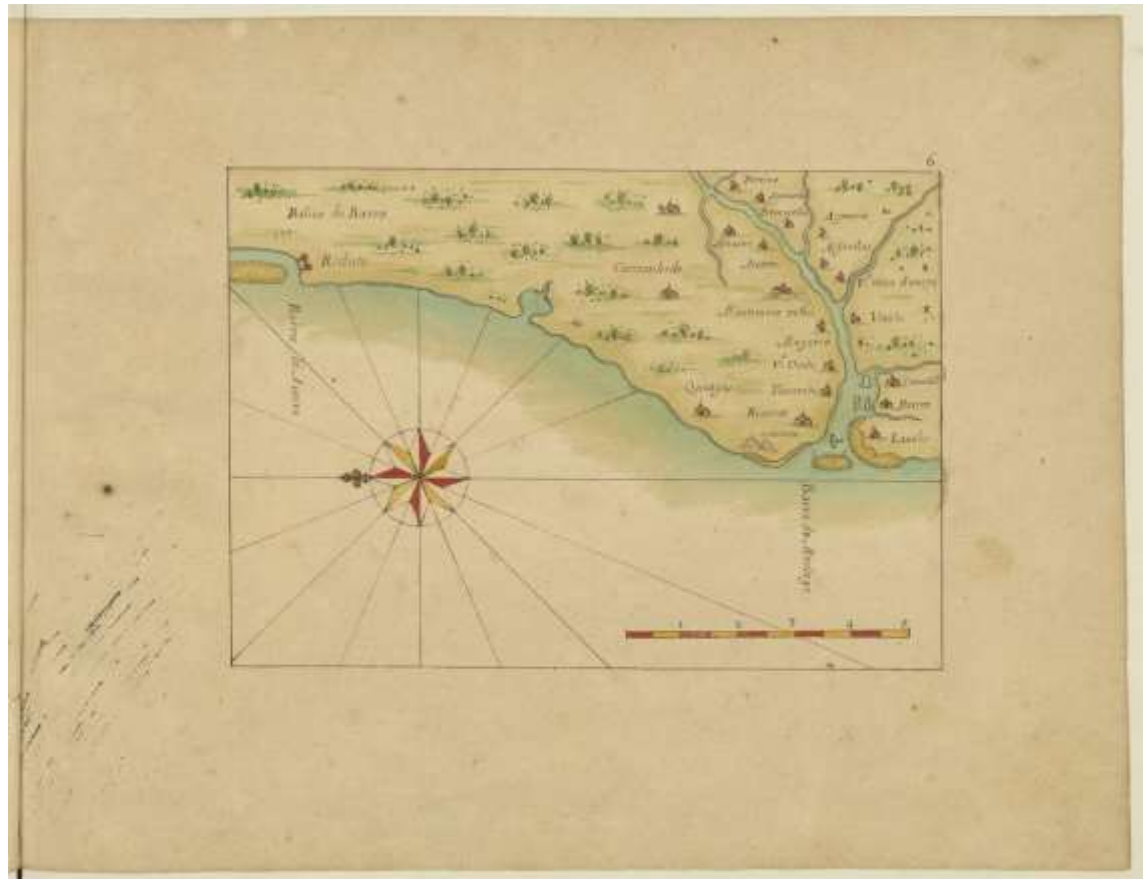
No quadro em baixo, apresenta-se a listagem da cartografia consultada e sistematiza-se a informação obtida.

Carta	Autor	Ano	Observações
Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000 -Folha 23A	Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos	1974	Campos de arroz assinalados em 1974 nas margens do Arunca na área de estudo 7
Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000 -Folha 19C	Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos	1976	Vala de Pereira a ponte e ribeira de Cernache a nascente com campos de arroz em 1976 na área de estudo 5. Nada a assinalar na área de estudo 8. Campos de arroz junto á quinta da Cruz na área de estudo 7
Buarcos	Pedro Teixeira	1634	Sem informação relevante para o presente Projeto
Configuraçam do rio Mondego desde Coimbra athe a Figueira	António Cierra	1790	Representa alguns dos afluentes da margem esquerda do Mondego com pouca relevância
Sketch of the operations of the british army in Portugal. From the landing in Mondego bay to the evacuation of Lisbon by the French. In september 1808	Pierrepont,	1808	Representa-se, para a área do projeto, apenas o <i>Soure River</i> , sem qualquer detalhe ou relevância
Carta Militar de Portugal na escala 1:25.0000 - Folha 230	Instituto Geográfico do Exército	1984	Topónimos: Valeira do Engenho (junto ao Choupal); Porto de S. Martinho, Porto de Monte São, Porto do Pé de Cão, Porto dos Casais
Carta Militar de Portugal na escala 1:25.0000 - Folha 240	Instituto Geográfico do Exército	1983	Não se assinala nada relevante na área do Paúl de Arzila
Carta Militar de Portugal na escala 1:25.0000 - Folha 250	Instituto Geográfico do Exército	1982	Moinho de água em Novos
Carta Militar de Portugal na escala 1:25.0000 - Folha 262	Serviços Cartográficos do Exército	1985	Sem informação relevante para o presente Projeto
Planta Provisoria dos campos inundados pelas máximas cheias do Mondego, seus afluentes e vallas	Filipe Folque	1856	Relevância dada aos afluentes da margem esquerda do Mondego: Pranto, Arunca, Vala de Alfarelos/rio Ega e Paúl de Arzila. Contudo, sem qualquer detalhe.
Planta geral do rio Mondego	Filipe Folque	1880	Encontram-se assinalados todos os pequenos portos, maioritariamente de barcas de passagem em ambas as margens do rio Mondego.
Planta de Coimbra e seus contornos sobre o rio	José Carlos Magni?	s/d	Sem informação relevante para o presente Projeto

Mondego			
<i>Planta dos campos de Coimbra levantada à vista pelo Capitão de Engenheiros Alexandre Jozé Botelho de Vasconcellos e Sá, desenhada por António Egidio da Ponte Ferreira</i>	<i>Jozé Botelho de Vasconcellos e Sá e António Egidio da Ponte Ferreira</i>	1849	Sem informação relevante para o presente Projeto
<i>Planta do Rio Mondego desde Coimbra até ao mar, com o projeto de hum novo alveo p.º o dito rio</i>	<i>Manuel Mexia da Silva, Manoel de Azevedo Fortes</i>	1747	Sem informação relevante para o presente Projeto
<i>Descrição dos portos Marítimos do Reino de Portugal</i>	João Teixeira	1648	Representa-se, na margem esquerda do Mondego o rio de Lavos, o rio Pranto, o rio Arunca, Rio Ega, Ribeira de Cernache.



Figura 4 - Buarcos no Atlas de Pedro Teixeira, 1634.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figura 5 - Detalhe da costa entre Mira e Lavos na *Descrição dos portos Marítimos do Reino de Portugal* de João Teixeira, 1648.



Figura 6 - Configuração do rio Mondego desde Coimbra athe a Figueira de António Ciera (1790). Fonte: <http://bndigital.bnportugal.gov.pt>



Figura 7 - Planta Provisoria dos campos inundados pelas máximas cheias do Mondego, seus afluentes e valas de Filipe Folque, 1856

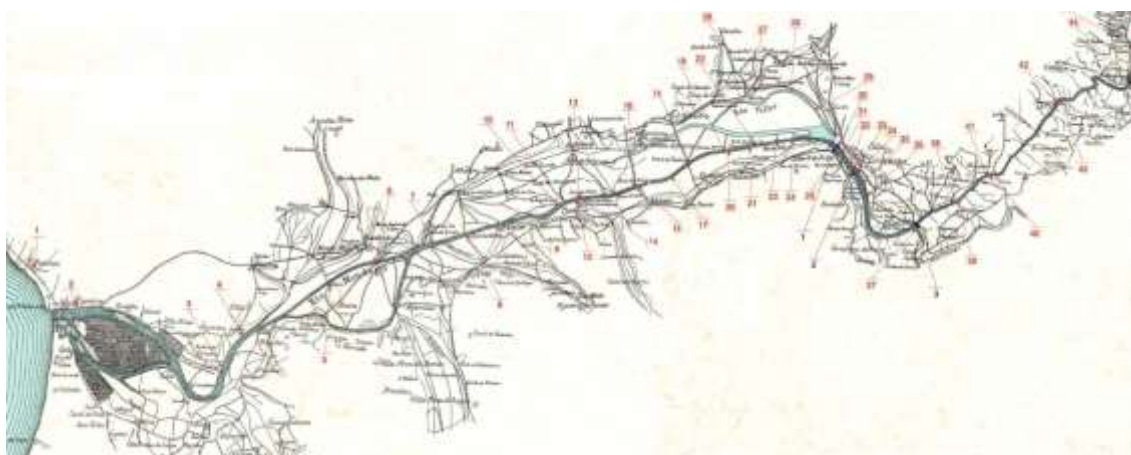


Figura 8 - Planta geral do rio Mondego levantada em 1880 por Filipe Folque



Figura 9 - Planta de Coimbra e seus contornos sobre o Rio Mondego, de José Carlos Magni (?), Arquivo IGP.



Figura 10 - Pormenor da Planta dos campos de Coimbra levantada à vista pelo Capitão de Engenheiros Alexandre Jozé Botelho de Vasconcellos e Sá, desenhada por António Egídio da Ponte Ferreira em 1849. Arquivo GEAEM/DIE



Figura 11 - Planta do Rio Mondego desde Coimbra até ao mar, com o projeto de hum novo alveo p.º o dito rio. Esta planta se fez pelos engenheiros Manuel Mexia da Silva, Manoel de Azevedo Fortes dizia o original. E fuy rectificar em Março de 1747, por ordem Real como consta das minhas memorias. Este foi Guilherme Joaquim Paes de Menezes. Esta planta é huma cópia, fiel de outra que tem o dito Guilherme Joaquim. Copiada por mim Isidoro Paulo Pereira em Maio de 1780, Arquivo IGP.

4.4.2 Análise da documentação geotécnica e estudos geológicos

A análise que se apresenta, tem por base os estudos geológicos e geotécnicos que constam no Relatório de Geologia e Geotecnia do Estudo Prévio do presente projeto (IP, 2022) e tem em conta as sondagens realizadas nas planícies aluvionares dentro do corredor do traçado.

Do ponto de vista geológico, verifica-se que a sul do Mondego, a bacia terciária é retalhada pela rede de drenagem controlada pelo Rio Pranto e Rio Arunca. A marginal estes dois cursos de água mais importantes, existem vertentes suaves, talhadas em materiais de idade paleogénica/miocénica. A superfície pliocénica que culmina a série terciária, está intensamente cortada pelas linhas de água subsidiárias dos rios principais, sendo muito frequente o aparecimento, nas imediações das linhas de água, da formação paleogénica/miocénica. Nas áreas adjacentes aos Rios Pranto e Arunca ocorrem depósitos de terraços em resultado da deposição de materiais fluviais ao longo da evolução paleogeográfica da região (IP, 2022: 22).

A norte do Mondego, o desenho da rede de drenagem correspondente aos traçados mais a ocidente, recorta os depósitos de praias antigas, chegando a pôr a descoberto, em extensas áreas, o substrato cretácico e uma pequena parte do Jurássico, a SW de Vilarinho do Bairro. O encaixe dos vales são, de maneira geral, pouco acentuados, proporcionando um escoamento lento das águas, com frequentes zonas de retenção, algumas de origem humana ligadas a antigos arrozais (IP, 2022: 23).

As sondagens geotécnicas, de acordo com o estudo referido, foram realizadas em 2004, 2005, 2008 e 2022. Estas últimas incidiram nos terrenos onde se prevê ocorrerem as principais escavações, embocaduras dos túneis e fundações de viadutos (IP, 2022: 6).

Tendo em conta as 9 áreas de estudo definidas e anteriormente explicitadas, verifica-se que são pertinentes para o presente estudo, os resultados das sondagens S1 no Rio Arunca, S3 e S1CG no rio Anços, S4 na Ribeira da Milharia, S102C, 101M, 102M, 103M e 104M no rio Mondego e S201 em linha de água com ligação a Oiã.

Contudo, deste conjunto, apenas se encontra disponível a sequência da S102C realizada na planície do Rio Mondego, junto ao rio Velho. Nesta sondagem, os níveis holocénicos atingem uma profundidade de 26 metros.

No estudo aqui citado refere-se que no Mondego se identificou enchimento aluvionar com 20 a 30m de espessura. Na parte superior da série dominam os materiais arenosos e/ou lodosos e na metade inferior sucedem-se areias com seixo. Nas restantes baixas aluvionares identificaram-se materiais essencialmente areno-argilosos e argilo-siltosos. (IP, 2022: 41).

Refere-se ainda que os depósitos de terraços fluviais atribuídos ao Plistocénico (Qt), constituem “uma unidade geológica com pouca representatividade ao longo dos corredores em estudo, coroando os relevos topograficamente mais elevados, em particular nas proximidades das

principais linhas de água. Estes depósitos tendem a ocorrer com maior expressão nos eixos 3.1, 3.2, 4 e 5” (IP, 2022: 41).

4.4.3 Caraterização das unidades sedimentológicas do Plistocénico final e Holocénico

O presente projeto incide sobre unidades geomorfológicas muito diversificadas. De entre todas é possível individualizar aquela que corresponde ao paleo-estuário do rio Mondego, hoje uma vasta planície aluvial cortada por múltiplas linhas de água numa área que se estende desde a Figueira da Foz até Coimbra envolvendo Montemor-o-Velho e prolongando-se, para sul, até Soure e próximo de Pombal (Figura 1212).

Na verdade, o troço terminal do Mondego desenvolve-se nessa planície aluvial resultante do progressivo assoreamento de uma grande ria formada durante o último episódio transgressivo, em período holocénico, que levou à submersão das zonas baixas costeiras originando uma costa muito recortada e ampla penetração do mar. O posterior processo natural de assoreamento destas zonas costeiras de cota baixa, terá tido início logo após a estabilização do nível do mar, há cerca de 6.000 anos, e mantém-se até aos nossos dias (Rodrigues, 1989: 39-50).

A este processo natural juntou-se a ação do homem iniciada com os grandes desbastes logo no período romano e mais tarde com as arroteias medievais (Gil, 1997). Refira-se que os grandes desbastes não só visavam obter novas áreas para cultivo ou pastorícia (Alarcão, 2004, p. 133), mas também a obtenção de madeiras para a construção naval (Mariano e Silva, 1992, p. 132).

Os vales dos afluentes da margem esquerda do baixo Mondego, terão sofrido um processo particularmente intenso devido também à natureza dos terrenos essencialmente compostos por rochas sedimentares da Orla Mesocenozóica Ocidental (Fernandes et al. 2013: 227-254).

Assim, em torno da viragem do 4º para o 3º milénio a.C. o recorte costeiro terá atingido a sua forma mais marcada e, no estuário do Mondego, esta condição terá proporcionado um vasto espaço de navegação abrigada o que permitiria também o acesso ao interior do território através de linhas de água navegáveis.

Contudo, é apenas a partir do 1º a.C. milénio, durante a Idade do Ferro, que encontramos evidência indireta dessa navegação com a presença de povoados de vocação marítima no interior do vasto estuário do Mondego. Falamos, por exemplo, do povoado de Lavos (Daveau, 1980) e de Santa Olaia.

A vocação comercial deste tipo de entrepostos fenícios, localizados em zonas abrigadas dos estuários, sugere relações com as comunidades indígenas

estabelecidas em povoados mais interiores tirando partido de um baixo Mondego e afluentes então facilmente navegáveis. Neste contexto os ainda amplos vales do Arunca e Pranto poderão ter desempenhado importante papel no estabelecimento destes contactos. Note-se a implantação estratégica do castro de Soure, povoado fortificado do período romano, na proximidade da ainda significativa via navegável que o Arunca e Anços proporcionavam (Figura 8).

Note-se também, a preocupação, pelo menos a partir da Idade Média, de abertura de canais e valas com a função, não só de permitir escoamento e “enxugo” dos campos ganhos ao rio, como a sua irrigação e navegação.

Desta forma, quando analisamos, do ponto de vista da presença do Património Cultural, as planícies aluviais do rio Mondego e seus afluentes, neste caso, os da margem esquerda Arunca, Anços, Ega e ribeiras de Cernache e Frades, estamos a analisar um espaço com profundas alterações geomorfológicas (Penajóia, 2012) e com múltiplas funções de utilização humana. Se os estratos sedimentares mais superficiais, que no estuário do Mondego poderão atingir os 14-15 metros de espessura⁹, correspondem à história da transformação da paisagem pelo homem e à exploração económica das planícies aluviais, será expectável que sob este estrato possa ocorrer aquele que corresponde à sua utilização como espaço navegável.

Devemos ainda ter em conta que até este ponto falámos dos processos holocénicos e da subida do nível dos oceanos. Poderemos efetivamente recuar ainda no tempo e determo-nos no período Plistocénico, no qual, durante o período glacial do Würm, ocorreu o máximo de regressão marinha com o mar estabilizado a uma cota entre os 120m e os 140m metros abaixo da atual. Durante este período, a linha de costa encontrar-se-ia alguns quilómetros para poente. O atual estuário do Mondego estaria então ocupado por populações que habitariam um vasto espaço disponível até à linha de costa coeva.

Conhecem-se, na região, estações arqueológicas dos períodos mais antigos como são exemplo Fontela nas cascalheiras dos terraços do rio Mondego, Mateo, Várzea do Lírio, Junqueira, Pinheiral, Figueira, Caceira, Charneca da Cabreira, Brenha e Asseiceira. (Rocha et al. 1976: 119) e recentes achados dispersos e ocasionais, não só do Paleolítico e Mesolítico, mas também machados neolíticos identificados em Carvalhais de Cima, Antanhol (Soares et al, 2005: 57).

⁹ Estão documentadas, para o estuário do Mondego, subidas nos valores das cotas do fundo do rio em cerca de 14 metros desde o século I d. C e de 5,50 metros desde meados do século XII. (Alarcão, 2004, p. 134). Segundo Alarcão, estimando uma altura de segurança de 3 metros para Santa Clara-a-Velha - atualmente abaixo do nível das águas - aquando da sua construção no século XIII, a estimativa para a diferença de profundidade em relação à atualidade, situa-se em cerca de 5 metros (Alarcão, 2004, p. 133).

A ocupação humana destes períodos nas áreas agora ocupadas pelas aluviões não é conhecida e os vestígios que a testemunha poderão encontrar-se nos níveis Plistocénicos eventualmente conservados por baixo dos depósitos de enchimento holocénico. Em todo o caso, deverá ser ter-se em consideração que a rede de drenagem, na área do baixo Mondego, recorta os depósitos de praias antigas que ocorrem quer na margem direita quer na margem esquerda do rio Mondego e áreas adjacentes aos rios Pranto e Arunca (IP, 2022: 23). Contudo, conforme se explicita no estudo geológico e geotécnico realizado no âmbito do presente projeto, “os depósitos de terraços fluviais atribuídos ao Plistocénico (Qt), constituem uma unidade geológica com pouca representatividade ao longo dos corredores em estudo, coroando os relevos topograficamente mais elevados, em particular nas proximidades das principais linhas de água. Estes depósitos tendem a ocorrer com maior expressão nos eixos 3.1, 3.2, 4 e 5” (IP, 2022: 41).

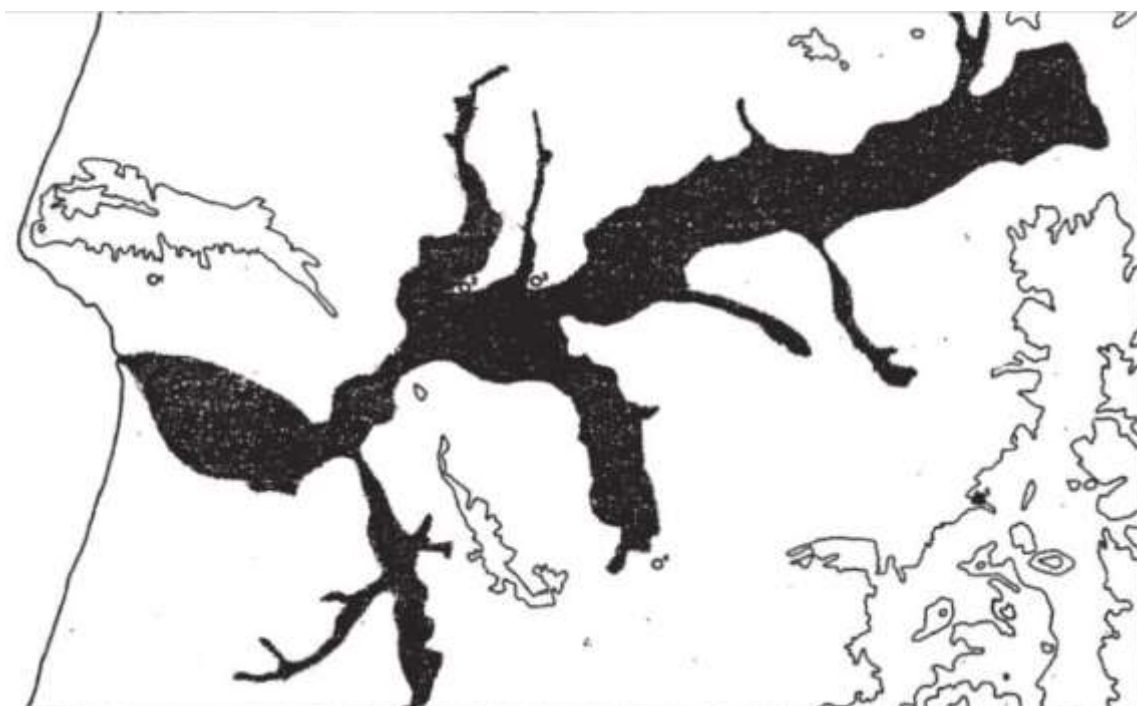


Figura 12 - Antiga forma do paleo-estuário do Rio Mondego onde se assinalam os sítios proto-históricos: 1-Tavarede; 2- Santa Olaia; 3 - Montemor-o-Velho; 4 - Castro de Soure; 5 - Conímbriga (Correia, 1993: 280 apud Blot, 2003: 207) Note-se a reconstituição do rio Pranto com uma considerável área navegável.

4.4.4 Ocorrências patrimoniais

Dado que o projeto se encontra em fase de Estudo Prévio e não são conhecidos detalhes no que respeita a obras de arte, nomeadamente localização de pilares ou processos construtivos e que são ainda consideradas alternativas para alguns troços, só nos é possível fazer uma avaliação genérica. Uma avaliação mais detalhada deverá ser feita em fase de Projeto de Execução (PE).

Nas 9 áreas de estudo definidas, foram identificadas 4 ocorrências:

- A ocorrência nº 113 (Ponte de Casével) corresponde a antigo moinho de água, encontra-se a cerca de 117m do eixo 3.3.1 não sendo, por isso previsível que ocorra afetação decorrente da implementação do presente projeto.
- A ocorrência nº 114 (Vala dos Moinhos) corresponde a uma vala já existente no início do século XVIII para a qual se referencia grande número de moinhos em laboração. Esta vala será intercetada pelo Eixo 3.1.1, Eixo 3.2 e Eixo 3.1. podendo vir a sofrer afetação. Contudo, apenas numa fase mais de maior definição do projeto será possível avaliar o efetivo impacte e indicar a respetiva medida de minimização a adotar.
- A ocorrência nº 115 (Vala Real) corresponde a uma vala que poderá remontar ao século XVI ou mesmo anterior. Esta vala será intersetada pelo Eixo 3.1 podendo vir a sofrer afetação. A sua salvaguarda deverá ser garantida com adequadas medidas indicadas em fase de Projeto de Execução.
- A ocorrência nº 116 (Levada Templária) corresponde a uma levada que poderá remontar à Idade Média. Esta estrutura é intercetada pelo Eixo 1 podendo por isso vir a sofrer afetação. Uma vez que não possuímos uma caracterização da mesma e o seu estado atual não foi avaliado. será necessário que se proceda a uma caracterização da estrutura em fase de PE, se avaliem os respetivos impactes face ao Projeto e se indiquem as adequadas medidas de minimização.

N.º	DESIGNAÇÃO	CNS	CATEGORIA PATRIMONIAL	TIPOLOGIA	DESCRIÇÃO	CRONOLOGIA	PROTECÇÃO
113	Ponte de Casével	-	Arqueológico	Moinho	Referência, na folha 240 da CMP na escala 1:25000 (1983) de um moinho de água.	Contemporânea	Não
114	Vala dos Moinhos	-	Arqueológico	Vala	Vala para a qual se referencia a existência de 60 moinhos de água no início do século XVIII. PINHO, João Carlos Santos (2013) - <i>Freguesia de Arzila: o paúl e a comunidade [seis séculos de história]</i> , Junta de Freguesia de Arzila, Arzila-Coimbra, p. 69. «Na Arzila se lança no Mondego a gr.e valla cõ ponte de pedra de hum olhal, q.e toma o nome do sitio, e fica tiro de mosquete acima do rio: começa a d.ª valla no lugar da Feteira, do domínio de S. Crus, 1. Legoa de Coimbra: esta gr.e fonte se ajunta cõ outra semelhante em Condeixa e dahi vae a Cernache, Villa Pouca, Sobreiro, Villa de Anobra, e dahi a ponte de Arzila: moem mais de 60 moinhos cõ estas agoas» (BGUC - «Mondego» In Manuscrito 1124 (manuscrito de ou copiado por Manoel Moreira de Sousa), Fl. 200) apud (Pinho, 2013: 101)	Moderno/Contemporâneo	Não
115	Vala Real	-	Arqueológico	Vala	Vala referenciada na folha 230 da CMP na escala 1:25000 (1984). Pertence ao sistema de irrigação, drenagem e transporte dos campos do Mondego que remonta à Idade Média. Poderá ter associados elementos patrimoniais ao longo do seu percurso, nomeadamente antigas comportas. Poderá corresponder à Vala Real referenciada em em Arzila em 1537 nos Aforamentos promovidos pelos Conde de Cantanhede em Arzila? (ANTT - Casa de Santa Iria: Sumário alfabético dos documentos existentes no Cartório...Fls. 4,7, 7v., 10, 101) apud Pinho, 2013: 61.	Moderna/contemporânea	Não
116	Levada Templária	-	Arquitetónico	Levada	Levada designada por “Levada Templária” referenciada na folha 250 da CMP na escala 1:25000 (2019). Poderá fazer parte de infraestruturas agrícolas construídas em período medieval. “Nos vales do rio Anços os Templários construíram moinhos hidráulicos em Paleão, Novos e dentro da vila de Soure, ao longo de uma levada - a do Ourão - por eles aberta. Ainda existe esta levada e alguns deste moinho embora já com alterações tecnológicas introduzidas no século XVI e XVII” (https://opctj.pt/os-templarios-e-o-castelo-de-soure e Pimenta, 2019)	Medieval/Moderna?/contemporânea?	Não

Quadro 21 - Lista de ocorrências patrimoniais identificadas em Meio Húmido e Subaquático

4.5 Factor de património (Meio Terrestre)

O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas (seletivas e sistemáticas) executadas contribuíram para o inventário de 115 ocorrências patrimoniais em toda a área de incidência do projeto, distribuídas por 3 Trechos (Trecho Sul, Trecho Centro e Trecho Norte), num total de 185 registos patrimoniais com avaliação de impactes.

4.5.1 Trecho Sul

O Trecho Sul tem inventariadas 19 ocorrências patrimoniais distribuídas da seguinte forma pelos eixos em estudo, num total de 32 registos:

Eixos de linha	NTRegistos	N.º
Ligação de Soure à LN (Eixo 1 - Ascendente)	4	105,106,107,108
Ligação de Soure à LN (Eixo 1 - Descendente)	4	105,106,107,108
Ligação de Soure à LN (Eixo 2 - Ascendente)	2	105,106
Ligação de Soure à LN (Eixo 2 - Descendente)	2	105,106
Eixo 1	11	1,2,3,4,5,6,7,8,9,13,116
Eixo 2	9	1,2,3,4,8,10,11,12,14

Quadro 22 - Distribuição das ocorrências patrimoniais pelos eixos em estudo (Trecho Sul)

O primeiro aspeto a destacar reside na ausência de sítios classificados na área de incidência de projeto (Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público e Imóvel de Interesse Concelhio). Contudo, há 2 ocorrências patrimoniais classificadas como Vestígios Arqueológicos (n.º 6 e n.º 10) e 2 ocorrências patrimoniais classificadas como conjuntos edificados com Interesse Municipal (n.º 7 e n.º 13), no Plano Diretor Municipal de Soure.

O conjunto patrimonial é formado essencialmente por potenciais sítios arqueológicos, por cemitérios, por conjuntos edificados e vias antigas (antigos caminhos e “vias fósseis”): 4 sítios arqueológicos com vestígios de superfície, por 3 vias antigas, por 2 cemitério, por 4 capelas, 1 cruzeiro, 1 sítio com achados isolados, 1 habitat, 1 levada e 2 quintas.

A distribuição do valor patrimonial das ocorrências teve como resultados:

- Classe A (Valor Muito Elevado): **1 ocorrência** (n.º 7).
- Classe B (Valor Elevado): **5 ocorrências** (n.º 2, n.º 3, n.º 6, n.º 10 e n.º 13).
- Classe C (Valor Médio): **7 ocorrências** (n.º 5, n.º 9, n.º 11, n.º 12, n.º 105, n.º 106 e n.º 108).
- Classe D (Valor Reduzido): **1 ocorrência** (n.º 1).
- Classe E ou nulos/indeterminado: **5 ocorrências** (n.º 4, n.º 8, n.º 14, n.º 107 e n.º 116), que correspondem a sítios potencialmente destruídas (3 vias).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
1	Netos I	Vestígios de superfície	---	E1	0+351	4	D
				E2	0+282		
2	Netos II	Vestígios de superfície	---	E1	0+800/1+348	12,14-	B-
				E2	0+700/1+345		
3	Netos III	Vestígios de superfície	---	E1	1+772/2+092	12,14-	B
				E2	1+770/1+852		
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Via	---	E1	6+466	---	---
				E2	6+500		
5	Cemitério de Soure	Cemitério	---	E1	6+609	9,42	C
6	Quinta da Madalena	Vestígios de superfície	2705	E1	6+464/6+605	13	B
7	Quinta de São Pedro da Várzea	Capela	---	E1	7+146	16,14	A
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Via	---	E1	8+219	---	---
				E2	11+065		
9	Pinheiro	Achados Isolados	---	E1	8+447	11,42	C
10	Mata Cabeça	Habitat	24963	E2	11+000/11+169	12,14	B
11	Cemitério de Alencarce de Cima	Cemitério	---	E2	11+112	10,57	C
12	Capela de Santo Tirso	Capela	---	E2	11+107	11,14	C
13	Quinta da Telhada	Conjunto edificado	---	E1	10+366	13,58	B
14	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Pinheiro - Ega	Via	---	E2	12+873	---	---
105	Areias dos Simões 1	Capela	---	LLNSE1 (A)	0+623	8,57	C
				LLNSE1 (D)	0+643		
				LLNSE2 (A)	0+938		
				LLNSE2 (D)	1+010		
106	Areias dos Simões 2	Capela	---	LLNSE1 (A)	0+802	8,57	C
				LLNSE1 (D)	0+797		
				LLNSE2 (A)	2+033		
				LLNSE2 (D)	1+018		
107	Quinta da Cruz	Quinta	---	LLNSE1 (A)	3+952	---	---
				LLNSE1 (D)	1+085		
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Cruzeiro	---	LLNSE1 (A)	3+950	10,57	C
				LLNSE1 (D)	3+953		
116	Levada Templária	Levada	---	E1	7+374	---	---

Quadro 23 - Valor patrimonial das ocorrências patrimoniais inventariadas no Trecho Sul

4.5.2 Trecho Centro

O Trecho Centro tem inventariadas 47 ocorrências patrimoniais distribuídas da seguinte forma pelos eixos em estudo, num total de 72 registos.

No Plano Diretor Municipal de Condeixa-a-Nova, há 2 ocorrências classificadas como Património Arqueológico (n.º 15/CNS 24755 e n.º 16/CNS 24898).

No Plano Diretor Municipal de Coimbra, há 16 ocorrências patrimoniais classificadas como Imóvel de Interesse patrimonial (n.º 18, n.º 24, n.º 25, n.º

26, n.º 30, n.º 31, n.º 33, n.º 34, n.º 35, n.º 36, n.º 37, n.º 39, n.º 40, n.º 49, n.º 51, n.º 53), há 1 ocorrência classificada como Centro Histórico e Sítio com Potencial Arqueológico (n.º 42) e há 1 ocorrência patrimonial classificada como Sítio com Potencial Arqueológico (n.º 56).

O conjunto patrimonial é formado por potenciais sítios arqueológicos, por cemitérios, por conjuntos edificados (quintas, capelas e conjuntos edificados), equipamentos de natureza etnográfica (fonte, marcos de propriedade, ponte e azenhas) e vias antigas (antigos caminhos e “vias fósseis”): 1 povoado (n.º 17/CNS 24801), 2 valas (n.º 114 e n.º 115), 1 moinho de água (n.º 113), 11 conjuntos edificados (n.º 18, n.º 37, n.º 38, n.º 39, n.º 41, n.º 47, n.º 49, n.º 50, n.º 52, n.º 53 e n.º 54), 3 alminhas (n.º 19, n.º 21 e n.º 48), 2 escolas (n.º 20 e n.º 29), 2 potenciais sítios arqueológicos com vestígios de superfície (n.º 22 e n.º 56), 2 estações de comboio (n.º 23 e n.º 44), 7 capelas (n.º 24, n.º 26, n.º 28, n.º 30, n.º 35, n.º 51 e n.º 109), 1 alminha (n.º 110), 4 cruzeiros (n.º 25, n.º 34, n.º 36 e n.º 40), 1 cemitério (n.º 27), 1 cidade (n.º 42), 1 Parque Florestal (n.º 43), 1 antiga via (n.º 45) e 1 edifício (n.º 46).

Eixos de linha	NºRegistos	N.º
Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.1 - Ascendente)	1	110
Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.1 - Descendente)	1	110
Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.2 - Ascendente)	0	---
Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.2 - Descendente)	1	109
Ligação de Taveiro à LN (Interligação 3.2./3.1 - Ascendente)	1	110
Eixo 3.1.1	4	15,110,113,114
Eixo 3.1.2	0	---
Eixo 3.1.3	9	27,28,29,30,31,32,33,57,115
Eixo 3.2.1	3	15,109,113
Eixo 3.2.2	2	16,114
Eixo 3.2.3	9	27,28,29,30,31,32,33,57,115
Interligação 3.2/3.1	2	110,114
Quadruplicação da Linha do Norte	35	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,34,35,36,37,38,39,40,41,42,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,56
Ligação Ademia (Eixo 3.1 e 3.2 -Ascendente)	1	57
Ligação Ademia (Eixo 3.1 e 3.2 - Descendente)	3	55,56,57

Quadro 24 - Distribuição das ocorrências patrimoniais pelos eixos em estudo (Trecho Centro)

A distribuição do valor patrimonial das ocorrências teve como resultados:

- Classe A (Valor Muito Elevado): **5 ocorrências** (n.º 24, n.º 26, n.º 31, n.º 42 e n.º 51).
- Classe B (Valor Elevado): **7 ocorrências** (n.º 15, n.º 19, n.º 29, n.º 33, n.º 52, n.º 53 e n.º 55).
- Classe C (Valor Médio): **17 ocorrências** (n.º 17, n.º 22, n.º 25, n.º 27, n.º 28, n.º 30, n.º 32, n.º 34, n.º 35, n.º 37, n.º 40, n.º 44, n.º 48, n.º 50, n.º 56, n.º 109 e n.º 110).

- Classe D (Valor Reduzido): **10 ocorrências** (n.º 20, n.º 21, n.º 23, n.º 36, n.º 38, n.º 39, n.º 46, n.º 47, n.º 54 e n.º 57).
- Classe E ou nulos/indeterminado: **8 ocorrências** (n.º 16, n.º 18, n.º 41 n.º 45, n.º 49, n.º 113, n.º 114 e n.º 115).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
15	Casal Cuco	Habitat	24755	3.1.1	0+400	12	B
				3.2.1	0+400		
16	Anobra	Povoado	24898	3.2.2	4+060	---	---
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Povoado	24801	QLNACB	1+890/2+453	11,14	C
18	Solar dos Marqueses de Reriz	Conjunto edificado	---	QLNACB	2+052	---	---
19	Alminha de S. João	Alminha	---	QLNACB	2+068	9,14	B
20	Escola Primária de Taveiro	Escola	---	QLNACB	2+700	6,28	D
21	Alminha de Nossa Senhora da Conceição	Alminha	---	QLNACB	2+700	8,57	D
22	Olival de Taveiro	Vestígios de superfície	---	QLNACB	2+813	11,14	C
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Estação de comboio	---	QLNACB	2+823	6,28	D
24	Antiga Capela de Santo Amaro	Capela	---	QLNACB	3+069	17,14	A
25	Cruzeiro de Santo Amaro	Cruzeiro	---	QLNACB	3+074	9,14	C
26	Capela de Nossa Senhora da Nazaré	Capela	---	QLNACB	3+534	17,14	A
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Cemitério	---	QLNACB	4+100	9,14	C
				3.1.3	11+300		
				3.2.3	11+313		
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Capela	---	QLNACB	4+100	9,14	C
				3.1.3	11+433		
				3.2.3	11+420		
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Escola	---	QLNACB	4+369	6,28	B
				3.1.3	11+636		
				3.2.3	11+623		
30	Capela Nova de São Frutuoso	Capela	---	QLNACB	4+453	9,14	C
				3.1.3	11+741		
				3.2.3	11+728		
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Capela	---	3.1.3	11+791	17,42	A
				3.2.3	11+779		
32	Quinta da Carujeira	Quinta	---	3.1.3	11+934	11,14	C
				3.2.3	11+922		
33	Quinta do Seminário	Conjunto edificado	---	3.1.3	11+952/12+323	12,28	B
				3.2.3	11+940/12+311		
34	Cruzeiro de São João Baptista	Cruzeiro	---	QLNACB	5+445	9,14	C
35	Capela de São João Baptista	Capela	---	QLNACB	5+461	10,85	C
36	Cruzeiro da Espadaneira	Cruzeiro	---	QLNACB	5+613	6,28	D
37	Quinta de Nossa Senhora da Conceição	Conjunto edificado	---	QLNACB	6+400	9,85	C
38	Quinta dos Plátanos / Fundação Bissaya Barreto	Conjunto edificado	---	QLNACB	6+500	7,28	D
39	Casa do Juiz	Conjunto edificado	---	QLNACB	215+100	7,28	D
40	Cruzeiro de Bencanta	Cruzeiro	---	QLNACB	215+179	9,14	C
41	Quinta de São Martinho do Bispo / Escola Superior Agrária de Coimbra	Conjunto edificado	---	QLNACB	215+179/215+965	---	---
42	Coimbra / Aeminium	Cidade	24787	QLNACB	216+279	19,42	A

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
44	Estação Velha de Coimbra	Estação de comboio	---	QLNACB	217+291	6,57	C
45	Via Bracara-Olísipo (troço Vimieira - Coimbra)	Via	---	QLNACB	217+291	---	---
46	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Edifício	---	QLNACB	217+754	5	D
47	Cerâmica Lusitana	Conjunto edificado	---	QLNACB	217+754	6,28	D
48	Alminha do Loreto	Alminha	---	QLNACB	217+815	9,14	C
49	Quinta de Nossa Senhora do Loreto	Conjunto edificado	---	QLNACB	217+872/218+203	---	---
50	Bairro do Loreto	Conjunto edificado	---	QLNACB	218+000	8,42	C
51	Capela de Nossa Senhora do Loreto	Capela	---	QLNACB	218+356	18,28	A
52	Escadaria da Senhora da Guia	Conjunto edificado	---	QLNACB	218+165	12,14	B
53	Quinta do Loreto	Conjunto edificado	---	QLNACB	218+500	12	B
54	Fábrica Triunfo Rações	Conjunto edificado	---	QLNACB	218+568/218+733	6,14	D
55	São Simão	Vestígios de superfície	37906	LAD	0+166	12,28	B
56	Vale do Forno	Vestígios de superfície	---	QLNACB	219+466	11,85	C
				LAD	0+657		
57	Vala do Norte	Pontão	---	LAD	1+319	5,85	D
				LAA	1+400		
				3.1.3	16+800		
				3.2.3	16+782		
109	Capela do Casal do Carrito	Capela	---	3.2.2	5+635	8,57	C
				LLNT 3.2 (D)	1+085		
110	Quinta das Cunhas	Alminha	---	3.1.1	6+275	8,57	C
				LLNT 3.1 (A)	1+452		
				LLNT 3.1 (D)	1+447		
				LLNT 3.2 (A)	1+276		
				LLNT 3.2 (D)	1+680		
				LLNTIn. 3.2/3.1	1+450		
				IL 3.2/3.1	3+523		
113	Ponte de Casével	Moinho de água	---	3.1.1	1+274	---	---
				3.2.1	1+277		
114	Vala dos Moinhos	Vala	---	3.1.1	3+691	---	---
				IL 3.2/3.1	0+796		
				3.2.2	3+577		
115	Vala Real	Vala	---	3.1.3	12+315	---	---
				3.2.3	12+327		

Quadro 25 - Valor patrimonial das ocorrências patrimoniais inventariadas no Trecho Centro

4.5.3 Trecho Norte

O Trecho Norte tem inventariadas 49 ocorrências patrimoniais distribuídas da seguinte forma pelos eixos em estudo, num total de 81 registos:

Eixos de linha	NTRegistos	N.º
Eixo 4.1	17	58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,73,74,75,76,77
Eixo 4.2	8	82,83,84,86,88,91,92,93
Eixo 4.3	8	96,97,98,99,100,101,102,103
Eixo 4.4	0	---
Eixo 5.1	27	58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,78,79,80,89,90,91,92,93,94,95,97,98
Eixo 5.2	5	99,100,101,102,103
Variante de Anadia (V.AN.1)	5	81,82,85,87,111
Variante de Anadia (V.AN.2)	8	97,98,99,100,101,102,103,112
Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.1)	1	96
Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.2)	1	104
Ligação de Oiã (Ascendente)	0	---
Ligação de Oiã (Descendente)	0	---
Interligação da Variante de Anadia a Variante a Oliveira Bairro	1	112

Quadro 26 - Distribuição das ocorrências patrimoniais pelos eixos em estudo (Trecho Norte)

O primeiro aspeto a destacar reside na ausência de sítios classificados na área de incidência de projeto (Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público e Imóvel de Interesse Concelhio).

No entanto, no Plano Diretor Municipal de Coimbra, há 3 ocorrências patrimoniais classificadas como Imóvel de Interesse patrimonial (n.º 60, n.º 66, n.º 68) e há 2 ocorrências patrimoniais classificadas como Sítio com Potencial Arqueológico (n.º 62, n.º 65).

No Plano Diretor Municipal de Cantanhede, existem 5 ocorrências patrimoniais classificadas como Património Arqueológico (n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 83, n.º 84) e 1 ocorrência classificadas como Património Cultural (n.º 87).

No Plano Diretor Municipal de Anadia, registam-se 2 ocorrências patrimoniais classificadas com Valor Cultural (n.º 88 e n.º 90).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
58	Quinta da Pedranha	Quinta	---	E.4.1	202+669	11,14	C
				E.5.1	202+705		
59	Fonte da Quinta da Pedranha	Fonte	---	E.4.1	202+704	---	---
				E.5.1	202+669		
60	Quinta da Espertina	Quinta	---	E.4.1	202+859	---	---
				E.5.1	202+823		
61	Via de Alcarraques	Via	---	E.4.1	202+996	---	---
				E.5.1	202+965		
62	Monte Espigão	Vestígios de superfície	35716	E.4.1	203+600	12,28	B
				E.5.1	203+636		
63	Marco da Cioga do Monte	Marco	---	E.4.1	203+966	4,28	D
				E.5.1	203+931		
64	Almas de Trouxemil	Alminha	---	E.4.1	204+139	8,57	C
				E.5.1	204+109		

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
65	Cidade dos Mouros	Villa	20511	E.4.1	204+535	13	C
				E.5.1	204+500		
66	Cruzeiro de Trouxemil	Cruzeiro	---	E.4.1	204+460	8,57	C
				E.5.1	204+474		
67	Marco da Senhora das Neves	Marco	---	E.4.1	204+912	---	---
				E.5.1	204+877		
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Capela	---	E.4.1	204+798	18,28	A
				E.5.1	204+800		
69	Vala da Quinta Branca 2	Achados Isolados	---	E.4.1	205+783	---	---
				E.5.1	205+755		
70	Vala da Quinta Branca 3	Achados Isolados	---	E.5.1	205+760	---	---
71	Cemitério de Barcouço	Cemitério	---	E.5.1	207+925	10,28	C
72	Capela de São Tomé	Capela	---	E.5.1	207+975	9,42	C
73	Quinta da Azenha da Rata	Conjunto edificado	---	E.4.1	209+100	5,71	D
74	Porto de Carros	Forno (?)	---	E.4.1	211+848	---	---
75	Vale Carvalho 1	Povoado	20408	E.4.1	213+220	11,42	C
76	Vale Carvalho 2	Vestígios de superfície	20409	E.4.1	213+625	11,42	C
77	Vale Carvalho 3	Vestígios de superfície	30720	E.4.1	213+700	12,28	B
78	Cemitério de Silvã	Cemitério	---	E.5.1	212+149	9,14	C
79	Quinta do Areal I	Conjunto edificado	---	E.5.1	216+729	9,14	C
80	Quinta do Areal II	Vestígios de superfície	---	E.5.1	216+666/217+081	11,42	C
81	Capela de Nossa Senhora da Conceição	Capela	---	V.A.1	2+280	9,85	C
82	Espinheiro	Povoado	25003	E.4.2	219+758	11,14	C
				V.A.1	2+600		
83	Tapadas 1	Povoado	20325	E.4.2	220+191/220+247	11,14	C
84	Tapadas 2	Povoado	20326	E.4.2	220+668/220+792	11,85	C
85	Capela de Nossa Senhora do Amparo	Capela	---	V.A.1	4+176	9,14	C
86	Capela de Santa Luzia	Capela	---	E.4.2	221+700	10,85	C
87	Chinchina	Habitat	24758	V.A.1	5+121	11,14	C
88	Riba Fornos	Mancha de ocupação	14837	E.4.2	223+287	10,85	C
89	Óis do Bairro 2	Mancha de ocupação	---	E.5.1	222+338	11,85	C
90	Óis do Bairro	Vestígios de superfície	19438	E.5.1	222+678	11,14	C
91	Aido I	Mancha de ocupação	---	E.4.2	225+062/225+153	12	B
				E.5.1	223+602/223+697		
92	Aido II	Vestígios de superfície	---	E.4.2	225+337	12,28	B
				E.5.1	223+891		
93	Vale de Reis 3	Vestígios de superfície	---	E.4.2	225+949	11,14	C
				E.5.1	224+486/224+553		
94	Vale de Reis 2	Achados Isolados	---	E.5.1	224+736	11,42	C
95	Vale de Reis 1	Achados Isolados	---	E.5.1	224+830	12,85	B
96	Pontão	Vestígios de superfície	---	E.4.3	229+086	11,14	C
				V.OB.1	0+648		
97	Santo Estêvão	Vestígios de superfície	---	E.4.3	232+113	11,85	C
				E.5.1	230+603		
				V.A.2	13+748		
98	Rio Levira V	Achados Isolados	---	E.4.3	232+505	11,14	C
				E.5.1	230+995		
				V.A.2	14+142		
99	Via de Portouro	Via	---	E.4.3	231+155	---	---
				E.5.2	232+656		
				V.A.2	14+296		

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
100	Ponte de Portouro	Ponte	---	E.4.3	231+148	5,71	D
				E.5.2	232+643		
				V.A.2	14+285		
101	Azenha de Portatouros	Azenha	---	E.4.3	231+087	5,71	D
				E.5.2	232+587		
				V.A.2	14+221		
102	Rio Levira IV	Vestígios de superfície	---	E.4.3	231+174	11,14	C
				E.5.2	232+684		
				V.A.2	14+312		
103	Silveirinha	Vestígios de superfície	---	E.4.3	231+761	11,14	C
				E.5.2	233+272		
				V.A.2	14+903		
111	Vilarinho do Bairro	Alminha	---	V.A.1	5+856	8,57	C
112	Capela da Póvoa da Preta	Capela	---	V.A.1	5+856	9,14	C
				V.A.2	8+629		
				ILAO	0+429		

Quadro 27 - Valor patrimonial das ocorrências patrimoniais inventariadas no Trecho Norte

O conjunto patrimonial é formado por potenciais sítios arqueológicos, por cemitérios, por conjuntos edificados (quintas, capelas e conjuntos edificados), equipamentos de natureza etnográfica (fonte, marcos de propriedade, ponte e azenhas) e vias antigas (antigos caminhos e “vias fósseis”): 2 quintas (n.º 58 e n.º 60), 1 fonte (n.º 59), 2 vias antigas (n.º 61 e n.º 99), 11 sítios arqueológicos com vestígios de superfície (n.º 62, n.º 76, n.º 77, n.º 80, n.º 90, n.º 92, n.º 93, n.º 96, n.º 97, n.º 102 e n.º 103), 2 marcos de propriedade (n.º 63 e n.º 67), 2 alminhas (n.º 64 e n.º 111), 1 eventual *villa* romana (n.º 65), 1 cruzeiro (n.º 66), 6 capelas (n.º 68, n.º 72, n.º 81, n.º 85, n.º 86 e n.º 112), 5 sítios com Achados Isolados (n.º 69, n.º 70, n.º 94, n.º 95, n.º 98), 2 cemitérios (n.º 71, n.º 78), 2 conjuntos edificados (n.º 73 e n.º 79), 4 povoados (n.º 75, n.º 82, n.º 83 e n.º 84), 1 habitat (n.º 87), 3 manchas de ocupação (n.º 88, n.º 89 e n.º 91), 1 ponte (n.º 100) e 2 azenhas (n.º 101 e n.º 104).

A distribuição do valor patrimonial das ocorrências teve como resultados:

- Classe A (Valor Muito Elevado): **1 ocorrência** (n.º 68).
- Classe B (Valor Elevado): **5 ocorrências** (n.º 62, n.º 77, n.º 91, n.º 92 e n.º 95).
- Classe C (Valor Médio): **30 ocorrências** (n.º 58, n.º 64, n.º 65, n.º 66, n.º 71, n.º 72, n.º 75, n.º 76, n.º 78, n.º 79, n.º 80, n.º 81, n.º 82, n.º 83, n.º 84, n.º 85, n.º 86, n.º 87, n.º 88, n.º 89, n.º 90, n.º 96, n.º 97, n.º 98, n.º 102, n.º 103, n.º 111 e n.º 112).
- Classe D (Valor Reduzido): **5 ocorrências** (n.º 63, n.º 73, n.º 100, n.º 101 e n.º 104).
- Classe E ou nulos/indeterminado: **8 ocorrências** (n.º 59, n.º 60, n.º 61, n.º 67, n.º 69, n.º 70, n.º 74 e n.º 99), que correspondem a sítios potencialmente destruídas (3 vias).

5 Avaliação de Impacte Patrimonial

5.1 Metodologia

O processo de avaliação de impactes começa com a avaliação do **Valor Patrimonial** de cada sítio localizado exclusivamente na área de projeto. Depois, é determinado o **Valor de Impacte Patrimonial**, a partir da relação existente entre o Valor Patrimonial de cada sítio e a magnitude de impacte (Intensidade de afetação e Área de impacte) previsto para cada ocorrência patrimonial.

5.1.1 Caracterização e avaliação de impactes

A caracterização e avaliação de impactes patrimoniais baseiam-se em dois descritores essenciais, como a **natureza** do impacte e a **incidência** de impacte, e descritores cumulativos, como a **duração** do impacte e o **tipo de ocorrência**.

Negativo	Quando a ação provoca um efeito prejudicial na incidência patrimonial.
Positivo	Quando a ação provoca um efeito benéfico na incidência patrimonial.
Nulo	Quando a ação não provoca qualquer efeito.

Quadro 28 - Natureza de Impacte

Direto	Quando o impacte se faz sentir diretamente sobre a incidência patrimonial (faixa de expropriação do terreno).
Indireto	Quando o impacte produz um efeito indireto sobre a incidência patrimonial.
Nulo	Quando o impacte não provoca qualquer efeito.

Quadro 29 - Incidência de Impacte

Permanente	Quando o impacte é permanente.
Temporário	Quando o impacte é temporário.
Nulo	Quando não há impacte.

Quadro 30 - Duração de Impacte

Certo	Quando existe a certeza do impacte direto na Incidência Patrimonial.
Provável	Quando é provável o impacte direto na Incidência Patrimonial.
Incerto	Quando é incerto o impacte direto na Incidência Patrimonial.
Nulo	Quando não há impacte.

Quadro 31 - Tipo de Ocorrência

Local	Quando há impacte local.
Regional	Quando há impacte na regional.
Nacional ou supra-regional	Quando há impacte nacional ou supra-regional.
Nulo	

Quadro 32 - Dimensão Espacial

Reversível	Quando o impacte é reversível.
Irreversível	Quando o impacte é irreversível.
Nulo	

Quadro 33 - Reversibilidade

A avaliação de impactes patrimoniais tem de ter em consideração os múltiplos agentes de impacte associados a uma empreitada, mais concretamente a ação/tarefa que provoca o impacte negativo direto na ocorrência patrimonial.

Escavação do solo
Abertura de valas
Desmatação do terreno
Terraplanagem da superfície do solo
Aterro da superfície do solo
Áreas de depósito sobre a superfície do solo
Empréstimo de inertes
Abertura de pedreira
Abertura de acessos
Alargamento de acessos existentes
Circulação de maquinaria
Implantação de estaleiro

Quadro 34 - Agentes de impacto

5.1.2 Valor de impacto patrimonial

O **Valor de Impacte Patrimonial** é o índice que relaciona o **Valor Patrimonial** com os impactos previstos para cada sítio. Deste índice resultará a hierarquização dos sítios no âmbito da avaliação de impactos patrimoniais e condicionará as medidas de minimização de impacto negativo propostas.

O **Valor de Impacte Patrimonial** relaciona o **Valor Patrimonial** com o Grau de Intensidade de Afetação e o Grau da Área afetada. Aos dois últimos fatores é atribuído um valor numérico conforme os Quadros 28 e 29.

O **Valor de Impacte Patrimonial** é obtido através da seguinte fórmula:

$$(\text{Valor Patrimonial}/2) * [(\text{Grau de Intensidade de Afetação} * 1,5 + \text{Grau da Área Afetada}) / 2].$$

Nesta fórmula reduz-se a metade o Valor Patrimonial para que seja sobretudo o peso da afetação prevista a determinar o **Valor de Impacte Patrimonial**. Pretende-se, assim, que a determinação das medidas de minimização a implementar dependa sobretudo da afetação prevista para determinada incidência patrimonial.

O Grau de Intensidade de Afetação é potenciado em um e meio em relação ao Grau da Área Afetada, de forma a lhe dar maior peso no **Valor de Impacte Patrimonial**, pois considera-se que é sobretudo daquele que depende a conservação de determinada incidência patrimonial. No entanto, ambos os valores são as duas faces da mesma moeda, e para que o seu peso não seja exagerado neste índice, o resultado da sua soma é dividido por dois.

Máxima	5
Elevada	4
Média	3
Mínima	2
Residual	1
Inexistente	0

Quadro 35 - Descritores do Grau de Magnitude de Impacte e respetivo valor numérico

Total	100%	5
Maioritária	60% a 100%	4
Metade	40% a 60%	3
Minoritária	10% a 40%	2
Marginal	0 a 10%	1
Nenhuma	0	0

Quadro 36 - Descritores do Grau de Área Afetada e respetivo valor numérico

Se o Valor Patrimonial for obtido usando todos os fatores já definidos, o Valor de Impacto Patrimonial mais baixo será igual a 2,5, enquanto o mais elevado será igual a 62,5. Só se obterá um valor inferior a 2,5 se o Valor Patrimonial for inferior a 4. Estes valores, que correspondem à Classe E do Impacte Patrimonial, têm as mesmas razões e levantam as mesmas reservas que os valores correspondentes à Classe E de Valor Patrimonial.

Conforme o Valor de Impacte Patrimonial cada ocorrência patrimonial é atribuível a uma **Classe de Impacte Patrimonial** à qual são aplicáveis medidas específicas de minimização de impacto.

Significado	Classe de Impacte Patrimonial	Valor de Impacte Patrimonial
Muito elevado	A	$\geq 47,5 \leq 62,5$
Elevado	B	$\geq 32,5 < 47,5$
Médio	C	$\geq 17,5 < 32,5$
Reduzido	D	$\geq 2,5 < 17,5$
Muito reduzido	E	$< 2,5$

Quadro 37 - Relação entre as Classes e o Valor de Impacte Patrimonial

5.2 *Análise de impactes patrimoniais: Fase de construção*

Os trabalhos realizados no âmbito deste descritor de Património (levantamento de informação bibliográfica e prospeções arqueológicas) revelaram a existência de 115 ocorrências na área de incidência deste projeto, distribuídas pelos 3 trechos em análise, os quais são seguidamente avaliados quanto aos seus impactes.

5.2.1 Trecho Sul

Os trabalhos realizados (levantamento de informação bibliográfica e prospeções arqueológicas) revelaram a existência de 19 ocorrências patrimoniais, num total de 32 registos para a avaliação de impactes.

O Trecho Sul é formado por:

- Ligação de Soure à LN (Eixo 1 - Ascendente):
0+000 a 5+696 km
- Ligação de Soure à LN (Eixo 1 - Descendente):
0+000 a 5+630 km
- Ligação de Soure à LN (Eixo 2 - Ascendente):
0+000 a 6+398 km
- Ligação de Soure à LN (Eixo 2 - Descendente):
0+000 a 6+398 km
- Eixo 1:
-0+002 a 15+851 km - 10 unidades
- Eixo 2:
-0+069 a 16+800 km - 9 unidades

O primeiro aspeto a destacar reside na ausência de sítios classificados na área de incidência de projeto (Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público e Imóvel de Interesse Concelhio).

Ao longo dos corredores em estudo, existem 2 ocorrências patrimoniais classificadas como Vestígios Arqueológicos (n.º 6 e n.º 10) e 2 ocorrências patrimoniais classificadas como conjuntos edificados com Interesse Municipal (n.º 7 e n.º 13), no Plano Diretor Municipal de Soure, sendo necessário garantir autorização prévia da autarquia para a execução dos traçados com potenciais impactes negativos.

5.2.1.1 LIGAÇÃO DE SOURE À LINHA DO NORTE

A distribuição das 4 ocorrências patrimoniais pela Ligação de Soure à Linha do Norte (Eixo 1: ascendente/descendente; Eixo 2: ascendente/descendente) é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 2 ocorrências patrimoniais - LLNSE1 (D) 1 ocorrência; LLNSE 2 (A) 1 ocorrência.
- **Área de impacto indirecto:** 5 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacto nulo:** 5 ocorrências patrimoniais.

A análise detalhada do potencial impacte direto das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacte direto (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- *Na Ligação de Soure à Linha do Norte Eixo 1 (sentido Descendente), há 1 ocorrência patrimonial com potencial direto, por ação de desmatção e escavação do solo para a construção da linha férrea (n.º 108 - Cruzeiro da Quinta da Cruz), sendo necessário proceder à transladação do cruzeiro.*
- *Na Ligação de Soure à Linha do Norte Eixo 2 (sentido Ascendente), há 1 ocorrência localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 105), constituindo uma condicionante para a execução do projeto. Em fase de projeto de execução, devem ser realizados todos os esforços para serem evitados impactes negativos diretos totais ou parciais na Capela de Areias dos Simões 1.*

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
105	Areias dos Simões 1	Capela	LLNSE1 (A)	0+623	197	Viaduto	---	---
			LLNSE1 (D)	0+643	172	Viaduto	---	---
			LLNSE2 (A)	0+938	21	Linha	26,78	C
			LLNSE2 (D)	1+010	29	Linha	---	---
106	Areias dos Simões 2	Capela	LLNSE1 (A)	0+802	76	Viaduto	---	---
			LLNSE1 (D)	0+797	58	Viaduto	---	---
			LLNSE2 (A)	2+033	169	Linha	---	---
			LLNSE2 (D)	1+018	175	Linha	---	---
107	Quinta da Cruz	Quinta	LLNSE1 (A)	3+952	137	Viaduto	---	---
			LLNSE1 (D)	1+085	98	Viaduto	---	---
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Cruzeiro	LLNSE1 (A)	3+950	38	Viaduto	---	---
			LLNSE1 (D)	3+953	0	Viaduto	33,03	B

Quadro 38 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Ligação de Soure à Linha do Norte)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
105	Areias dos Simões 1	Negativo	Indireto	Temporário	Incerto	Local	Reversível	Elevada	Reduzida
106	Areias dos Simões 2	Negativo	Indireto	Temporário	Incerto	Local	Reversível	Elevada	Reduzida
107	Quinta da Cruz	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada

Quadro 39 - Análise de impactes patrimoniais (Ligação de Soure à Linha do Norte)

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 4 ocorrências distribuídas pelo Eixo 1 e pelo Eixo 2 (sentidos Ascendente e Descendente) (n.º 105, n.º 106, n.º 107 e n.º 108), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

5.2.1.2 EIXO 1

A distribuição das 11 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 1 do Trecho Sul é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 6 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacto indirecto:** 5 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacto nulo:** 0 ocorrências patrimoniais.

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- *No Eixo 1, há 3 ocorrências patrimoniais com potencial impacto directo, por ação de desmatção e escavação do solo para a construção da linha férrea, no local de implantação de 3 potenciais sítios arqueológicos (n.º 2, n.º 3 e n.º 6/CNS 2705).*
- *No Eixo 1, há ainda 2 antigas vias romanas (n.º 4 e n.º 8) com a estrutura original provavelmente já destruída, por este motivo não estão previstos impactes negativos directos nestes sítios.*
- *No Eixo 1, a Levada Templária (n.º 116) localiza-se no eixo da linha, por baixo de um viaduto. Por este motivo, em fase de projeto de execução, deve-se colocar a vala entre os pilares daquela estrutura para se evitarem os impactes negativos directos.*

Por este motivo, caso se opte por este traçado e se não fôr possível evitar os impactes negativos directos nestas ocorrências, será necessário proceder à realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico (manuais e mecânicas) nos 3 potenciais sítios arqueológicos, com o objetivo de identificar contextos arqueológicos conservados e avaliar os potenciais impactes negativos.

Na área de impacte indirecto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 5 ocorrências patrimoniais no Eixo 1 (n.º 1, n.º 5, n.º 7, n.º 9 e n.º 13), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
1	Netos I	Vestígios de superfície	---	0+351	30	Linha	---	---
2	Netos II	Vestígios de superfície	---	0+800/1+348	0	Linha	31,9	C
3	Netos III	Vestígios de superfície	---	1+772/2+092	2	Linha	31,9	C
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Via	---	6+466	0	Linha	---	---
5	Cemitério de Soure	Cemitério	---	6+609	28	Linha	---	---
6	Quinta da Madalena	Vestígios de superfície	2705	6+464/6+605	0	Linha	30,9	C
7	Quinta de São Pedro da Várzea	Capela	---	7+146	85	Linha	---	---
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Via	---	8+219	0	Linha	---	---
9	Pinheiro	Achados Isolados	---	8+447	85	Linha	---	---
13	Quinta da Telhada	Quinta	---	10+366	69	Linha	---	---
115	Levada Templária	Levada	---	7+374	0	Viaduto	---	---

Quadro 40 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Sul: Eixo 1)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
1	Netos I	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
2	Netos II	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
3	Netos III	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
5	Cemitério de Soure	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
6	Quinta da Madalena	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
7	Quinta de São Pedro da Várzea	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
9	Pinheiro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
13	Quinta da Telhada	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
115	Levada Templária	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 41 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Sul: Eixo 1)

5.2.1.3 EIXO 2

A distribuição das 9 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 2 do Trecho Sul é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 7 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacto indirecto:** 2 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacto nulo:** 0 ocorrências patrimoniais.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
1	Netos I	Vestígios de superfície	---	0+282	26	Linha	---	---
2	Netos II	Vestígios de superfície	---	0+700/1+345	0	Linha	31,9	C
3	Netos III	Vestígios de superfície	---	1+770/1+852	0	Linha	31,9	C
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Via	---	6+500	0	Linha	---	---
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Via	---	11+065	0	Túnel	---	---
10	Mata Cabeça	Habitat	24963	11+000/11+169	17	Túnel	25,8	C
11	Cemitério de Alencarce de Cima	Cemitério	---	11+112	17	Túnel	---	---
12	Capela de Santo Tirso	Capela	---	11+107	43	Túnel	---	---
14	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Pinheiro - Ega	Via	---	12+873	0	Linha	---	---

Quadro 42 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Sul: Eixo 2)

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- **No Eixo 2, há 3 ocorrências patrimoniais com potencial impacto directo, por ação de desmatção e escavação do solo para a**

construção da linha férrea, no local de implantação de 3 potenciais sítios arqueológicos (n.º 2, n.º 3 e n.º 10/CNS 24963).

- **No Eixo 2, há ainda 3 antigas vias romanas (n.º 4, n.º 8 e n.º 14) com a estrutura original provavelmente já destruída, por este motivo não estão previstos impactes negativos diretos nestes sítios.**
- **No Eixo 2, existe uma ocorrência localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 11 - Cemitério de Alferce de Cima), que constitui uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como este troço de linha será em túnel, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.**

Por este motivo, caso se escolha este traçado e se não for possível evitar os impactes negativos diretos nestas ocorrências, será necessário proceder à realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico (manuais e mecânicas) nos 3 potenciais sítios arqueológicos, com o objetivo de identificar contextos arqueológicos conservados e avaliar os potenciais impactes negativos.

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 2 (n.º 1 e n.º 12), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada, juntamente com o Cemitério de Alencarce de Cima (n.º 11).

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
1	Netos I	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
2	Netos II	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
3	Netos III	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
4	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Martingança - Soure	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
8	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Soure - Pinheiro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
10	Mata Cabeça	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
11	Cemitério de Alencarce de Cima	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
12	Capela de Santo Tirso	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
14	Via Olisipo - Conimbriga: Troço Pinheiro - Ega	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada

Quadro 43 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Sul: Eixo 2)

5.2.2 Trecho Centro

Os trabalhos realizados (levantamento de informação bibliográfica e prospeções arqueológicas) demonstraram a existência de 47 ocorrências patrimoniais, num total de 72 registos para a avaliação de impactes.

O Trecho Centro é formado por:

- Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.1 - Ascendente) (0+000 a 3+428)
- Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.1 - Descendente) (0+000 a 3+853)
- Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.2 - Ascendente) (0+000 a 4+023)
- Ligação de Taveiro à LN (Eixo 3.2 - Descendente) (0+000 a 4+226)

- Ligação de Taveiro à LN (Interligação 3.2./3.1 - Ascendente) (0+000 a 3+596)
- Ligação de Taveiro à LN (Interligação 3.2./3.1 - Descendente) (0+000 a 3+618)
- Eixo 3.1.1 (0+000 a 7+900)
- Eixo 3.1.2 (7+900 a 11+249)
- Eixo 3.1.3 (11+249 a 17+827)
- Eixo 3.2.1 (0+000 a 2+789)
- Eixo 3.2.2 (2+789 a 11+261)
- Eixo 3.2.3 (11+261 a 17+839)
- Interligação 3.2/3.1 (0+000 a 5+150)
- Quadriplicação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B (209+098 a 219+651)
- Ligação à LN de Adémia (Eixo 3.1 e Eixo 3.2. -Ascendente) (0+000 a 2+467)
- Ligação à LN de Adémia (Eixo 3.1 e Eixo 3.2. -Descendente) (0+000 a 2+333)

Ao longo dos corredores em estudo no Trecho Centro, existem há 2 ocorrências patrimoniais inventariadas no Plano Diretor Municipal de Condeixa-a-Nova (n.º 15/CNS 24755 e n.º 16/CNS 24898) e há 18 ocorrências patrimoniais inventariadas no Plano Diretor Municipal de Coimbra (n.º 18, n.º 24, n.º 25, n.º 26, n.º 30, n.º 31, n.º 33, n.º 34, n.º 35, n.º 36, n.º 37, n.º 39, n.º 40, n.º 42, n.º 49, n.º 51, n.º 53 e n.º 56), sendo necessário garantir autorização prévia da autarquia para a execução dos traçados com potenciais impactes negativos.

5.2.2.1 LIGAÇÃO DE TAVEIRO À LINHA DO NORTE (EIXO 3.1)

Na Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Eixo 3.1) registou-se 1 ocorrência no sentido ascendente e no sentido descendente: n.º 110. A distribuição dos impactes patrimoniais é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT 3.1 (D)
- **Área de impacto indirecto:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT 3.1 (A)
- **Área de impacto nulo:** 0 ocorrências patrimoniais.

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- ***Na Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Eixo 3.1) (sentido Descendente), há 1 ocorrência patrimonial localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 110), constituindo uma condicionante para a execução do projeto. Em fase de projeto de execução, devem ser realizados todos os esforços para serem evitados impactes negativos directos totais ou parciais na alminha da Quinta das Cunhas.***

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
110	Quinta das Cunhas	Alminha	LLNT 3.1 (A)	1+447	88	Linha	---	---
			LLNT 3.1 (D)	1+447	19	Linha	26,78	C

Quadro 44 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.1)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
110	Quinta das Cunhas	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada

Quadro 45 - Análise de impactes patrimoniais (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.1)

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registou-se 1 ocorrência patrimonial Localizada no sentido Ascendente da Ligação à Linha do Norte (n.º 110), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

5.2.2.2 LIGAÇÃO DE TAVEIRO À LINHA DO NORTE (EIXO 3.2)

Na Ligação de Taveiro à Linha do Norte registou-se 1 ocorrência no sentido ascendente (n.º 110) e 2 ocorrências no sentido descendente. A distribuição dos impactes patrimoniais é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT 3.2 (D) 1 ocorrência.
- **Área de impacte indirecto:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT 3.2 (D).
- **Área de impacte nulo:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT 3.2 (A).

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacte directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- ***Na Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Eixo 3.2) (sentido Descendente), há 1 ocorrência patrimonial localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 109), constituindo uma condicionante para a execução do projeto. Em fase de projeto de execução, devem ser realizados todos os esforços para serem evitados impactes negativos diretos totais ou parciais na Capela do Casal do Carrito.***

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
109	Capela do Casal do Carrito	Capela	LLNT 3.2(D)	1+085	17	Linha	26,78	C
110	Quinta das Cunhas	Alminha	LLNT 3.2 (A)	1+276	112	Linha	---	---
			LLNT 3.2 (D)	1+680	41	Linha	---	---

Quadro 46 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.2)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
109	Capela do Casal do Carrito	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
110	Quinta das Cunhas	Negativo	Indireto	Temporário	Incerto	Local	Reversível	Elevada	Reduzida

Quadro 47 - Análise de impactes patrimoniais (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.2)

Na área de impacte indirecto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registou-se 1 ocorrência patrimonial Localizada no sentido Descendente da Ligação à Linha do Norte (n.º 110), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

5.2.2.3 LIGAÇÃO DE TAVEIRO À LINHA DO NORTE (INTERLIGAÇÃO 3.2/3.1)

Na Ligação de Taveiro à Linha do Norte (Interligação 3.2/3.1) registou-se 1 ocorrência: n.º 110. A distribuição dos impactes patrimoniais é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 0 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacte indirecto:** 1 ocorrência patrimonial - LLNT Inter 3.2/3.1.
- **Área de impacte nulo:** 0 ocorrências patrimoniais.

Na área de impacte indirecto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registou-se 1 ocorrência patrimonial (n.º 110), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
110	Quinta das Cunhas	Alminha	LLNT Inter 3.2/3.1	1+450	52	Linha	---	---

Quadro 48 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.1/3.2)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
110	Quinta das Cunhas	Negativo	Indireto	Temporário	Incerto	Local	Reversível	Reduzida	Reduzida

Quadro 49 - Análise de impactes patrimoniais (Ligação de Taveiro à Linha do Norte - Interligação 3.1/3.2)

5.2.2.4 EIXO 3.1

A distribuição das 13 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 3.1 do Trecho Centro é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo 3.1.1; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.1.3
- **Área de impacte indirecto:** 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.1.1; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.1.3.
- **Área de impacte nulo:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo 3.1.1; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.1.3

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacte directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- **No Eixo 3.1.1, há 1 ocorrência localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 114), constituindo uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como este troço de linha será em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.**
- **No Eixo 3.1.3, existem 3 ocorrências localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 27, n.º 33 e n.º 115), que constituem uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como estes troços de linha serão em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.**

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 5 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo 3.1 (n.º 15, n.º 28, n.º 31, n.º 32 e n.º 110), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada, inclusive o edificado da Quinta do Seminário (n.º 33).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
15	Casal Cuco	Habitat	24755	3.1.1	0+400	79	Linha	---	---
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Cemitério	---	3.1.3	11+313	15	Viaduto	---	---
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Capela	---	3.1.3	11+433	37	Viaduto	---	---
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Escola	---	3.1.3	11+636	176	Viaduto	---	---
30	Capela Nova de São Frutuoso	Capela	---	3.1.3	11+741	196	Viaduto	---	---
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Capela	---	3.1.3	11+791	71	Viaduto	---	---
32	Quinta da Carujeira	Quinta	---	3.1.3	11+934	60	Viaduto	---	---
33	Quinta do Seminário	Conjunto edificado	---	3.1.3	11+940/12+311	0	Viaduto	---	---
57	Vala do Norte	Pontão	---	3.1.3	16+800	182	Viaduto	---	---
110	Quinta das Cunhas	Alminha	---	3.1.1	6+275	182	Viaduto	---	---
113	Ponte de Casével	Moinho de água	---	3.1.1	1+274	114	Viaduto	---	---
114	Vala dos Moinhos	Vala	---	3.1.1	3+671	0	Viaduto	---	---
115	Vala Real	Vala	---	3.1.3	12+315	0	Viaduto	---	---

Quadro 50 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Centro: Eixo 3.1)

No que diz respeito ao cemitério da Ribeira de Frades (n.º 27) devem ser realizados todos os esforços para afastar o tabuleiro do viaduto dos limites atuais do cemitério.

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.1 (n.º 29, n.º 30 e n.º 57).

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
15	Casal Cuco	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
30	Capela Nova de São Frutuoso	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
32	Quinta da Carujeira	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
33	Quinta do Seminário	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
57	Vala do Norte	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
110	Quinta das Cunhas	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
113	Ponte de Casével	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
114	Vala dos Moinhos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
115	Vala Real	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 51 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Centro: Eixo 3.1)

5.2.2.5 EIXO 3.2

A distribuição das 14 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 3.2 do Trecho Centro é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 1 ocorrência no Eixo 3.2.2; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.2.3.
- **Área de impacto indirecto:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo 3.2.1; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.2.3.
- **Área de impacto nulo:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo 3.1.1; 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.2.2; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.2.3.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
15	Casal Cuco	Habitat	24755	3.2.1	0+400	79	Linha	---	---
16	Anobra	Povoado	24898	3.2.2	4+060	147	Linha	---	---
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Cemitério	---	3.2.3	11+313	15	Viaduto	19,42	C
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Capela	---	3.2.3	11+420	36	Viaduto	---	---
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Escola	---	3.2.3	11+623	176	Viaduto	---	---
30	Capela Nova de São Frutuoso	Capela	---	3.2.3	11+728	196	Viaduto	---	---
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Capela	---	3.2.3	11+779	71	Viaduto	---	---
32	Quinta da Carujeira	Quinta	---	3.2.3	11+922	60	Viaduto	---	---
33	Quinta do Seminário	Conjunto edificado	---	3.2.3	11+940/12+311	0	Viaduto	29,17	C
57	Vala do Norte	Pontão	---	3.2.3	16+782	182	Viaduto	---	---
109	Capela do Casal do Carrito	Capela	---	3.2.2	5+635	162	Linha	---	---
113	Ponte de Casével	Moinho de água	---	3.2.1	1+277	163	Viaduto	---	---
114	Vala dos Moinhos	Vala	---	3.2.2	3+577	0	Viaduto	---	---
115	Vala Real	Vala	---	3.2.3	12+327	0	Viaduto	---	---

Quadro 52 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Centro: Eixo 3.2)

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- **No Eixo 3.2.2, há 1 ocorrência localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 114), constituindo uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como este troço de linha será em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.**

No Eixo 3.2.3, existem 3 ocorrências localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 27, n.º 33 e n.º 115), que constituem uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como estes troços de linha serão em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
15	Casal Cuco	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
16	Anobra	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
30	Capela Nova de São Frutuoso	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
31	Capela Antiga de São Frutuoso	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
32	Quinta da Carujeira	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
33	Quinta do Seminário	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
57	Vala do Norte	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
109	Capela do Casal do Carrito	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
113	Ponte de Casével	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
114	Vala dos Moinhos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
115	Vala Real	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 53 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Centro: Eixo 3.2)

Na fase de projeto de execução, devem ser realizados todos os esforços para afastar o tabuleiro do viaduto dos limites atuais do cemitério da Ribeira de Frades (n.º 27).

Na área de impacte indirecto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 4 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo 3.2 (n.º 15, n.º 28, n.º 31 e n.º 32), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada, inclusive o edificado da Quinta do Seminário (n.º 33).

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 5 ocorrências patrimoniais no Eixo 3.2 (n.º 16, n.º 29, n.º 30, n.º 57 e n.º 109).

5.2.2.6 INTERLIGAÇÃO 3.2/3.1

Na Interligação 3.2/3.1 registaram-se 2 ocorrências: n.º 110 e n.º 114. A distribuição dos impactes patrimoniais é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 1 ocorrência patrimonial.
- **Área de impacte indirecto:** 1 ocorrência patrimonial.
- **Área de impacte nulo:** 0 ocorrências patrimoniais.

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacte directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- ***Na Interligação 3.2/3.1, a Vala dos Moinhos (n.º 114) localiza-se no eixo da linha, por baixo de um viaduto. Por este motivo, em fase de projeto de execução, deve-se colocar a vala entre os pilares daquela estrutura para se evitarem os impactos negativos diretos.***

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
110	Quinta das Cunhas	Alminha	IL 3.2/3.1	3+523	52	Linha	---	---
114	Vala dos Moinhos	Vala	IL 3.2/3.1	0+796	0	Viaduto	---	---

Quadro 54 - Análise de impactos patrimoniais/distâncias ao eixo (Interligação 3.1/3.2)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
110	Quinta das Cunhas	Negativo	Indireto	Temporário	Incerto	Local	Reversível	Reduzida	Reduzida
114	Vala dos Moinhos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 55 - Análise de impactos patrimoniais (Interligação 3.1/3.2)

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registou-se 1 ocorrência patrimonial Localizada (n.º 110), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

5.2.2.7 QUADRIPLICAÇÃO DA LINHA DO NORTE E AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE COIMBRA B (QLNAECB)

A distribuição das 35 ocorrências patrimoniais pelo corredor do projeto de Quadriplificação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 7 ocorrências patrimoniais no Eixo do QLNAECB.
- **Área de impacte indirecto:** 16 ocorrências patrimoniais no Eixo do QLNAECB.
- **Área de impacte nulo:** 11 ocorrências patrimoniais no Eixo do QLNAECB.

A análise detalhada do potencial impacte direto das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacte direto (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- ***No Eixo QLNAECB, há 1 ocorrência patrimonial com potencial impacte direto, por acção de desmatização e escavação do solo para a construção da linha ferroviária, no local de implantação do potencial sítio arqueológico (n.º 17).***
- ***No Eixo QLNAECB, existem 3 ocorrências localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 28, n.º 49 e n.º 54), que constituem uma condicionante para a execução do projeto. Em fase de projeto de execução, devem ser realizados todos os esforços para serem evitados impactos negativos diretos totais ou parciais.***

- **No Eixo QLNAECB, há 3 ocorrências patrimoniais com impactes negativos diretos, por acção de alteração e modificação do edificado (parcial ou total): Estação Ferroviária de Taveiro (n.º 23), Estação Velha de Coimbra (n.º 44) e Quinta de Nossa Senhora do Loreto (n.º 47).**
- **No Eixo QLNAECB, há 1 elemento arquitetónico móvel localizado na área de incidência de projeto (Alminha do Loreto - n.º 48), com eventual impacto negativo direto.**

Após a definição do projeto final da Quadriplicação da Linha do Norte e Ampliação da Estação de Coimbra B (QLNAECB), será necessário:

- proceder a sondagens arqueológicas de diagnóstico (mecânicas) no sítio do Taveiro/Quinta do Outeiro (n.º 17/CNS 24801);
- confirmar a existência de impactes negativos diretos nos edificados existentes nas imediações da linha férrea e proceder ao registo exaustivo de todos os edifícios com afectação direta (n.º 23, n.º 28, n.º 44, n.º 47, n.º 49 e n.º 54);
- verificar a necessidade de proceder à transladação da alminha do Loreto (n.º 48) durante a fase prévia à obra.
- obter autorização do Instituto de Conservação da Natureza das Florestas para os impactes negativo na Mata Nacional do Choupal (n.º 43).

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 16 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo QLNAECB (n.º 26, n.º 27, n.º 29, n.º 36, n.º 37, n.º 38, n.º 39, n.º 40, n.º 41, n.º 45, n.º 46, n.º 50, n.º 51, n.º 52, n.º 53 e n.º 56), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada, inclusive os conjuntos de edificados da Estação Ferroviária de Taveiro (n.º 23), da Capela Mortuária de Ribeira de Frades (n.º 27), da Estação Velha de Coimbra (n.º 44), da Cerâmica Lusitana (n.º 47) e da Fábrica Triunfo Rações (n.º 54)

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 11 ocorrências patrimoniais no Eixo QLNAECB (n.º 18, n.º 19, n.º 20, n.º 21, n.º 22, n.º 24, n.º 25, n.º 30, n.º 34, n.º 35 e n.º 42).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Km	Dist.	Infra.	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Povoado	24801	1+890/2+453	0	Linha	26,46	C
18	Solar dos Marqueses de Reriz	Conjunto edificado	---	2+052	145	Linha	---	---
19	Alminha de S. João	Alminha	---	2+068	105	Linha	---	---
20	Escola Primária de Taveiro	Escola	---	2+700	185	Linha	---	---
21	Alminha de Nossa Senhora da Conceição	Alminha	---	2+700	201	Linha	---	---
22	Olival de Taveiro	Vestígios de superfície	---	2+813	121	Linha	---	---
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Estação de comboio	---	2+823	10	Linha	12,57	D
24	Antiga Capela de Santo Amaro	Capela	---	3+069	119	Linha	---	---
25	Cruzeiro de Santo Amaro	Cruzeiro	---	3+074	110	Linha	---	---
26	Capela de Nossa Senhora da Nazaré	Capela	---	3+534	52	Linha	---	---
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Cemitério	---	4+100	89	Linha	---	---
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Capela	---	4+100	13	Linha	---	---

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Km	Dist.	Infra.	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Escola	---	4+369	60	Linha	---	---
30	Capela Nova de São Frutuoso	Capela	---	4+453	142	Linha	---	---
34	Cruzeiro de São João Baptista	Cruzeiro	---	5+445	107	Linha	---	---
35	Capela de São João Baptista	Capela	---	5+461	110	Linha	---	---
36	Cruzeiro da Espadaneira	Cruzeiro	---	5+613	96	Linha	---	---
37	Quinta de Nossa Senhora da Conceição	Conjunto edificado	---	6+400	44	Linha	---	---
38	Quinta dos Plátanos / Fundação Bissaya Barreto	Conjunto edificado	---	6+500	47	Linha	---	---
39	Casa do Juiz	Conjunto edificado	---	215+100	40	Linha	---	---
40	Cruzeiro de Bencanta	Cruzeiro	---	215+179	38	Linha	---	---
41	Quinta de São Martinho do Bispo / Escola Superior Agrária de Coimbra	Conjunto edificado	---	215+179/215+965	83	Linha	---	---
42	Coimbra / Aeminium	Cidade	24787	216+279	169	Viaduto	---	---
44	Estação Velha de Coimbra	Estação de comboio	---	217+291	2	Linha	13,96	D
45	Via Bracara-Olísipo (troço Vimieira -Coimbra)	Via	---	217+291	50	Linha	---	---
46	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Edifício	---	217+754	31	Linha	---	---
47	Cerâmica Lusitana	Conjunto edificado	---	217+754	0	Linha	14,92	D
48	Alminha do Loreto	Alminha	---	217+815	20	Linha	---	---
49	Quinta de Nossa Senhora do Loreto	Conjunto edificado	---	217+872/218+203	0	Linha	---	---
50	Bairro do Loreto	Conjunto edificado	---	218+000	64	Linha	---	---
51	Capela de Nossa Senhora do Loreto	Capela	---	218+356	43	Linha	---	---
52	Escadaria da Senhora da Guia	Conjunto edificado	---	218+165	68	Linha	---	---
53	Quinta do Loreto	Conjunto edificado	---	218+500	31	Linha	---	---
54	Fábrica Triunfo Rações	Conjunto edificado	---	218+568/218+733	3	Linha	---	---
56	Vale do Forno	Vestígios de superfície	---	219+466	56	Linha	---	---

Quadro 56 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Centro: QLNAECB)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
18	Solar dos Marqueses de Reriz	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
19	Alminha de S. João	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
20	Escola Primária de Taveiro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
21	Alminha de Nossa Senhora da Conceição	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
22	Olival de Taveiro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Reduzida
24	Antiga Capela de Santo Amaro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
25	Cruzeiro de Santo Amaro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
26	Capela de Nossa Senhora da Nazaré	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
27	Cemitério de Ribeira de Frades	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
28	Capela Murtuária de Ribeira de Frades	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
29	Escola Primária dos Casais do Campo	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
30	Capela Nova de São Frutuoso	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
34	Cruzeiro de São João Baptista	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
35	Capela de São João Baptista	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
36	Cruzeiro da Espadaneira	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
37	Quinta de Nossa Senhora da Conceição	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
38	Quinta dos Plátanos / Fundação Bissaya Barreto	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
39	Casa do Juiz	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
40	Cruzeiro de Bencanta	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
41	Quinta de São Martinho do Bispo / Escola Superior Agrária de Coimbra	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
42	Coimbra / Aeminium	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
44	Estação Velha de Coimbra	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
45	Via Bracara-Olísipo (troço Vimieira -Coimbra)	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
46	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
47	Cerâmica Lusitana	Negativo	Direto	Permanente	Certo	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
48	Alminha do Loreto	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
49	Quinta de Nossa Senhora do Loreto	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
50	Bairro do Loreto	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
51	Capela de Nossa Senhora do Loreto	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
52	Escadaria da Senhora da Guia	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
53	Quinta do Loreto	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
54	Fábrica Triunfo Rações	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
56	Vale do Forno	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada

Quadro 57 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Centro: QLNAECB)

5.2.2.8 LIGAÇÃO À LN DE ADÉMIA (EIXO 3.1 E EIXO 3.2)

A distribuição das 3 ocorrências patrimoniais pelas 4 ligações da Adémia do Trecho Centro (Eixo 3.1 e Eixo 3.2. -Ascendente; Eixo 3.1 e Eixo 3.2. - Descendente) é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 1 ocorrências patrimoniais na LAD
- **Área de impacto indirecto:** 0 ocorrências patrimoniais na LAD
- **Área de impacto nulo:** 2 ocorrências patrimoniais na LAD; 1 ocorrência patrimonial na LAA

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- ***Na Ligação à Adémia do Eixo 3.1./Eixo 3.2 Descendente, há 1 ocorrência patrimonial com potencial impactes negativos directos (pontão da Vala do Norte:n.º 57), por acção da demolição do edificado. Contudo, como este troço de linha será em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.***

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Distância	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
55	São Simão	Vestígios de superfície	37906	LAD	0+166	192	Linha	---	---
56	Vale do Forno	Vestígios de superfície	---	LAD	0+657	149	Viaduto	---	---
57	Vala do Norte	Pontão	---	LAD	1+319	7	Viaduto	18,3	C
57	Vala do Norte	Pontão	---	LAA	1+400	178	Viaduto		

Quadro 58 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Centro: Ligação à Adémia)

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 3 ocorrências patrimoniais na Ligação da Adémia Descendente (n.º 55, n.º 56 e n.º 57).

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
55	São Simão	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
56	Vale do Forno	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
57	Vala do Norte	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada

Quadro 59 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Centro: Ligação à Adémia)

5.2.3 Trecho Norte

Os trabalhos realizados (levantamento de informação bibliográfica e prospeções arqueológicas) demonstraram a existência de 49 ocorrências patrimoniais, num total de 81 registos para a avaliação de impactes.

O Trecho Norte é formado por:

- Eixo 4.1 (Km 202+500 a 217+188)
- Eixo 4.2 (Km 217+188 a 228+439)
- Eixo 4.3 (Km 228+439 a 233+551)
- Eixo 4.4 (Km 233+551 a 238+613)
- Eixo 5.1 (Km 202+500 a 232+041)
- Eixo 5.2 (Km 232+041 a 237+103)
- Variante de Anadia (V.AN.1) (Km 0+000 a 9+504)
- Variante de Anadia (V.AN.2) (Km 9+504 a 15+189)
- Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.1) (0+000 a 3+757)
- Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.2) (3+757 a 10+157)
- Interligação da Variante de Anadia à Variante a Oliveira do Bairro (ILAO) (0+000 a 5+983)
- Ligação de Oiã (Ascendente) (0+000 a 2+843)
- Ligação de Oiã (Descendente) (0+000 a 3+259)

O primeiro aspeto a destacar reside na ausência de sítios classificados na área de incidência de projeto (Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público e Imóvel de Interesse Concelhio).

Ao longo dos corredores em estudo no Trecho Norte, existem há 5 ocorrências patrimoniais inventariadas no Plano Diretor Municipal de Coimbra (n.º 60, n.º 62, n.º 65, n.º 66, n.º 68), há 6 ocorrências patrimoniais inventariadas no Plano Diretor Municipal de Cantanhede (n.º 75, n.º 76, n.º 77, n.º 83, n.º 84 e

n.º 87), há 2 ocorrências patrimoniais no Plano Diretor Municipal de Anadia (n.º 88 e n.º 90), sendo necessário garantir autorização prévia da autarquia para a execução dos traçados com potenciais impactes negativos.

5.2.3.1 EIXO 4

A distribuição das 33 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 4 do Trecho Norte é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.1; 3 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.2; 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.3.
- **Área de impacto indirecto:** 9 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.1; 1 ocorrência patrimonial no Eixo 4.2; 4 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.3.
- **Área de impacto nulo:** 5 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.1; 4 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.2; 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 4.3.

A análise detalhada do potencial impacte directo das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto directo (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- *No Eixo 4.1, há 1 ocorrência patrimonial com potencial impacto directo, por ação de desmatção do solo para a construção de um viaduto, no local de implantação de 1 potencial sítio arqueológico (n.º 77/CNS 30720).*
- *No Eixo 4.1, existem 2 ocorrências localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 58 e n.º 59), que constituem uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como este troço de linha será em viaduto, não se prevêem impactes negativos na sua estrutura.*
- *No Eixo 4.2, há 3 ocorrências patrimoniais com potencial impacto directo, por acção de desmatção e escavação do solo para a construção da linha ferroviária e de um viaduto, no local de implantação dos potenciais sítios arqueológicos (n.º 83/CNS 20325, n.º 84/CNS 20326 e n.º 91).*
- *No Eixo 4.3, há 1 antiga via (n.º 99) com a estrutura original provavelmente já destruída, por este motivo não estão previstos impactes negativos directos neste sítio.*
- *No Eixo 4.3, há 1 ocorrência patrimonial com potencial impacto directo, por acção de desmatção e escavação do solo para a construção da linha ferroviária, no local de implantação de 1 potencial sítio arqueológico (n.º 103).*

Por este motivo, caso se opte por este traçado e se não fôr possível evitar os impactes negativos directos nestas ocorrências, será necessário proceder à realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico (manuais e mecânicas) nos 5 potenciais sítios arqueológicos (n.º 77/CNS 30720, n.º 83/CNS 20325, n.º 84/CNS 20326, n.º 91 e n.º 103), , com o objetivo de identificar contextos arqueológicos conservados e avaliar os potenciais impactes negativos.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Dist,	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
58	Quinta da Pedranha	Quinta	---	E.4.1	202+669	22	Viaduto	---	---
59	Fonte da Quinta da Pedranha	Fonte	---	E.4.1	202+704	22	Viaduto	---	---
60	Quinta da Espertina	Quinta	---	E.4.1	202+859	62	Viaduto	---	---
61	Via de Alcarraques	Via	---	E.4.1	202+996	51	Viaduto	---	---
62	Monte Espigão	Vestígios de superfície	35716	E.4.1	203+600	84	Linha	---	---
63	Marco da Cioga do Monte	Marco	---	E.4.1	203+966	68	Linha	---	---
64	Almas de Trouxemil	Alminha	---	E.4.1	204+139	63	Linha	---	---
65	Cidade dos Mouros	Villa	20511	E.4.1	204+535	129	Linha	---	---
66	Cruzeiro de Trouxemil	Cruzeiro	---	E.4.1	204+460	190	Linha	---	---
67	Marco da Senhora das Neves	Marco	---	E.4.1	204+912	81	Linha	---	---
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Capela	---	E.4.1	204+798	158	Linha	---	---
69	Vala da Quinta Branca 2	Achados Isolados	---	E.4.1	205+783	76	Viaduto	---	---
73	Quinta da Azenha da Rata	Conjunto edificado	---	E.4.1	209+100	45	Viaduto	---	---
74	Porto de Carros	Forno (?)	---	E.4.1	211+848	40	Linha	---	---
75	Vale Carvalho 1	Povoado	20408	E.4.1	213+220	113	Linha	---	---
76	Vale Carvalho 2	Vestígios de superfície	20409	E.4.1	213+625	151	Viaduto	---	---
77	Vale Carvalho 3	Vestígios de superfície	30720	E.4.1	213+700	0	Viaduto	32,25	C
82	Espinheiro	Povoado	25003	E.4.2	219+758	177	Linha	---	---
83	Tapadas 1	Povoado	20325	E.4.2	220+191/220+247	0	Linha	23,67	D
84	Tapadas 2	Povoado	20326	E.4.2	220+668/220+792	0	Linha	28,16	C
86	Capela de Santa Luzia	Capela	---	E.4.2	221+700	180	Linha	---	---
88	Riba Fornos	Mancha de ocupação	14837	E.4.2	223+287	114	Linha	---	---
91	Aído I	Mancha de ocupação	---	E.4.2	225+062/225+153	0	Viaduto	31,5	C
92	Aído II	Vestígios de superfície	---	E.4.2	225+337	69	Viaduto	---	---
93	Vale de Reis 3	Vestígios de superfície	---	E.4.2	225+949	167	Linha	---	---
96	Pontão	Vestígios de superfície	---	E.4.3	229+086	173	Linha	---	---
97	Santo Estêvão	Vestígios de superfície	---	E.4.3	232+113	40	Linha	---	---
98	Rio Levira V	Achados Isolados	---	E.4.3	232+505	81	Viaduto	---	---
99	Via de Portouro	Via	---	E.4.3	231+155	0	Viaduto	---	---
100	Ponte de Portouro	Ponte	---	E.4.3	231+148	68	Viaduto	---	---
101	Azenha de Portatouros	Azenha	---	E.4.3	231+087	154	Viaduto	---	---
102	Rio Levira IV	Vestígios de superfície	---	E.4.3	231+174	44	Viaduto	---	---
103	Silveirinha	Vestígios de superfície	---	E.4.3	231+761	0	Linha	23,67	D

Quadro 60 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Norte: Eixo 4)

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 14 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo 4 (n.º 60, n.º 61, n.º 62, n.º 63, n.º 64, n.º 67, n.º 69, n.º 73, n.º 74, n.º 92, n.º 97, n.º 98, n.º 100 e n.º 102), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 11 ocorrências patrimoniais no Eixo 4 (n.º 65, n.º 66, n.º 68, n.º 75, n.º 76, n.º 82, n.º 86, n.º 88, n.º 93, n.º 96 e n.º 101).

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
58	Quinta da Pedrança	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
59	Fonte da Quinta da Pedrança	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Elevada
60	Quinta da Espertina	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
61	Via de Alcarraques	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
62	Monte Espigão	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
63	Marco da Cioga do Monte	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
64	Almas de Trouxemil	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
65	Cidade dos Mouros	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
66	Cruzeiro de Trouxemil	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
67	Marco da Senhora das Neves	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
69	Vala da Quinta Branca 2	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
73	Quinta da Azenha da Rata	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
74	Porto de Carros	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
75	Vale Carvalho 1	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
76	Vale Carvalho 2	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
77	Vale Carvalho 3	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
82	Espinheiro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
83	Tapadas 1	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
84	Tapadas 2	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
86	Capela de Santa Luzia	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
88	Riba Fornos	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
91	Aido I	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
92	Aido II	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
93	Vale de Reis 3	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
96	Pontão	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
97	Santo Estêvão	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
98	Rio Levira V	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
99	Via de Portouro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
100	Ponte de Portouro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
101	Azenha de Portatouros	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
102	Rio Levira IV	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
103	Silveirinha	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada

Quadro 61 - Análise de impactos patrimoniais (Trecho Norte: Eixo 4)

5.2.3.2 EIXO 5

A distribuição das 32 ocorrências patrimoniais pelo Eixo 5 do Trecho Norte é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 10 ocorrências patrimoniais no Eixo 5.1; 1 ocorrência patrimonial no Eixo 5.2.
- **Área de impacto indirecto:** 11 ocorrências patrimoniais no Eixo 5.1; 2 ocorrências patrimoniais no Eixo 5.2.

- **Área de impacto nulo:** 7 ocorrências patrimoniais no Eixo 5.1; 1 ocorrência patrimonial no Eixo 5.2.

A análise detalhada do potencial impacte direto das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto direto (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- **No Eixo 5.1, há 4 ocorrências patrimoniais com potencial impacte direto, por acção de desmatização e escavação do solo para a construção da linha ferroviária, no local de implantação dos potenciais sítios arqueológicos (n.º 80, n.º 91, n.º 92 e n.º 93).**
- **No Eixo 5.1, há 2 locais com achados isolados e com potencial impacte direto, por acção de desmatização e escavação do solo para a construção da linha ferroviária e de um viaduto, no local de implantação dos potenciais sítios arqueológicos (n.º 70 e n.º 95).**
- **No Eixo 5.1, existem 3 ocorrências localizada muito próximo do eixo da linha (n.º 58, n.º 59 e n.º 79), que constituem uma condicionante para a execução do projeto. Contudo, como este troço de linha será em viaduto e em linha férrea, não se prevêem impactes negativos na estrutura dos primeiros e deve-se afastar o eixo da linha o mais possível da ocorrência n.º 79 para evitar os impactes diretos.**
- **No Eixo 5.2, há 1 antiga via (n.º 99) com a estrutura original provavelmente já destruída, por este motivo não estão previstos impactes negativos diretos neste sítio.**
- **No Eixo 5.2, há 1 ocorrência patrimonial com potencial impacte direto, por acção de desmatização e escavação do solo para a construção da linha ferroviária, no local de implantação de 1 potencial sítio arqueológico (n.º 103).**

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
58	Quinta da Pedranha	Quinta	---	E.5.1	202+705	22	Viaduto	---	---
59	Fonte da Quinta da Pedranha	Fonte	---	E.5.1	202+669	22	Viaduto	---	---
60	Quinta da Espertina	Quinta	---	E.5.1	202+823	63	Viaduto	---	---
61	Via de Alcarraques	Via	---	E.5.1	202+965	51	Viaduto	---	---
62	Monte Espigão	Vestígios de superfície	35716	E.5.1	203+636	84	Linha	---	---
63	Marco da Cioga do Monte	Marco	---	E.5.1	203+931	68	Linha	---	---
64	Almas de Trouxemil	Alminha	---	E.5.1	204+109	63	Linha	---	---
65	Cidade dos Mouros	Villa	20511	E.5.1	204+500	130	Linha	---	---
66	Cruzeiro de Trouxemil	Cruzeiro	---	E.5.1	204+474	189	Linha	---	---
67	Marco da Senhora das Neves	Marco	---	E.5.1	204+877	81	Linha	---	---
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Capela	---	E.5.1	204+800	141	Linha	---	---
69	Vala da Quinta Branca 2	Achados Isolados	---	E.5.1	205+755	120	Linha	---	---
70	Vala da Quinta Branca 3	Achados Isolados	---	E.5.1	205+760	14	Viaduto	---	---
71	Cemitério de Barcouço	Cemitério	---	E.5.1	207+925	152	Túnel	---	---
72	Capela de São Tomé	Capela	---	E.5.1	207+975	155	Túnel	---	---
78	Cemitério de Silvã	Cemitério	---	E.5.1	212+149	95	Linha	---	---
79	Quinta do Areal I	Conjunto edificado	---	E.5.1	216+729	12	Linha	---	---

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
80	Quinta do Areal II	Vestígios de superfície	---	E.5.1	216+666/217+081	0	Linha	32,85	B
89	Óis do Bairro 2	Mancha de ocupação	---	E.5.1	222+338	62	Linha	---	---
90	Óis do Bairro	Vestígios de superfície	19438	E.5.1	222+678	132	Linha	---	---
91	Aido I	Mancha de ocupação	---	E.5.1	223+602/223+697	0	Linha	31,5	C
92	Aido II	Vestígios de superfície	---	E.5.1	223+891	21	Linha	---	---
93	Vale de Reis 3	Vestígios de superfície	---	E.5.1	224+486/224+553	0	Linha	---	---
94	Vale de Reis 2	Achados Isolados	---	E.5.1	224+736	26	Linha	---	---
95	Vale de Reis 1	Achados Isolados	---	E.5.1	224+830	8	Linha	30,53	C
97	Santo Estêvão	Vestígios de superfície	---	E.5.1	230+603	40	Linha	---	---
98	Rio Levira V	Achados Isolados	---	E.5.1	230+995	81	Viaduto	---	---
99	Via de Portouro	Via	---	E.5.2	232+656	0	Viaduto	---	---
100	Ponte de Portouro	Ponte	---	E.5.2	232+643	68	Viaduto	---	---
101	Azenha de Portatouros	Azenha	---	E.5.2	232+587	154	Viaduto	---	---
102	Rio Levira IV	Vestígios de superfície	---	E.5.2	232+684	44	Viaduto	---	---
103	Silveirinha	Vestígios de superfície	---	E.5.2	233+272	0	Linha	23,67	D

Quadro 62 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Norte: Eixo 5)

Por este motivo, caso se opte por este traçado e se não fôr possível evitar os impactes negativos diretos nestas ocorrências, será necessário proceder à realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico (manuais e mecânicas) nos 7 potenciais sítios arqueológicos (n.º 70, n.º 80, n.º 91, n.º 92, n.º 93, n.º 95 e n.º 103), com o objetivo de identificar contextos arqueológicos conservados e avaliar os potenciais impactes negativos.

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 14 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo 5 (n.º 60, n.º 61, n.º 62, n.º 63, n.º 64, n.º 67, n.º 69, n.º 78, n.º 89, n.º 94, n.º 97, n.º 98, n.º 100 e n.º 102), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada, inclusive os conjuntos de edifícios da Quinta da Pedranha (n.º 58), da Fonte da Quinta da Pedranha (n.º 59) e da Quinta do Areal I (n.º 79).

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 8 ocorrências patrimoniais no Eixo 5 (n.º 65, n.º 66, n.º 68, n.º 69, n.º 71, n.º 72, n.º 90 e n.º 101).

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
58	Quinta da Pedranha	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
59	Fonte da Quinta da Pedranha	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
60	Quinta da Espertina	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
61	Via de Alcarraques	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
62	Monte Espigão	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
63	Marco da Cioga do Monte	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
64	Almas de Trouxemil	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
65	Cidade dos Mouros	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
66	Cruzeiro de Trouxemil	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
67	Marco da Senhora das Neves	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
68	Capela de Nossa Senhora da Neves	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
69	Vala da Quinta Branca 2	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
70	Vala da Quinta Branca 3	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Reduzida
71	Cemitério de Barcouço	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
72	Capela de São Tomé	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
78	Cemitério de Silvã	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
79	Quinta do Areal I	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
80	Quinta do Areal II	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
89	Óis do Bairro 2	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
90	Óis do Bairro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
91	Aido I	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
92	Aido II	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
93	Vale de Reis 3	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada
94	Vale de Reis 2	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
95	Vale de Reis 1	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Reduzida
97	Santo Estêvão	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
98	Rio Levira V	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
99	Via de Portouro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
100	Ponte de Portouro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
101	Azenha de Portatouros	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
102	Rio Levira IV	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
103	Silveirinha	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Elevada

Quadro 63 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Norte: Eixo 5)

5.2.3.3 VARIANTE DE ANADIA

A distribuição das 13 ocorrências patrimoniais pela Variante de Anadia é a seguinte:

- **Área de impacto directo:** 3 ocorrências patrimoniais no Eixo V.A.2.
- **Área de impacto indirecto:** 3 ocorrências patrimoniais no Eixo V.A.2.
- **Área de impacto nulo:** 5 ocorrências patrimoniais no Eixo V.A.1; 2 ocorrência patrimonial no Eixo V.A.2.

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificaram-se 7 ocorrências patrimoniais ao longo do Eixo da Variante de Anadia (n.º 81, n.º 82, n.º 85, n.º 87, n.º 101, n.º 111 e n.º 112).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Distância	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
81	Capela de Nossa Senhora da Conceição	Capela	---	V.A.1	2+280	184	---	---
82	Espinheiro	Povoado	25003	V.A.1	2+600	104	---	---
85	Capela de Nossa Senhora do Amparo	Capela	---	V.A.1	4+176	170	---	---
87	Chinchina	Habitat	24758	V.A.1	5+121	157	---	---
97	Santo Estêvão	Vestígios de superfície	---	V.A.2	13+748	0	28,16	D
98	Rio Levira V	Achados Isolados	---	V.A.2	14+142	73	---	---
99	Via de Portouro	Via	---	V.A.2	14+296	0	---	---
100	Ponte de Portouro	Ponte	---	V.A.2	14+285	65	---	---
101	Azenha de Portatouros	Azenha	---	V.A.2	14+221	159	---	---
102	Rio Levira IV	Vestígios de superfície	---	V.A.2	14+312	47	---	---
103	Silveirinha	Achados de Superfície	---	V.A.2	14+903	0	23,67	D
111	Vilarinho do Bairro	Alminha	---	V.A.1	5+856	174	---	---
112	Capela da Póvoa da Preta	Capela	---	V.A.2	8+629	137	---	---

Quadro 64 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Norte: Variante a Anadia)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
81	Capela de Nossa Senhora da Conceição	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
82	Espinheiro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
85	Capela de Nossa Senhora do Amparo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
87	Chinchina	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
97	Santo Estêvão	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Reduzida
98	Rio Levira V	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
99	Via de Portouro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
100	Ponte de Portouro	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
101	Azenha de Portatouros	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
102	Rio Levira IV	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida
103	Silveirinha	Negativo	Direto	Permanente	Incerto	Local	Irreversível	Elevada	Reduzida
111	Vilarinho do Bairro	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
112	Capela da Póvoa da Preta	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 65 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Norte: Variante a Anadia)

A análise detalhada do potencial impacte direto das ocorrências patrimoniais identificadas na área de impacto direto (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado) demonstra que:

- **No Eixo V.A.2, há 2 ocorrências patrimoniais com potencial impacto direto, por ação de desmatção e escavação do solo para a construção de um viaduto e da linha ferroviária, no local de implantação dos potenciais sítios arqueológicos (n.º 97 e n.º 103).**
- **No Eixo V.A.2, há ainda 1 antiga via (n.º 99) com a estrutura original provavelmente já destruída, por este motivo não estão previstos impactes negativos diretos nestes sítios.**

Por este motivo, caso se opte por este traçado e se não fôr possível evitar os impactes negativos diretos nestas ocorrências, será necessário proceder à realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico (manuais e mecânicas) nos 3 potenciais sítios arqueológicos (n.º 97 e n.º 103), com o objetivo de identificar contextos arqueológicos conservados e avaliar os potenciais impactes negativos.

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registaram-se 3 ocorrências patrimoniais ao longo da Variante de Anadia (n.º 98, n.º 100 e n.º 102), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

5.2.3.4 VARIANTE DE OLIVEIRA DO BAIRRO

A distribuição das 2 ocorrências patrimoniais ao longo da Variante de Oliveira do Bairro é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 0 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacte indirecto:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo V.OB.1.
- **Área de impacte nulo:** 1 ocorrência patrimonial no Eixo V.OB.2.

Na área de impacte indireto (faixa entre os 25 m e os 100 m, para cada lado do eixo) registou-se 1 ocorrência patrimonial ao longo da Variante de Oliveira do Bairro (n.º 104), sendo necessário garantir a sua conservação *in situ* durante a execução da empreitada.

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificou-se 1 ocorrência patrimonial ao longo do Eixo da Variante de Oliveira do Bairro (n.º 96).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Km	Distância	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
96	Pontão	Vestígios de superfície	---	V.OB.1	0+648	173	---	---
104	Moinho da Canhota	Azenha	---	V.OB.2	4+369	67	---	---

Quadro 66 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (Trecho Norte: Variante a Oliveira do Bairro)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
96	Pontão	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo
104	Moinho da Canhota	Negativo	Indireto	Nulo	Incerto	Local	Reversível	Residual	Reduzida

Quadro 67 - Análise de impactes patrimoniais (Trecho Norte: Variante a Oliveira do Bairro)

5.2.3.5 INTERLIGAÇÃO DA VARIANTE DE ANADIA À VARIANTE A OLIVEIRA DO BAIRRO (ILAO)

Na Interligação da Variante de Anadia à Variante a Oliveira do Bairro (ILAO) registou-se 1 ocorrência: n.º 112. A distribuição dos impactes patrimoniais é a seguinte:

- **Área de impacte directo:** 0 ocorrências patrimoniais.
- **Área de impacte indirecto:** 0 ocorrências patrimoniais.

- **Área de impacto nulo:** 1 ocorrência patrimonial.

Não há ocorrências patrimoniais localizadas na área de impacto direto (faixa com 50 m de largura, centrada ao eixo com 25 m para cada lado).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Projeto	Km	Dist.	Infraestrutura	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
112	Capela da Póvoa da Preta	Capela	ILAO	0+429	137	Linha	---	---

Quadro 68 - Análise de impactes patrimoniais/distâncias ao eixo (ILAO)

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade	Magnitude	Significância
112	Capela da Póvoa da Preta	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 69 - Análise de impactes patrimoniais (ILAO)

Na área de impacte nulo (faixa entre os 100 m e os 200 m, para cada lado do eixo) identificou-se 1 ocorrência patrimonial (n.º 112).

5.2.3.6 LIGAÇÃO DE OIÃ

Nos 2 eixos em estudo para a Ligação de Oiã (Ascendente com cerca de 3 kms e Descendente com 3.260 Kms), os trabalhos realizados (levantamento de informação bibliográfica e prospeção arqueológica) não revelaram a existência de ocorrências patrimoniais na área de projeto, quer de natureza arqueológica, quer arquitetónica ou etnográfica.

5.3 Fase de Exploração

Durante a fase de exploração não se preveem impactes patrimoniais negativos, sendo por isso considerados **nulos**.

5.4 Alternativa Zero

A não concretização do projeto proposto corresponde a manter-se a situação atual que não tem qualquer diferença pontual para a situação com projeto.

5.5 Fase de desativação

Durante a fase de desativação, desde que acauteladas as devidas medidas de proteção do património durante as intervenções e o devido Acompanhamento Arqueológico, não se preveem impactes negativos diretos ou indiretos.

5.6 Impactes cumulativos

Dada a existência de vestígios de interesse arqueológico e potencial ocorrência de outros na zona, considera-se que os impactes cumulativos com outros projetos, poderão ocorrer, nomeadamente quando se trate de novos projetos, contudo, com potenciais impactes reduzidos dadas as preocupações e o cumprimento necessário das obrigações legais de proteção do património, que se associam a todos eles, quando implique a movimentação de terras.

Deste modo, também face a projetos existentes na zona, nomeadamente de outras infraestruturas lineares, como as vias rodoviárias, linhas elétricas, gasodutos não se considera que o presente projeto implique impactes negativos com significado dadas as preocupações e medidas adotadas no desenvolvimento do mesmo com os estudos patrimoniais realizados.

Na generalidade, os impactes patrimoniais decorrentes deste projeto são de magnitude reduzida. Por este motivo, os impactes cumulativos são diminutos e poderão ser minimizados mediante a aplicação das medidas de minimização que se considerem mais adequadas à proteção dos elementos sobre os quais se detetam impactes diretos negativos.

5.7 Impactes Residuais

Os impactes residuais no património resumem-se a todas as situações referidas no subcapítulo como resultando em impactes diretos, os quais não serão possível de evitar, ainda que o acompanhamento arqueológico permita garantir que as operações ocorram com o mínimo de afetação possível.

5.8 Síntese de impactes

Os trabalhos executados no âmbito do Descritor Património para a área de projecto demonstraram a existência de 115 ocorrências em toda a área de estudo e de 185 potenciais impactes patrimoniais distribuídos pelos 3 trechos em estudo (a mesma ocorrência patrimonial pode ser abrangida por várias soluções), conforme os seguintes quadros síntese.

Eixos de via em estudo	N.º	Área de Impacte Direto	Área de Impacte Indireto	Área de Impacte Nulo	Imp. Neg. Diretos	Imp.Neg. Indiretos
Ligação de Soure à LN (E1 A)	4	0	2	2	0	2
Ligação de Soure à LN (E1 D)	4	1	2	1	1	2
Ligação de Soure à LN (E2 A)	2	1	0	1	1	0
Ligação de Soure à LN (E2 D)	2	0	1	1	0	1
Eixo 1	11	6	5	0	4	5
Eixo 2	9	7	2	0	3	2
Ligação de Taveiro à LN (E3.1 A)	1	0	0	1	0	0
Ligação de Taveiro à LN (E3.1 D)	2	1	2	0	1	2
Ligação de Taveiro à LN (E3.2 A)	0	0	0	0	0	0
Ligação de Taveiro à LN (E3.2 D)	0	0	0	0	0	0
Ligação de Taveiro à LN (Int. 3.2/3.1)	1	0	1	0	0	1
Eixo 3.1.1	4	1	2	1	1	1
Eixo 3.1.2	0	0	0	0	0	0
Eixo 3.1.3	9	3	3	3	1	3
Eixo 3.2.1	2	0	1	1	0	1
Eixo 3.2.2	3	1	0	2	1	0
Eixo 3.2.3	9	3	3	3	1	3
Interligação 3.2/3.1	2	1	1	0	1	0
QLNAECB	35	8	16	11	4	16
Ligação Adémia (E 3.1 e E 3.2 A)	1	0	0	1	0	0
Ligação Adémia (E 3.1 e E 3.2 D)	3	1	0	2	1	0
Eixo 4.1	17	3	9	5	1	9
Eixo 4.2	8	3	1	4	3	1
Eixo 4.3	8	2	4	2	1	4
Eixo 4.4	0	0	0	0	0	0
Eixo 5.1	28	10	11	7	6	11
Eixo 5.2	4	1	2	1	1	2
Variante de Anadia (V.AN.1)	5	0	0	5	0	0
Variante de Anadia (V.AN.2)	8	3	3	2	1	3
Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.1)	1	0	1	0	0	1
Variante de Oliveira do Bairro (V.OB.2)	1	0	0	1	0	0
Interligação da Vanadia a Oliveira do Bairro	1	0	0	1	0	0
Ligação de Oiã (Ascendente)	0	0	0	0	0	0
Ligação de Oiã (Descendente)	0	0	0	0	0	0

Quadro 70 - Síntese de impactes

A avaliação de impactes patrimoniais revelou a existência de 27 potenciais impactes patrimoniais negativos: 7 registos no Trecho Sul (n.º 2, n.º 3, n.º 6/CNS 2705, n.º 10/CNS 24963, n.º 105, n.º 108 e n.º 116); 10 registos no Trecho Centro (n.º 17, n.º 23, n.º 43, n.º 44, n.º 47, n.º 57, n.º 109, n.º 110, n.º 114 e n.º 115); 10 registos no Trecho Norte (n.º 70, n.º 80, n.º 77/CNS 30720, n.º 83/CNS 20325, n.º 84/CNS 20328, n.º 91, n.º 92, n.º 93, n.º 95 e n.º 103).

Não há impactes negativos diretos e indiretos em ocorrências patrimoniais com classificação oficial (Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público, Imóvel de Interesse Concelhio ou em Imóvel em Vias de Classificação).

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Classe Valor Patrimonial	Km	Distância
2	Netos II	Vestígios de superfície	---	E1	B	0+800/1+348	0
				E2		0+700/1+345	0
3	Netos III	Vestígios de superfície	---	E1	B	1+772/2+092	2
				E2		1+770/1+852	0
6	Quinta da Madalena	Vestígios de superfície	2705	E1	B	6+464/6+605	0
10	Mata Cabeça	Habitat	24963	E2	B	11+000/11+169	17
105	Areias dos Simões 1	Capela	---	LLNSE2 (A)	C	0+938	21
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	Cruzeiro	---	LLNSE1 (D)	C	3+953	0
116	Levada Templária	Levada	---	E1	---	7+374	0

Quadro 71 - Ocorrências patrimoniais com potenciais impactes negativos diretos (Trecho Sul)

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Classe Valor Patrimonial	Km	Distância
17	Taveiro/Quinta do Outeiro	Povoado	24801	QLNACB	C	1+890/2+453	0
23	Estação Ferroviária de Taveiro	Estação de comboio	---	QLNACB	D	2+823	10
43	Mata Nacional do Choupal	Parque florestal	---	QLNACB	C	216+500/216+688	0
44	Estação Velha de Coimbra	Estação de comboio	---	QLNACB	C	217+291	2
47	Cerâmica Lusitana	Conjunto edificado	---	QLNACB	D	217+754	0
57	Vala do Norte	Pontão	---	LAD	C	1+319	7
109	Capela do Casal do Carrito	Capela	---	LLNT 3.2 (D)	C	1+085	17
110	Quinta das Cunhas	Alminha	---	LLNT 3.1 (D)	C	1+447	19
114	Vala dos Moinhos	Vala	---	3.1.1	---	3+691	0
				IL 3.2/3.1	---	0+796	0
				3.2.2	---	3+577	0
115	Vala Real	Vala	---	3.1.3	---	12+315	0
				3.2.3	---	12+327	0

Quadro 72 - Ocorrências patrimoniais com potenciais impactes negativos diretos (Trecho Centro)

Apesar do valor patrimonial dos locais identificados na área de afetação negativa direta (27 unidades potenciais no total), não existem motivos para condicionar este projeto, desde que sejam cumpridas as medidas mitigadoras preconizadas, pelo que globalmente os impactes conhecidos na **fase de construção** são minimizáveis e na **fase de exploração** serão nulos.

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

As medidas de minimização patrimonial específicas preconizadas deverão ser realizadas numa *fase prévia à obra* e no decorrer do respectivo *Acompanhamento Arqueológico*.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	CNS	Eixo	Classe Valor Patrimonial	Km	Distância
70	Vala da Quinta Branca 3	Achados Isolados	---	E.5.1	---	205+760	14
77	Vale Carvalho 3	Vestígios de superfície	30720	E.4.1	C	213+700	0
80	Quinta do Areal II	Vestígios de superfície	---	E.5.1	B	216+666/217+081	0
83	Tapadas 1	Povoado	20325	E.4.2	D	220+191/220+247	0
84	Tapadas 2	Povoado	20326	E.4.2	C	220+668/220+792	0
91	Aido I	Mancha de ocupação	---	E.4.2	B	225+062/225+153	0
				E.5.1		223+602/223+697	0
92	Aido II	Vestígios de superfície	---	E.5.1	C	223+891	21
93	Vale de Reis 3	Vestígios de superfície	---	E.5.1	C	224+486/224+553	0
95	Vale de Reis 1	Achados Isolados	---	E.5.1	C	224+830	8
103	Silveirinha	Vestígios de superfície	---	E.4.3	C	231+761	0
				E.5.2		233+272	0
				V.A.2		14+903	0

Quadro 73 - Ocorrências patrimoniais com potenciais impactes negativos diretos (Trecho Norte)

6 Avaliação global de alternativas

6.1 Avaliação de impactes e das alternativas

Nos 3 troços em estudo (Sul, Centro e Norte) as 115 ocorrências patrimoniais, que constituem a amostra base do nosso estudo, representam 185 registos e potenciais impactes patrimoniais.

Considerando a sua dispersão regular (diferenças quantitativas reduzidas), optou-se originalmente por aplicar na maioria das zonas um método comparativo simples e quantitativo linear, que valoriza o número de impactes diretos negativos efetivos e, depois, em caso de igualdade de registos, o número de impactes indiretos negativos.

A descrição das Alternativas é a seguinte:

- **Trecho Sul**
 - Alternativa 1 - Eixo 1 (e respetiva ligação à Linha do Norte em Soure);
 - Alternativa 2 - Eixo 2 (e respetiva ligação à Linha do Norte em Soure);
- **Trecho Centro**
 - Alternativa 1 - Eixo 3.1 (troços 3.1.1 + 3.1.2 + 3.1.3) (e respetivas ligações à Linha do Norte em Taveiro e Adémia);
 - Alternativa 2 - Eixo 3.2 (troços 3.2.1 + 3.2.2 + 3.2.3) (e respetiva ligações à Linha do Norte em Taveiro e Adémia);
 - Alternativa 3 - Eixo 3.2 + Interligação 3.2-3.1 + 3.1 (troços 3.2.1 + IL3.2-3.1 + 3.1.2 + 3.1.3) (e respetiva ligações à Linha do Norte em Taveiro e Adémia);
- **Trecho Norte**
 - Alternativa 1 - Eixo 4 (troços 4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4) (e ligação à Linha do Norte em Oiã);
 - Alternativa 2 - Eixo 4+ Variante de Anadia (troços 4.1 + V.AN1 + V.AN2 + 4.4) (e ligação à Linha do Norte em Oiã);
 - Alternativa 3 - Eixo 4 + Variante de Oliveira do Bairro (troços 4.1 + 4.2 + V.OB1 + V.OB2) (e ligação à Linha do Norte em Oiã);
 - Alternativa 4 - Eixo 4 + Variante de Anadia + Interligação Var. Anadia-Var. Oliveira do Bairro + Variante de Oliveira do Bairro (troços 4.1 + V.AN1 + ILAO + V.OB2) (e ligação à Linha do Norte em Oiã);
 - Alternativa 5 - Eixo 5 (troços 5.1 + 5.2) (e ligação à Linha do Norte em Oiã).

Trecho	Alternativa	Eixos	Impactes diretos		Impactes indiretos		Classificação	Valor
Trecho Sul	Alternativa 1	E.1 +LLNS	5	4+1	9	5+4	Menos Favorável	1
	Alternativa 2	E.2+LLNS	4	3+1	3	2+1	Mais Favorável	2
Trecho Centro	Alternativa 1	E.3.1+LLNT+LLNA	3	2+0+1	5	5+0+0	Mais Favorável	0
	Alternativa 2	E.3.2+LLNT+LLNA	4	2+1+1	5	4+1+0	Menos Favorável	2
	Alternativa 3	E.3.2+IL3.2-3.1+E.3.1.2+3.1.3 +LLNT+LLNA	5	2+2+0+0+0+1+0	6	4+0+1+0+1+0	Menos Favorável	2
Trecho Norte	Alternativa 1	E.4.1+ E.4.2+E.4.3+ E.4.4	4	1+3+1+0	14	14+0	Ligeiramente Favorável	3
	Alternativa 2	E.4.1 + VAN1+VAN2+E.4.4	2	1+0+1+0	12	9+3+0+0	Mais Favorável	2
	Alternativa 3	E.4.1+E.4.2+VOB1+VOB2	4	1+3+0+0	11	9+1+1+0	Ligeiramente Favorável	3
	Alternativa 4	E.4.1+VAN1+ILAO+VOB2	1	1+0+0+0+0	9	9+0+0+0	Mais Favorável	1
	Alternativa 5	E.5.1+E.5.2	7	6+1	13	11+2	Menos Favorável	5

Quadro 74 - Distribuição dos impactes negativos pelas Alternativas

Considerando a distribuição das ocorrências pelas alternativas em estudo, a solução que apresenta menor significância de impactes e menor risco de impactes negativos diretos é a seguinte: **Alternativa 2 (Trecho Sul); Alternativa 1 (Trecho Centro); Alternativa 4 (Trecho Norte).**

No Trecho 1, a **Alternativa 2 é a melhor opção**, porque é aquela que tem menos ocorrências patrimoniais com impactes negativos diretos (4 registos), enquanto a Alternativa 1 apresenta 5 registos.

No Trecho 2, a **Alternativa 1 é a melhor opção**, porque é aquela que tem menos ocorrências patrimoniais com impactes negativos diretos (3 unidades) e menos impactes negativos indiretos (5 unidades). A Alternativa 2 reúne 4 sítios com impactes negativos diretos e 5 sítios com impactes negativos indiretos. A Alternativa 3 tem igualmente 6 sítios com impactes diretos e 6 ocorrências com impactes negativos indiretos.

No Trecho 3, a **Alternativa 4 é a melhor opção**, porque é aquela que reúne menor número de ocorrências patrimoniais com impactes negativos diretos (1 registo), enquanto a Alternativa 2 apresenta 3 ocorrências, as Alternativas 1 e 3 têm 4 ocorrências e a Alternativa 5 tem 7 ocorrências.

Posteriormente, a Agência Portuguesa do Ambiente solicitou a reformulação da análise comparativa de alternativas, considerando a sua importância científica e cultural, bem como, a valoração dos impactes patrimoniais sobre as ocorrências patrimoniais (pouco a muito significativa).

Optou-se por fazer uma reformulação da análise comparativa das alternativas simples e linear. A avaliação da importância científica e cultural de cada alternativa é realizada em função da Classe de Impacte Patrimonial de cada ocorrência patrimonial com impactes negativos diretos e de um valor ponderado.

Classe de Impacte Patrimonial	Alt.1	Alt.2
Classe A (Muito Elevado): 5	0	0
Classe B (Elevado): 4	3	3
Classe C (Médio): 3	1	1
Classe D (Reduzido): 2	0	0
Classe E (Muito Reduzido): 1	0	0
Nulo ou Indeterminado: 0	1	0
	VPAlt: 2,14	VPAlt: 2.14

Quadro 75 - Avaliação Científica e Cultural das Alternativas no Trecho Sul

Perante os resultados obtidos no processo de avaliação de impactes culturais de cada alternativa, **conclui-se que a Alternativa 2 é a melhor opção patrimonial**, porque as duas alternativas têm o mesmo valor de impacte patrimoniais, sendo necessário recorrer ao menor número de impactes indiretos.

A Alternativa 2 tem apenas 3 ocorrências patrimoniais com impactes negativos indiretos, enquanto a Alternativa 1 apresenta 9 ocorrências.

Classe de Impacte Patrimonial	Alt.1	Alt.2	Alt. 3
Classe A (Muito Elevado): 5			
Classe B (Elevado): 4			
Classe C (Médio): 3	1	2	2
Classe D (Reduzido): 2			
Classe E (Muito Reduzido): 1			
Nulo ou Indeterminado: 0	2	2	3
	VPAlt: 0.3	VPAlt: 0.6	VPAlt: 0.6

Quadro 76 - Avaliação Científica e Cultural das Alternativas no Trecho Centro

Perante os resultados obtidos no processo de avaliação de impactes culturais de cada alternativa, **conclui-se que a Alternativa 1 é a melhor opção patrimonial**, porque é aquela que apresenta menor valor de impacte patrimonial, resultante do menor número de ocorrências registado.

Classe de Impacte Patrimonial	Alt.1	Alt.2	Alt. 3	Alt.4	Alt.5
Classe A (Muito Elevado): 5					
Classe B (Elevado): 4	1		1		2
Classe C (Médio): 3	3	2	2	1	4
Classe D (Reduzido): 2	1		1		
Classe E (Muito Reduzido): 1					
Nulo ou Indeterminado: 0					1
	VPAlt: 1.5	VPAlt: 0.6	VPAlt: 1.2	VPAlt: 0,3	VPAlt: 2

Quadro 77 - Avaliação Científica e Cultural das Alternativas no Trecho Norte

Perante os resultados obtidos no processo de avaliação de impactes culturais de cada alternativa, **conclui-se que a Alternativa 4 é a melhor opção patrimonial**, porque é aquela que apresenta menor valor de impacte patrimonial, resultante do menor número de ocorrências registado.

Considerando a avaliação de impactes patrimoniais das alternativas em estudo, a solução que apresenta menor significância de impactes e menor risco de impactes negativos diretos é a seguinte: ***Alternativa 2 (Trecho Sul) - Significância de impactes reduzida; Alternativa 1 (Trecho Centro) - Significância de impactes reduzida; Alternativa 4 (Trecho Norte)***

7 Medidas de Minimização

7.1 Fase de RECAPE

Após a escolha final do corredor preferencial que balizará o traçado do comboio de alta velocidade, deverão ser realizadas prospeções arqueológicas sistemáticas em todo o corredor, numa largura de 200m, bem como, das áreas de implantação dos estaleiros, acessos a construir e depósito de terras.

Com a realização desta fase de trabalho de campo será necessário proceder a nova avaliação de impactes patrimoniais, tendo em conta a implantação do projeto e a real afetação provocada pela materialização dos componentes de obra, e nova proposta de Medidas de Minimização Patrimonial.

Convém salientar que durante a execução da obra deverá ser efetuado o acompanhamento arqueológico de todas as atividades que impliquem remoção ou movimentação de terras, incluindo a desmatação, abertura de acessos ou melhoramento de caminhos existentes e preparação das áreas de estaleiro. Este acompanhamento deve ser efetuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, no caso das ações inerentes à realização do projeto não serem sequenciais mas sim simultâneas.

Em Fase de RECAPE, devem-se realizar sondagens geoarqueológicas nas planícies aluviais do rio Mondego e dos rios e ribeiras afluentes da margem esquerda e direita. As sondagens poderão ser articuladas com as sondagens geotécnicas a realizar e deverão incidir nos locais onde se prevê que ocorra escavação. Terão por objetivo identificar sequências de ocupação antrópica e transformação da paisagem (dados paleoambientais) coeva dessa ocupação.

Em Fase de RECAPE, realizar uma sondagem geoarqueológica no ponto de atravessamento da ribeira da Palha, na bacia do Vouga. Com esta sondagem pretende-se identificar sequências de ocupação antrópica e obtenção de dados paleoambientais que contribuam para a compreensão da génese da atual paisagem lagunar.

Em Fase de RECAPE, a equipa de arqueologia deverá integrar um arqueólogo com valência em arqueologia náutica/subaquática e dos meios-húmidos para uma caracterização integral das áreas com aluviões recentes e cursos de água

Em Fase de RECAPE, o arqueólogo com especialidade de arqueologia subaquática, deve proceder à recolha de informação oral de carácter específico ou indiciário, bem como da análise toponímica e fisiográfica da cartografia, incluindo ainda uma análise da cartografia náutica histórica local e regional associada a todo o traçado, e em particular na zona da travessia do Rio Mondego.

Não se vê pertinência na execução de prospeções por meios geofísicos dado que não haverá impactes diretos em cursos de água onde estes métodos são aplicáveis.

Já no que concerne a sondagens geo-arqueológicas, entende-se que estas deverão ser realizadas sempre que ocorra escavação em áreas de aluviões holocénicos (nas planícies aluviais do rio Mondego e dos rios e ribeiras afluentes da margem esquerda e direita). Estas sondagens, que poderão ser articuladas com as sondagens geotécnicas a realizar, deverão ter por objetivo identificar sequências de ocupação antrópica e transformação da paisagem (dados paleoambientais) coeva dessa ocupação.

Em fase de RECAPE, o arqueólogo com especialidade de arqueologia subaquática, deve avaliar os impactes da construção dos viadutos, pontes, obras de arte e dos processos de construção das fundações diretas e indiretas (como por exemplo: pilares no leito e margens, estacas) que se localizem nas linhas de água e zonas húmidas, marinhas e fluviais.

Em fase de RECAPE, no âmbito das sondagens geoarqueológicas que possam ser executadas, deve-se avaliar os impactes da construção nos estratos do Holocénico e/ou do Plistocénico (como por exemplo em aluviões, aterros, areias, praias, dunas, terraços, depósitos, cascalheiras, pateiras, esteiros, entre outros).

7.2 Fase Prévia à obra

7.2.1 Sondagens arqueológicas de diagnóstico

As medidas de mitigação patrimonial de carácter específico devem ser realizadas numa fase prévia ao início da empreitada e aplicam-se aos locais com impactes negativos diretos no traçado de ferrovia seleccionado.

Perante os eventuais impactes negativos previstos, sugere-se a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico manuais, que deverão ter os seguintes objetivos:

- Confirmar a existência de contextos arqueológicos conservados e determinar a sua extensão.
- Caracterizar e estabelecer a diacronia dos contextos arqueológicos identificados no decorrer das sondagens.
- Caracterizar o seu estado de conservação.
- Avaliar o potencial histórico e arqueológico de cada sítio.

Após a realização das sondagens arqueológicas deverá ser elaborado um relatório preliminar com os seguintes objetivos:

- Apresentar uma síntese dos resultados obtidos.
- Apresentar a avaliação do potencial arqueológico do sítio.
- Apresentar outras medidas de minimização patrimonial, como seja, a realização de intervenções arqueológicas manuais em área (localização, metodologia, volume de terras, tratamento e conservação de materiais arqueológicos).

Caso as sondagens arqueológicas de diagnóstico revelem a existência de contextos arqueológicos conservados e com elevado valor histórico e científico, deverá ser realizada uma intervenção arqueológica em área, nas

zonas afectadas directamente pelo projecto, que deve abranger todos os contextos arqueológicos com impactes negativos diretos.

N.º	Sítio	Km	Medidas de Minimização
2	Netos II	E1: 0+800/1+348 E2: 0+700/1+345	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 60 m².
3	Netos III	E1: 1+772/2+092 E2: 1+770/1+852	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 60 m².
6/CNS 2705	Quinta da Madalena	E1: 6+464/6+605	• Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 100 m².
10/CNS 24963	Mata Cabeça	E2: 11+000/11+169	• Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 40 m².
17/CNS 24801	Taveiro/Quinta do Outeiro	QLNACB: 1+890/2+453	• Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 100 m².
70	Vala da Quinta Branca 3	E.5.1: 205+760	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 20 m².
77/CNS 30720	Vale Carvalho 3	E.4.1: 213+700	• Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 100 m².
80	Quinta do Areal II	E.5.1: 216+666/217+081	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 40 m².
83/CNS 20325	Tapadas 1	E.4.2: 220+191/220+247	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 20 m².
84/CNS 20326	Tapadas 2	E.4.2: 220+668/220+792	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 60 m².
91	Aido I	E.4.2: 225+062/225+153 E.5.1: 223+602/223+697	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 40 m².
92	Aido II	E.5.1: 223+891	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 40 m².
93	Vale de Reis 3	E.5.1: 224+486/224+553	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 60 m².
95	Vale de Reis 1	E.5.1: 224+830	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 20 m².
97	Santo Estêvão	V.A.2: 13+748	• Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 40 m².
103	Silveirinha	E.4.3: 231+761 E.5.2: 233+272 V.A.2: 14+903	• Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico. • Área total das sondagens - 60 m².

Quadro 78 - Medidas específicas de mitigação patrimonial (sondagens arqueológicas de diagnóstico)

7.2.2 Registo exaustivo de edifícios

Nos edifícios com impactes negativos diretos, localizados no traçado de ferrovia selecionado, o levantamento pormenorizado dos edifícios deverá ser concretizado da seguinte forma:

- Levantamento de planta e alçado de cada unidade arquitectónica (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20).
- Registo fotográfico exaustivo do edifício, após a limpeza da vegetação.

- Elaboração da memória descritiva, na qual se caracterizam exaustivamente os elementos arquitectónicos, os elementos construtivos e as técnicas de construção usadas.

N.º	Sítio	Km	Medidas de Minimização
23	Estação Ferroviária de Taveiro (Conjunto edificado)	2+823 QLNACB	• Limpeza geral do edificado e registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
44	Estação Velha de Coimbra (Conjunto edificado)	217+291 QLNACB	• Limpeza geral do edificado e registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
47	Cerâmica Lusitana (Edifício)	217+754 QLNACB	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
57	Vala do Norte (Pontão)	1+319 LAD	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
105	Areias dos Simões 1	0+938 LLNSE2 (A)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
109	Capela do Casal do Carrito	1+085 LLNTaveiro (D)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Elaboração de relatório final específico.
114	Vala dos Moinhos	3.1.1 (3+691) IL 3.2/3.1 (0+796) 3.2.2 (3+577)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Estudo bibliográfico e documental. • Elaboração de relatório final específico.
115	Vala Real	3.1.3 (12+315) 3.2.3 (12+237)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Estudo bibliográfico e documental. • Elaboração de relatório final específico.
116	Levada Templária	7+374 E1	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo.

N.º	Sítio	Km	Medidas de Minimização
			• Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Estudo bibliográfico e documental. • Elaboração de relatório final específico.

Quadro 79 - Medidas específicas de mitigação patrimonial (registo exaustivo de edifícios)

A limpeza, que se poderá reduzir à desmatação da área, deverá ser acompanhada por um arqueólogo, seguindo os métodos preconizados para outros trabalhos arqueológicos, incluindo o registo das estruturas identificadas e eventuais vestígios, a identificar.

Após o registo exaustivo do edificado, deverá ser efectuada a remoção das construções com impactes directos, sendo obrigatório o acompanhamento arqueológico.

7.2.3 Transladação de elementos arquitectónicos

Caso se confirme o impacte negativo direto no cruzeiro da Quinta da Cruz (n.º 108) e na alminha da Quinta das Cunhas (n.º 110), estes elementos arquitetónicos devem ser transladados para um local a designar pelas respetivas Juntas de Freguesia.

N.º	Sítio	Km	Medidas de Minimização
108	Cruzeiro da Quinta da Cruz	3+953 LLNSE1 (D)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Transladação do elemento arquitetónico. • Reabilitação e eventual restauro após o seu reposicionamento. • Elaboração de relatório final específico.
110	Quinta das Cunhas	1+447 IL 3.1/3.2 (D)	• Limpeza geral do edificado. • Registo fotográfico exaustivo. • Desenho de alçado e planta, (à escala 1:500 e com amostragens do aparelho construtivo à escala 1:20). • Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção. • Transladação do elemento arquitetónico. • Reabilitação e eventual restauro após o seu reposicionamento. • Elaboração de relatório final específico.

Quadro 80 - Elemento arquitetónico a transladar

A transladação deve ser acompanhada por um técnico de conservação que assegure a sua preservação e reabilitação como se encontra atualmente.

7.3 Medidas genéricas

7.3.1 Fase de construção (acompanhamento arqueológico)

A implementação deste projeto deverá 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 instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatação.

O acompanhamento deve ser efetuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as ações inerentes à implementação do projeto não sejam sequenciais, mas sim simultâneas.

Efetuar a prospeção arqueológica sistemática após a desmatação das áreas de estaleiros, áreas de empréstimo e depósito de terras, caminhos e acessos à obra e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospetadas no EIA, sendo que de acordo com os resultados obtidos, podem vir a ser condicionadas.

No caso de, na fase de construção, forem detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.

As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do Acompanhamento Arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.

Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocadas em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património móvel.

Antes da obra ter início deverá ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano Geral de Acompanhamento Arqueológico (documento a elaborar pela equipa responsável pelos trabalhos arqueológicos).

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.

No final dos trabalhos de campo, deverá ser entregue um relatório final, que deverá corresponder à síntese de todas as tarefas executadas. 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 impacto 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 afectados pelo projeto.

As medidas patrimoniais genéricas aplicadas a todos os locais situados na zona abrangida pelo projecto 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.
 - A área de proteção deverá ter cerca de 5 m em torno do limite máximo da área afetada pela obra. No entanto, podem ser mantidos os acessos à obra já existentes.
 - A sinalização e a vedação deverão ser realizadas com estacas e fita sinalizadora, que deverão ser regularmente repostas.
- Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais e 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.
- Escavação integral de todos os contextos arqueológicos (habitacionais e funerários) com afetação negativa direta.

8 Bibliografia

8.1 Meio Húmido e Subaquático

- ALARCÃO, Jorge (2004) - “In território Colimbrie: lugares velhos (e alguns deles deslembados) do Mondego”, in *Trabalhos de arqueologia* nº 38, Ed. Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.
- COELHO, Maria Helena da Cruz (1989) - *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, Vol. I, Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- DAVEAU, S. (1980) - Espaço e Tempo. Evolução do ambiente geográfico de Portugal ao longo dos tempos pré-históricos, *Clio*, Revista do Centro de história da Universidade de Lisboa, vol. 2, pp. 13-37.
- FERNANDES, S., BERNARDINO, S., LOURENÇO, L. (2013) “Erosão dos solos e medidas de recuperação florestal anteriores aos grandes incêndios florestais, na área confinante das bacias hidrográficas dos rios Lis, Arunca e Pranto” in , *Grandes Incêndios Florestais, Erosão, Degradação e Medidas de recuperação dos Solos*, Gonçalves, Vieira (coord.), Universidade do Minho, pp. 227-254.
- MARIANO, E., SILVA, M. (1992) - O encanamento do Mondego um documento de 1800 - in *Baixo Mondego - Região e Património*, Atas do 1º Congresso do Baixo Mondego, 26 a 29 de maio de 1990, pub. CCCR, Coimbra.
- PENAJÓIA, M. (2012) - A questão portuária em torno de Montemor-o-Velho: estudo de arqueologia, CM Montemor-o-Velho.
- PIMENTA, Fernando Tavares Pimenta (2019) - *Os Templários em Soure: 1128-1309*. Soure: Município de Soure.
- PINHO, João Carlos Santos (2013) - *Freguesia de Arzila: o paúl e a comunidade [seis séculos de história]*, Junta de Freguesia de Arzila, Arzila-Coimbra.
- PENAJÓIA, Marco (2012) - *A questão portuária em torno de Montemor-o-Velho: estudo de Arqueologia*. Câmara Municipal, Montemor-o-Velho.
- ROCHA, Rogério; MASNUPPELLA, Giuseppe; MOUTERDE, René; RUGET, Christiane e ZBYSZEWSKI, Georges (1976)- Notícia explicativa da folha 19C Figueira da Foz, Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.
- RODRIGUES, A. e DIAS, J. M. (1989) - “Evolução pós-glaciária da plataforma continental portuguesa a norte do Cabo-Mondego”, *Anais do Instituto Hidrográfico*, 10, pp. 39-50.
- SOARES, A. Ferreira; MARQUES, Júlio f. e SEQUEIRA, António (2005) - Notícia Explicativa da Folha 19D Coimbra-Lousã, Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, Lisboa.

Relatórios:

Infraestruturas de Portugal - Linha Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Lisboa pf102 - fase 1: troço Porto / Soure. Lote b - troço Soure / Aveiro (Oiã). Estudo Prévio Volume 01 - infraestrutura e plataforma de via férrea, Tomo 1.7 - Geologia e Geotecnia: Memória Descritiva e Justificativa. Outubro de 2022

<https://opctj.pt/os-templarios-e-o-castelo-de-soure>

8.2 Meio Terrestre

Biblç

ABRANTES, M. et alli

(2009a) - *Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto: Reformulação do Lote B Incluindo o estudo da passagem da LAV por Coimbra: Volume 3 - Estudo De Impacte Ambiental: Estudo Prévio: Relatório Síntese: Documento nº 02-EM-B00000000-00-RST0001-1B*. S. l.: GIBB Portugal/Prointec

(2009b) - *Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto: Reformulação do Lote B Incluindo o estudo da passagem da LAV por Coimbra: Volume 3 - Estudo De Impacte Ambiental: Estudo Prévio: Relatório Técnico: Documento nº 2-EM-B00000000-00-RTE0001-1B*. S. l.: GIBB Portugal/Prointec
ALARCÃO, J.

(1999a)- A evolução urbanística de Coimbra: das origens a 1940. *Cadernos de Geografia*. Coimbra: FLUC. Número Especial: 1-10

(2004a) - *In territorio Colimbrie: lugares velhos (e alguns deles deslembrados) do Mondego*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.

(2008) - *Coimbra: a montagem do cenário urbano*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

ALBERGARIA, J.

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

ALBERGARIA, J. e FERREIRA, M.

(2021a) - *Relatório de Trabalhos Arqueológicos: Descritor de Património: Estudos Ambientais (Projeto de Execução): Linha do Norte - Passagem Superior Rodoviária do Loreto (Coimbra)*. S. l.: Terralevis, Lda.

(2021b) - *Relatório de Trabalhos Arqueológicos Estudos Ambientais (Projeto de Execução): Linha do Norte - Alteração do Layout da Estação de Alfarelos e Passagens Desniveladas, entre Alfarelos e Pampilhosa - Obras de Arte em estações e Apeadeiros*. S. l.: Terralevis, Lda.

ARGÜELLO MENÉNDEZ, J. J. e LIMA, A.

(2009a) - Património. *Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Porto: Reformulação do Lote B Incluindo o estudo da passagem da LAV por Coimbra: Volume 3 - Estudo De Impacte Ambiental: Estudo Prévio: Relatório Técnico: Documento nº 2-EM-B00000000-00-RTE0001-1B*. S. l.: GIBB Portugal/Prointec. 76 - 142.

CÂMARA MUNICIPAL DA MEALHADA (CMM)

(2021a) - Informação Turística: Atrações e Pontos de Interesse. *SIG@Mealhada* (<http://sigmealhada.cm-mealhada.pt/>, 10/11/2021)

CARVALHO, R.

(s.d.d) - Casa do Bispo, ficando abrangidos os azulejos existentes na mesma Casa. *Ulysses, sistema de informação do património classificado/DGPC*.

(<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74205>, 04/11/2021)

CONTRIBUIDORES DA WIKIPÉDIA (CW)

(2022a) - Estação Ferroviária de Coimbra-B. *Wikipédia, a enciclopédia livre* (https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Esta%C3%A7%C3%A3o_Ferrov%C3%A1ria_de_Coimbra-B&oldid=63868370, 15/10/2022)

CORREIA, V.

- (1940) - *Notas de Arqueologia e Etnografia do Concelho de Coimbra*. Biblos. 16(1): 97 - 142
- COSTA, P. e CAMARA, T.
- (2001/2006a) - Quinta da Casa do Bispo. *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*.
(http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=10369, 02/12/2021)
- CRUZ, C. M. S.
- (2005a) - *Carta Arqueológica do Concelho de Cantanhede*. Cantanhede: Município de Cantanhede.
- FERREIRA, M. M. N. e SOARES, A. M. S. S.
- (1994) - A Toponímia do Concelho de Almodôvar. *Vipasca*. Aljustrel. 3: 99-119.
- FERRO, R. G.
- (2016a) - A marca LUFAPO. *Sobre Cerâmica Modernista em Portugal*
(<http://ceramicamodernistaemportugal.blogspot.com/2016/05/a-marca-lufapo.html>, 13/05/2021)
- FREITAS, B. R. B.
- (2015a) - *Paisagens do Baixo Mondego: Por um debate acerca de Ega, Arrifana e Picota*. Coimbra: FLUC
- GERVÁSIO, A. S. *et alli*
- (2009a) - *Património Edificado com Interesse Cultural: Concelho de Coimbra*. Coimbra: Câmara Municipal de Coimbra: Departamento de Cultura MANTAS, V.
- (1992) - Notas sobre a estrutura urbana de Aeminium. *Biblos*. Coimbra. 68: 487-513.
- MATIAS, C.
- (2009a) - Capela da Venda da Luísa / Capela de Nossa Senhora da Conceição. *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*.
(http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=26667, 04/12/2021)
- MOTA, C. *et alli*
- (2011a) - *Revisão do Plano Director Municipal de Pombal: Estudos de Caracterização: Vol. I: Enquadramento: Rev. 1*. Pombal: Câmara Municipal de Pombal. Gabinete de Planeamento Urbanístico
- (2011b) - *Revisão do Plano Director Municipal de Pombal: Estudos de Caracterização: Vol. IV: Património: Rev. 1*. Pombal: Câmara Municipal de Pombal. Gabinete de Planeamento Urbanístico
- MURALHA, J. e MAURÍCIO, J.
- (2004a) - Sítios arqueológicos descobertos no âmbito da prospecção arqueológica dos lotes 2 e 3B da construção do gasoduto. *Arqueologia na Rede de Transporte de Gás: 10 Anos de Investigação*. Lisboa: IPA. 45-71.
- PESSOA, M.
- (1986a) - Subsídios para a carta arqueológica do período romano da área de Conimbriga. *Conimbriga*. Coimbra: Universidade de Coimbra. 25: 53-73
- PINHO, J. C. S.
- (2008) - *Freguesia de Eiras: a sua história (do séc. Décimo ao séc. XXI)*. Coimbra: Junta de Freguesia de Eiras.
- REIS, C. C. (coord.)
- (2019a) - *Revisão Do Plano Diretor Municipal de Aveiro: Estudos de caracterização: Sistema ambiental: Relatório 1*. Aveiro: Câmara Municipal de Aveiro.

- (2019b) - *Revisão Do Plano Diretor Municipal de Aveiro: Estudos de caracterização: Sistema produtivo: Setor primário: Relatório 5 A*. Aveiro: Câmara Municipal de Aveiro.
- (2019c) - *Revisão Do Plano Diretor Municipal de Aveiro: Estudos de caracterização: Sistema Urbano: Relatório 3*. Aveiro: Câmara Municipal de Aveiro S.A.
- (2011a) - *Outras Fábricas, Outras Loijas (XXIII). Memórias e Arquivos da Fábrica de Loiça de Sacavém* (<https://mfls.blogs.sapo.pt/71973.html>, 13/05/2021)
- (2012a) - *Outras Fábricas, Outras Loijas (CXI). Memórias e Arquivos da Fábrica de Loiça de Sacavém* (<https://mfls.blogs.sapo.pt/189777.html>, 13/05/2021)
- (2013a) - *1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Condeixa-a-Nova. Volume I: Estudos de Caracterização*. Lisboa: Plural.
- (2015) - *Primeira Revisão: PDM (Plano Diretor Municipal): Anadia: Capítulo IV: Património*. [Anadia]: Município de Anadia
- (2015a) - *2ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Oliveira do Bairro: Estudos Setoriais de Caracterização: História e Património*. S.l.: Ciberarq, Lda.
- (s.d.a) - *Arquitetura Civil. Junta de Freguesia de Ceira: Freguesia* (<http://www.freguesiaceira.pt/index.php/arquitectura-civil-2/>, 29/11/2021)
- (s.d.a) - *Loreto - Capela de Nossa Senhora do Loreto. União das Freguesias de Eiras e São Paulo de Frades: Património Cultural* (http://uf-eirassaopaulodefrades.pt/verpatrimonio.php?id_patrimonio=17, 22/12/2020)
- (s.d.b) - *Património Religioso. Junta de Freguesia de Ceira: Freguesia* (<http://www.freguesiaceira.pt/index.php/patrimonio-civil/>, 29/11/2021)
- (s.d.c) - *Sobral de Ceira. Junta de Freguesia de Ceira: Lugares* (<http://www.freguesiaceira.pt/index.php/sobral-de-ceira/>, 29/11/2021)
- (s.d.d.) - *Turismo. União das freguesias de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frades* (https://saomartinhodobispoeribeiradefrades.pt/ver_conteudo22, 02/12/2021)
- SILVA, J. C. V. P.
- (2009a) - *Boa Governança e Sistemas de Informação na Gestão de Espaços Verdes*. Aveiro: UA
- SILVA, M.
- (2005a) - *Capela da Quinta de São Pedro da Várzea. SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*. (http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=23466, 06/12/2021)
- (2005b) - *Casa de Nossa Senhora do Loreto. SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*. (http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=23331, 13/05/2021)
- (2005c) - *Capela de Nossa Senhora das Neves. SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*. (http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=21819, 12/11/2021)
- SILVA, M. e COSTA, A.
- (2008/2014) - *Bairro de Casas para Famílias Pobres no Loreto / Bairro Económico do Loreto / Bairro do Loreto. SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*.

- (http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=26469, 13/05/2021)
- SILVA, M. e LOPES, L.
(2007a) - Capela de Nossa Senhora da Nazaré. *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico/DGPC*.
(http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=23165, 12/10/2022)
- SOUTINHO, P.
(2021b) - Cabeço do Vouga (TALABRIGA) - Coimbra (AEMINIUM) - Condeixa-a-Velha (CONIMBRIGA). *Vias Romanas em Portugal: Itinerários* (https://viasromanas.pt/index.html#braga_lisboa, 17/05/2021))
(2022a) - Condeixa-a-Velha (CONIMBRIGA) - Leiria (COLLIPPO) m.p. XLIII. *Vias Romanas em Portugal: Itinerários* (https://viasromanas.pt/index.html#conimbriga_leiria, 14/10/2022))
(2022b) - Conimbriga a Collippo. *Vias Romanas em Portugal - Map: Version 4.9* (<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1ulso916w2uKvjQ71mBXdaSqo5zw&ll=39.99192930961909%2C-8.592085166186436&z=10>, 14/10/2022)
(2022c) - Iter XVI Talabriga - Aeminium. *Vias Romanas em Portugal - Map: Version 4.9* (<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1ulso916w2uKvjQ71mBXdaSqo5zw&ll=40.43761797278049%2C-8.479475302905186&z=10>, 14/10/2022)
- TERÊNCIO, M. H. et alli
(2008) - *Plano Director Municipal de Coimbra: Revisão: Estudos de Caracterização: Rev. 2*. Coimbra: Câmara Municipal de Coimbra, Direcção Municipal de Administração do Território, Departamento de Planeamento, Divisão de Ordenamento e Estratégia.
- UNIÃO DE FREGUESIAS DE MEALHADA, VENTOSA DO BAIRRO E ANTES (U.F.M.V.B.A)
(2021a) - Património Religioso, Informação histórica e fotografias ilustrativas do Património Religioso. *Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes: União de Freguesias* (<http://mealhadaventosadobairroeantes.pt/patrimonio-religioso/>, 11/11/2021)
(2021b) - Ventosa do Bairro: Um pouco de História. *Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes: União de Freguesias* (<http://mealhadaventosadobairroeantes.pt/historia-ventosa/>, 11/11/2021)

9 Ficha Técnica

Direcção do Departamento Técnico: Mulize Ferreira

Direcção Científica do Trabalho: João Albergaria

Execução das prospeções arqueológicas: João Albergaria

Execução do Relatório: João Albergaria e Mulize Ferreira

Responsável pelos trabalhos em Meio Húmido e Subaquático: Cândida Simplício

Desenhos de Auto-Cad: João Albergaria

Anexo I: Documentação gráfica

Anexo II: Fichas de sítio

Anexo III: Inventário de fotografias

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
1	1	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	N - S
2	2	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
3	2	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
4	3	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	S - N
5	4	Eixo 1	Vista geral do terreno	SE - NO
6	4	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
7	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	SE - NO
8	5	Eixo 1	Vista geral do terreno	SO - NE
9	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	SO - NE
10	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	SO - NE
11	4	Eixo 2	Vista geral do terreno	SE - NO
12	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
13	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	SO - NE
14	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	NO - SE
15	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	NO - SE
16	7	Eixo 1	Vista geral do interior do edificado	N - S
17	7	Eixo 1	Vista geral do interior do edificado	N - S
18	7	Eixo 1	Vista geral do interior do edificado	N - S
19	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	SO - NE
20	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	O - E
21	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	SE - NO
22	8	Eixo 1	Vista geral do terreno	SE - NO
23	8	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
24	9	Eixo 1	Vista geral do terreno	SE - NO
25	13	Eixo 1	Vista geral do edificado	SE - NO
26	13	Eixo 1	Vista geral do edificado	SO - NE
27	11	Eixo 2	Vista geral do edificado	SE - NO
28	12	Eixo 2	Vista geral do edificado	SE - NO
29	10	Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
30	8	Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
31	8	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
32	10	Eixo 2	Vista geral do terreno	N - S
33	10	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
34	10	Eixo 2	Pormenor de materiais	
35	11,12	Eixo 2	Vista geral da implantação	S - N
36	14	Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
37	14	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
38	15	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral da implantação	NE - SO
39	15	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Pormenor de materiais	
40	16	Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SE - NO
41	65	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
42	64	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral da alminha	NE - SO
43	64	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral da alminha	NE - SO
44	66	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
45	67	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SO - NE
46	67	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
47	68	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	NE - SO
48	68	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SE - NO
49	68	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	NE - SO
50	71	Eixo 5	Vista geral do edificado	N - S
51	71	Eixo 5	Vista geral do edificado	N - S
52	72	Eixo 5	Vista geral do edificado	NO - SE
53	73	Eixo 4	Vista geral do edificado	SE - NO
54	78	Eixo 5	Vista geral do edificado	NO - SE
55	78	Eixo 5	Vista geral do edificado	NO - SE
56	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	NO - SE
57	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SO - NE
58	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	S - N
59	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	NE - SO
60	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SO - NE
61	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SE - NO
62	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SE - NO
63	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	S - N
64	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SO - NE
65	Geral	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	NE - SO
66	18,19	Eixos de quadriplificação	Vista geral do edificado	NE - SO
67	18	Eixos de quadriplificação	Vista geral do edificado	NE - SO
68	19	Eixos de quadriplificação	Vista geral da alminha	NE - SO
69	17	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	O - E
70	17	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	SE - NO
71	20	Eixos de quadriplificação	Vista geral do edificado	SO - NE
72	21	Eixos de quadriplificação	Vista geral da alminha	SO - NE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
73	20	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NO - SE
74	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
75	22	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
76	22	Eixos de quadriplicação	Pormenor de materiais	
77	23	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
78	25	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
79	24,25	Eixos de quadriplicação	Vista geral da capela e do cruzeiro	NO - SE
80	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
81	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
82	26	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
83	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
84	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
85	26	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NO - SE
86	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	E - O
87	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
88	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
89	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	N - S
90	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
91	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
92	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
93	28	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SE - NO
94	27	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NE - SO
95	27	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SE - NO
96	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
97	31	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NO - SE
98	31	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NO - SE
99	32	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NE - SO
100	33	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SO - NE
101	33	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SE - NO
102	32	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	S - N
103	30	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	O - E
104	29	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
105	29	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NE - SO
106	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
107	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
108	34,35	Eixos de quadriplicação	Vista geral da implantação	SO - NE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
109	34,35	Eixos de quadriplicação	Vista geral da implantação	SE - NO
110	34	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	NO - SE
111	36	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
112	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
113	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
114	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
115	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
116	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
117	37	Eixos de quadriplicação	Vista geral da implantação	SO - NE
118	37	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
119	37	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
120	38	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
121	38	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
122	39	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
123	39	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
124	39	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
125	40	Eixos de quadriplicação	Vista geral da implantação	SO - NE
126	40	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SE - NO
127	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
128	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
129	41	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
130	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
131	43	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
132	43	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
133	44	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
134	45	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	S - N
135	44	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NE - SO
136	45	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
137	46	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	S - N
138	47	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NO - SE
139	48	Eixos de quadriplicação	Vista geral da alminha	S - N
140	45	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
141	50	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
142	53	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
143	53	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
144	53	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NE - SO

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
145	45	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	S - N
146	52	Eixos de quadriplicação	Vista geral da alminha	SO - NE
147	52	Eixos de quadriplicação	Vista geral da alminha	SO - NE
148	51	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
149	51	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	S - N
150	52	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SE - NO
151	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral da paisagem	NO - SE
152	49	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
153	54	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
154	54	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NO - SE
155	55	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
156	55	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
157	56	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
158	Geral	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
159	57	Eixo 3.1; Eixo 3.2; LN	Vista geral do edificado	S - N
160	57	Eixo 3.1; Eixo 3.2; LN	Vista geral do edificado	NO - SE
161	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
162	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
163	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
164	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	N - S
165	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
166	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
167	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
168	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SE - NO
169	Geral	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
170	58	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SO - NE
171	60	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SE - NO
172	60	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SE - NO
173	58	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral da implantação	NE - SO
174	59	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
175	Geral	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
176	61	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
177	62	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
178	Geral	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	N - S
179	Geral	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
180	63	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
181	63	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
182	74	Eixo 4	Vista geral do terreno	N - S
183	74	Eixo 4	Vista geral do terreno	NO - SE
184	75	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
185	76	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
186	77	Eixo 4	Vista geral do terreno	SO - NE
187	77	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
188	81	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
189	81	Eixo 4; VAnadia	Vista geral do terreno	O - E
190	82	Eixo 4; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
191	82	Eixo 4; VAnadia	Vista geral do terreno	S - N
192	83	Eixo 4	Vista geral do terreno	O - E
193	83	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
194	84	Eixo 4	Vista geral do terreno	NO - SE
195	84	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
196	85	Vanadia	Vista geral do edificado	SO - NE
197	85	Vanadia	Vista geral do edificado	SE - NO
198	87	Vanadia	Vista geral do terreno	SO - NE
199	Geral	Eixo 4	Vista geral do terreno	NO - SE
200	88	Eixo 4	Vista geral do terreno	S - N
201	Geral	Eixo 4	Vista geral do terreno	SO - NE
202	86	Eixo 4	Vista geral do edificado	SO - NE
203	86	Eixo 4	Vista geral do edificado	NE - SO
204	79	Eixo 5	Vista geral do edificado	S - N
205	80	Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
206	89	Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
207	89	Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
208	90	Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
209	91	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
210	92	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
211	95	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
212	94	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
213	93	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
214	99	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SO - NE
215	99;100	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
216	100	Eixo 5; VAnadia	Vista geral da ponte	NO - SE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
217	100	Eixo 5; VAnadia	Vista geral da ponte	N - S
218	98	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NO - SE
219	102	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SE - NO
220	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NO - SE
221	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SE - NO
222	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
223	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
224	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	E - O
225	103	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SE - NO
226	104	VOBairro	Vista geral do edificado	SO - NE
227	104	VOBairro	Pormenor do interior	
228	104	VOBairro	Pormenor do interior	
229	104	VOBairro	Pormenor do interior	
230	104	VOBairro	Vista geral do edificado	SE - NO
231	97	Eixo 5; VOBairro	Vista geral do terreno	SO - NE
232	97	Eixo 5; VOBairro	Vista geral do terreno	NO - SE
233	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	SE - NO
234	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	NO - SE
235	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	SE - NO
236	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	SE - NO
237	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	SE - NO
238	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	SO - NE
239	Geral	Ligação de Oiã	Vista geral do terreno	NE - SO
240	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
241	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SE - NO
242	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	NO - SE
243	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SE - NO
244	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	S - N
245	Geral	Eixo 1_Soure 1	Vista geral do terreno	SO - NE
246	106	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da capela	NE - SO
247	106	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da capela	NE - SO
248	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	NE - SO
249	105	Eixo 2	Vista geral da capela	NO - SE
250	105	Eixo 2	Vista geral da capela	S - N
251	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	NO - SE
252	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SE - NO

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
253	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	S - N
254	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	N - S
255	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	SE - NO
256	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	NO - SE
257	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	SE - NO
258	Geral	Eixo 1_Soure 1	Vista geral do terreno	SE - NO
259	Geral	Eixo 1_Soure 1	Vista geral do terreno	SE - NO
260	108	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do cruzeiro	NO - SE
261	108	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do cruzeiro	O - E
262	107	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da implantação	NO - SE
263	107	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da implantação	O - E
264	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	S - N
265	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	N - S
266	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	O - E
267	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	N - S
268	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
269	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
270	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	NE - SO
271	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	SO - NE
272	Geral	Eixo 2.2	Vista geral do terreno	SO - NE
273	Geral	Eixo 2.2	Vista geral do terreno	NE - SO
274	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	SO - NE
275	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	SO - NE
276	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	NE - SO
277	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	SO - NE
278	Geral	Eixo 2.1	Vista geral do terreno	NO - SE
279	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SO - NE
280	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
281	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SO - NE
282	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	NE - SO
283	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SO - NE
284	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
285	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
286	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
287	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SO - NE
288	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	NO - SE
289	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SE - NO

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
290	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SE - NO
291	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SE - NO
292	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
293	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	SE - NO
294	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	NE - SO
295	109	Ligação a Taveiro	Vista geral da capela	NO - SE
296	109	Ligação a Taveiro	Vista geral da capela	NO - SE
297	Geral	Ligação a Taveiro	Vista geral do terreno	NE - SO
298	Geral	Ligação a Taveiro	Vista geral do terreno	SO - NE
299	110	Ligação a Taveiro	Vista geral da alminha	NE - SO
300	110	Ligação a Taveiro	Vista geral da alminha	NE - SO
301	110	Ligação a Taveiro	Vista geral da alminha	NE - SO
302	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	NE - SO
303	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NO - SE
304	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	SE - NO
305	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NE - SO
306	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
307	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
308	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S
309	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S
310	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
311	111	Variante a Anadia	Vista geral da alminha	SE - NO
312	111	Variante a Anadia	Vista geral da alminha	SE - NO
313	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
314	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
315	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NE - SO
316	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S
317	112	Variante a Anadia	Vista geral da capela	SO - NE
318	112	Variante a Anadia	Vista geral da capela	SE - NO
319	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
320	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	S - N
321	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NE - SO
322	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S
323	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	SO - NE
324	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	SO - NE
325	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
326	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	SO - NE
327	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NE - SO
328	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	SE - NO
329	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE
330	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	SE - NO
331	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE
332	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE
333	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	SE - NO
334	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE
335	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	SE - NO

Anexo IV: Inventário de fotografias impressas

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
1	1	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	N - S
2	2	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
4	3	Eixo 1; Eixo 2	Vista geral do terreno	S - N
6	4	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
8	5	Eixo 1	Vista geral do terreno	SO - NE
11	4	Eixo 2	Vista geral do terreno	SE - NO
12	6	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
21	7	Eixo 1	Vista geral do edificado	SE - NO
23	8	Eixo 1	Vista geral do terreno	NO - SE
24	9	Eixo 1	Vista geral do terreno	SE - NO
25	13	Eixo 1	Vista geral do edificado	SE - NO
27	11	Eixo 2	Vista geral do edificado	SE - NO
28	12	Eixo 2	Vista geral do edificado	SE - NO
29	10	Eixo 2	Vista geral do terreno	NE - SO
31	8	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
33	10	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
34	10	Eixo 2	Pormenor de materiais	
37	14	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
38	15	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral da implantação	NE - SO
39	15	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Pormenor de materiais	
40	16	Eixo 3.2	Vista geral do terreno	SE - NO
41	65	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
42	64	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral da alminha	NE - SO
44	66	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
45	67	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SO - NE
48	68	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SE - NO
50	71	Eixo 5	Vista geral do edificado	N - S
52	72	Eixo 5	Vista geral do edificado	NO - SE
53	73	Eixo 4	Vista geral do edificado	SE - NO
54	78	Eixo 5	Vista geral do edificado	NO - SE
67	18	Eixos de quadriplificação	Vista geral do edificado	NE - SO
68	19	Eixos de quadriplificação	Vista geral da alminha	NE - SO
69	17	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	O - E
72	21	Eixos de quadriplificação	Vista geral da alminha	SO - NE
73	20	Eixos de quadriplificação	Vista geral do edificado	NO - SE
75	22	Eixos de quadriplificação	Vista geral do terreno	NO - SE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
76	22	Eixos de quadriplicação	Pormenor de materiais	
77	23	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
78	25	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
79	24,25	Eixos de quadriplicação	Vista geral da capela e do cruzeiro	NO - SE
82	26	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
93	28	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SE - NO
94	27	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NE - SO
97	31	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NO - SE
99	32	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	NE - SO
101	33	Eixo 3.1; Eixo 3.2	Vista geral do edificado	SE - NO
103	30	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	O - E
105	29	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NE - SO
109	34,35	Eixos de quadriplicação	Vista geral da implantação	SE - NO
110	34	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	NO - SE
111	36	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SO - NE
118	37	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
121	38	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
122	39	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
126	40	Eixos de quadriplicação	Vista geral do cruzeiro	SE - NO
129	41	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
132	43	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SO - NE
134	45	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	S - N
135	44	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NE - SO
137	46	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	S - N
138	47	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	NO - SE
139	48	Eixos de quadriplicação	Vista geral da alminha	S - N
141	50	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NE - SO
142	53	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
146	52	Eixos de quadriplicação	Vista geral da alminha	SO - NE
148	51	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SO - NE
152	49	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
153	54	Eixos de quadriplicação	Vista geral do edificado	SE - NO
155	55	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	NO - SE
157	56	Eixos de quadriplicação	Vista geral do terreno	SE - NO
159	57	Eixo 3.1; Eixo 3.2; LN	Vista geral do edificado	S - N
170	58	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SO - NE

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
171	60	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do edificado	SE - NO
173	58	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral da implantação	NE - SO
174	59	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
176	61	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
177	62	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
180	63	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
183	74	Eixo 4	Vista geral do terreno	NO - SE
184	75	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
185	76	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
187	77	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
188	81	Eixo 4	Vista geral do terreno	SE - NO
190	82	Eixo 4; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
192	83	Eixo 4	Vista geral do terreno	O - E
194	84	Eixo 4	Vista geral do terreno	NO - SE
196	85	Vanadia	Vista geral do edificado	SO - NE
198	87	Vanadia	Vista geral do terreno	SO - NE
200	88	Eixo 4	Vista geral do terreno	S - N
202	86	Eixo 4	Vista geral do edificado	SO - NE
204	79	Eixo 5	Vista geral do edificado	S - N
205	80	Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
206	89	Eixo 5	Vista geral do terreno	S - N
209	91	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
210	92	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	SE - NO
211	95	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NE - SO
212	94	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
213	93	Eixo 4; Eixo 5	Vista geral do terreno	NO - SE
214	99	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SO - NE
215	99;100	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
216	100	Eixo 5; VAnadia	Vista geral da ponte	NO - SE
218	98	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NO - SE
219	102	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SE - NO
222	101	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	NE - SO
225	103	Eixo 5; VAnadia	Vista geral do terreno	SE - NO
226	104	VOBairro	Vista geral do edificado	SO - NE
231	97	Eixo 5; VOBairro	Vista geral do terreno	SO - NE
244	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	S - N

N.º	Sítio	Infraestrutura	Assunto	Orientação
246	106	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da capela	NE - SO
250	105	Eixo 2	Vista geral da capela	S - N
255	Geral	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do terreno	SE - NO
260	108	Eixo 1_Soure 2	Vista geral do cruzeiro	NO - SE
263	107	Eixo 1_Soure 2	Vista geral da implantação	O - E
266	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	O - E
268	Geral	Eixo 2	Vista geral do terreno	SO - NE
280	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	NE - SO
288	Geral	Eixo 2.3.1	Vista geral do terreno	NO - SE
292	Geral	Eixo 2.3.2	Vista geral do terreno	SO - NE
295	109	Ligação a Taveiro	Vista geral da capela	NO - SE
300	110	Ligação a Taveiro	Vista geral da alminha	NE - SO
303	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	NO - SE
308	Geral	Variante a Anadia	Vista geral do terreno	N - S
311	111	Variante a Anadia	Vista geral da alminha	SE - NO
318	112	Variante a Anadia	Vista geral da capela	SE - NO
329	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE
334	Geral	Variante a Oliveira do Bairro	Vista geral do terreno	NO - SE