



RECAPE

DA

LINHA "TUNES NORTE" -TAVIRA A 400 kV

Descritor Património Arqueológico,
Arquitectónico e Etnológico

2009

FICHA TÉCNICA

Pesquisa: Alexandre Canha*, Vítor Dias*

Trabalho de campo: Vítor Dias, Ricardo Silva*, Sara Almeida*, Mário Chambino**,
Artur Rocha*, Jorge Freire*, Fernando Henriques*, Telmo António*

Relatório: Vítor Dias, Alexandre Canha

* arqueólogo(a)

** Licenciado em História pela Universidade Aberta

SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Introdução

O relatório agora apresentado reporta-se aos trabalhos arqueológicos realizados no âmbito do RECAPE da Linha “Tunes Norte” - Tavira.

No âmbito da Modificação da Rede Nacional de Transporte na Zona do Sotavento Algarvio levada a cabo pela REN foi efectuado o presente RECAPE em Fase de Estudo Prévio da Linha “Tunes- Norte” - Tavira e Linhas da Rede Nacional de Transporte (RNT) associadas.

Em fase de RECAPE o conjunto de infra-estruturas dividiu-se nas respectivas linhas. O relatório agora apresentado corresponde ao RECAPE da Linha “Tunes Norte” - Tavira que se implanta em concelhos do distrito de Faro e Beja. Mais precisamente Almodôvar, Loulé, Tavira e Silves. Cartas Militares de Portugal 580, 581, 582 e 587.

Enquadramento

O Projecto em apreço é composto por uma linha com 126 apoios e os locais de implantação para os pórticos.

A linha tem o seu início no apoio 79, localizado no distrito de Faro, concelho de Silves, freguesia de São Bartolomeu de Messines, em local implantado entre o Rio Arade e a Ribeira de Gavião. Desenvolve-se em direcção ao Apoio 205, localizado na freguesia de Cachopo, concelho de Tavira.

A Linha em estudo denominada Linha “Tunes Norte” - Tavira tem um comprimento aproximado de 52500 km. O corredor desenvolvendo-se genericamente de Oeste para Este, ainda que, especificamente não apresente um orientação linear, mas antes bastante oscilações de orientação sobretudo na área inicial uma vez que a linha parte de local a norte de São Bartolomeu de Messines, passando respectivamente a cerca de 1500 e 3000 metros das povoações serranas do Ameixial e Cachopo. O corredor tem origem no concelho de Silves, seguindo pelos concelhos de Loulé, Almodôvar, até terminar no concelho de Tavira.

A área de estudo caracteriza-se essencialmente por uma paisagem de relevo muito acidentado e constantemente recortada por linhas de água, completamente secas aquando da realização do trabalho de campo, por acção e rigor do Verão. As condições geológicas registam terrenos xistosos já muito lavrados e esqueléticos apresentando uma monótona uniformidade quase sem excepções.

Os únicos locais de maior aplanamento são as várzeas das Ribeiras de maior dimensão, destas destacamos o Rio Arade e a Ribeira de Vascão onde os terrenos apresentam relevos pouco elevados e vales mais amplos essencialmente vocacionadas para a exploração agrícola. A maioria da paisagem é composta por zonas algo declivadas com abundantes linhas de água, por vezes, algo encaixadas.

Metodologia

A elaboração do presente relatório baseou-se nas seguintes duas linhas de trabalho: **Pesquisa Documental e Prospecção de Campo.**

No caso da Pesquisa Documental, ainda que se trate de uma fase de RECAPE, uma apurada investigação bibliográfica, com vista à reatualização dos dados adquiridos anteriormente, de forma a averiguar a existência de novas ocorrências de interesse patrimonial constantes na “área de incidência” do Projecto, uma vez que decorreu algum tempo entre o Estudo Prévio e a fase de projecto actual, sendo previsível a identificação de novas ocorrências na área em estudo, que corresponde a toda a área de traçado. A pesquisa de base documental incidiu num conjunto variado e representativo de fontes de informação, onde se incluem documentos bibliográficos, bases de dados, instrumentos de planeamento e cartografia.

No decurso desta pesquisa identificaram-se algumas ocorrências de cariz patrimonial na Área de Estudo do Projecto e na Zona Envolvente, ainda que, pelo menos algumas destas, já se encontravam disponíveis, nomeadamente ocorrências de cariz etnográfico constantes na CMP. Identificaram-se ainda algumas ocorrências de cariz arqueológico constantes na base de dados Endovélico do IGESPAR, esta informação disponibilizada poderá ser posterior à pesquisa documental efectuada na Fase de Estudo Prévio. No que concerne à lista de imóveis classificados e em vias de classificação (fonte ex - Instituto Português do Património Arquitectónico) e ao Inventário do Património Arquitectónico da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN), não foram reconhecidos novos registos relativos à Área de Estudo. A pesquisa da base de dados de sítios arqueológicos do IGESPAR, patente no sítio do ex - Instituto Português de Arqueologia (IPA), efectuada via internet e por consulta do SIG nos serviços centrais daquele Organismo, não forneceu, igualmente, ocorrências daquela natureza.

Quadro 1 - OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS IDENTIFICADAS NA PESQUISA DOCUMENTAL NA ÁREA DE ESTUDO

N	CNS	Nº EP	TOPÓNIMO	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	CONCELHO	FREGUESIA	INSERÇÃO		
								AE	AII	AID
1	18339	-	Gavião	Necrópole	Idade do Bronze	Silves	S. B. Messines			
2	-	S2	Mealha	Núcleo Habitacional	Contemporânea	Silves	S. B. Messines			
3	6777	-	Pedreira	Necrópole	Romano	Silves	S. B. Messines			
4	-	S1	Gavião de Baixo	Núcleo Habitacional	Moderna/Contemporânea	Silves	S. B. Messines			
5	-	S3	Pissara	Núcleo Habitacional	Moderna	Silves	S. B. Messines			
6	-	-	Cerro do Ribeiro	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Silves	S. B. Messines			
7	-	-	Estevais	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Silves	S. B. Messines			
8	-	S4	Casa Velha	Núcleo Habitacional	Contemporânea	Silves	S. B. Messines			
9	-	L3	Monte de Cima 3	Conjunto agrícola	Moderna	Loulé	Ameixial			
10	-	L2	Monte de Cima 2	Núcleo Habitacional	Moderna	Loulé	Ameixial			
11	-	L1	Monte de Cima 1	Núcleo Habitacional	Contemporânea	Loulé	Ameixial			
12	-	-	Moinho Águas Frias	Azenha	Moderna/Contemporânea	Loulé	Ameixial			
13	-	L4	Lavaginho	Núcleo Habitacional	Moderna/Contemporânea	Loulé	Ameixial			
14	-	L5	Zambujal	Núcleo Habitacional	Moderna/Contemporânea	Loulé	Ameixial			
15	-	A1	Moita Redonda do Meio	Núcleo Habitacional	Moderna/Contemporânea	Almodôvar	São Barnabé			
16	-	-	Guincho 1ª	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Almodôvar	São Barnabé			
17	-	-	Guincho 2ª	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Almodôvar	São Barnabé			
18	-	A4	Minas de Vale Côvo	Arqueologia industrial	Contemporânea	Almodôvar	Santa Cruz			
19	-	A2	Moinho de Gimbra	Moinho de Água	Contemporânea	Almodôvar	Santa Cruz			
20	-	A3	Necrópole do Moinho de Gimbra	Necrópole	Idade do Bronze	Almodôvar	Santa Cruz		?	
21	2209	-	Ameixial	Necrópole	Idade do Ferro	Loulé	Ameixial			
22	1258	-	Ameixial	Vestígios diversos	Calcolítico; I. Bronze; Romano; Medieval	Loulé	Ameixial			
23	1083	-	Vale da Moita	Achado isolado	Idade do Ferro	Loulé	Ameixial			
24	-	L7	Cerro do Castelo da Corte de João Marques	Povoado de altura	Calcolítico	Loulé	Ameixial			
25	2651	-	Corte de João Marques	Povoado	Calcolítico	Loulé	Ameixial			
26	18236	-	Rocha da Moura	Necrópole	Neo-calcolítico	Tavira	Cachopo			
27	-	T1	Montinho Velho e Cerrinho da Extrema	Vestígios de superfície	Idade do Ferro/Época Romana	Tavira	Cachopo			
28	18254	-	Calada do Brejo	Habitat	Idade do Ferro, Romano	Tavira	Cachopo			
29	-	-	Masmorra	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Tavira	Cachopo			
30	-	-	Masmorra	Moinho de vento	Moderna/Contemporânea	Tavira	Cachopo			
31	18248	-	Masmorra 2	Necrópole	Idade do Ferro	Tavira	Cachopo			
32	18249	-	Masmorra 3	Habitat	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
33	3045	-	Cerro da Masmorra	Anta	Neo-calcolítico	Tavira	Cachopo			
34	18300	-	Várzea da Rocha Furada	Habitat	Idade do Ferro	Tavira	Cachopo			
35	-	T5	Conjunto Hídrico da Cerca das Marinhas	Conjunto Hídrico	Contemporânea	Tavira	Cachopo			
36	18274	-	Corginhas 3	Indeterminado	Neo-calcolítico	Tavira	Cachopo			
37	18263	-	Corginhas 2	Povoado	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
38	18834	-	Corginhas 1	Vestígios diversos	Idade do Ferro	Tavira	Cachopo			
39	18424	-	Corginhas Alcarias Pedro Guerreiro	Habitat	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			

N	CNS	Nº EP	TOPÓNIMO	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	CONCELHO	FREGUESIA	INSERÇÃO		
40	18284	T2	Cerca das Marinhas	Habitat / Alcarial	Idade média	Tavira	Cachopo			
41	18292	-	Luzio	Habitat	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
42	-	T3	Corginhas	Povoado	Idade do Ferro/Medieval	Tavira	Cachopo			
43	-	T4	Montinho do Cravo	Núcleo Habitacional	Moderna/Contemporânea	Tavira	Cachopo			
44	-	T6	Luzio	Conjunto Edificado	Moderna/Contemporânea	Tavira	Cachopo			
45	18260	-	Monte Sequeira	Indeterminado	Neo-calcolítico	Tavira	Cachopo			
46	-	T19	Cerro do Aimo/Casa Nova	Vestígios de superfície	Idade do Ferro/Medieval	Tavira	Cachopo			
47	18312	-	Cerro do Curralão	Habitat	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
48	-	-	Azenha do Caldeirão	Azenha	Moderna/Contemporânea	Tavira	Cachopo			
49	18323	-	Várzea da Picota	Habitat	Idade do Ferro	Tavira	Cachopo			
50	18315	-	Tourias	Mina	Romano	Tavira	Cachopo			
51	8204	-	Esmoriz	Alcaria	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
52	18316	-	Alcarias Baixas	Alcaria	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
53	18317	T7	Valinho Zé Dias	Indeterminado	Indeterminado	Tavira	Cachopo			
54	18318	T7	Valinho Zé Dias 2	Indeterminado	Indeterminado	Tavira	Cachopo			
55	18319	-	Valinho Zé Dias 3	Alcaria	Medieval Islâmico	Tavira	Cachopo			
56	18322	-	Cerca da Azinhaga	Necrópole	Indeterminado	Tavira	Cachopo			
57	18321	-	Cerro das Covas	Indeterminado	Idade do Bronze (?)	Tavira	Cachopo			
58	-	T9	Conjunto de Casas Baixas	Conjunto Hídrico	Contemporânea	Tavira	Cachopo			
59	-	T8	Picota de Casas Baixas	Poço com Engenho	Contemporânea	Tavira	Cachopo			

Em relação à Prospecção de Campo, esta correspondeu a uma prospecção sistemática na Área de Incidência Directa (AID) da linha (corredor de 50 m para cada um dos lados) e, quando possível, a envolvente próxima, com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas. No que diz respeito às relocalizações optou-se por efectuar a relocalização de todas as ocorrências patrimoniais situadas na área de Incidência Indirecta (AII) da linha (corredor de 200 m para cada um dos lados).

No decurso dos trabalhos, foi possível observar a proliferação de caminhos recentemente abertos, geralmente a meia encosta, de cariz extremamente destrutivo. São, em larga maioria, rasgos profundos efectuados no afloramento. Embora úteis e essenciais à boa progressão no terreno, são elementos descaracterizadores da morfologia da paisagem.

Pontualmente, apesar da preponderância efectiva de mato, identificaram-se núcleos de arvoredo de expressão variável que incluíam sobreiro, oliveira, alfarrobeira, amendoeira, medronheiro, eucalipto. Os solos apresentavam-se desgastados em continuidade, vítimas de erosão, lavra ou surriba. Em linhas de água de torrente significativa, subsistem sectores de galeria ripícola preservada. Nesta altura do ano, os caudais menos expressivos encontram-se desactivados.

Breve Enquadramento Geográfico

A Linha Eléctrica Aérea desenvolve-se na Serra do Caldeirão, distritos de Faro e Beja interceptando os Concelhos de Silves, Loulé, Almodôvar e Tavira. Distinguem-se de todo o traçado as zonas mais planas dos primeiros 5 Km, na zona envolvente do Rio Arade e da Ribeira do Gavião.

O Rio Arade prossegue até à povoação do Zambujal depois de passar pelas elevações de Fernão Lopes (239 m) e Coentral (290 m). Durante este percurso as linhas de água resumem-se a pequenos Barrancos como o de Pialinhos, Bica ou Soalheira. Será necessário chegar a Moita Redonda (502) para a altimetria assumir dimensões de mais destaque.

A partir dos AP 118 e 119 salientam-se não só, as elevações de maior relevo da Serra do Caldeirão [Guincho (516 m), Mú (577 m)], como as Ribeiras de Fragura, de Odelouca (AP 120-125) e de Vascanito.

A influência geomorfológica da Ribeira do Vascão (AP 150-151) e da Ribeira do Vascãozinho influenciam ligeiramente a descida da altimetria (Bufo 374 m e Pulo do Lobo 410 m), para normalizar acima dos 400 m com a elevação de Portela Ruiva (413 m). Entre estas duas importantes linhas de água localiza-se a povoação do Ameixial em pleno centro da Serra do Caldeirão

Na parte final do traçado salientam-se as Ribeiras da Corte, da Foupana e da Foupanilha que servem as populações de Mealha e Cachopo.

A importância destes recursos hídricos parece condicionar a selecção dos locais para implantação de comunidades rurais marcando a cadência dos aglomerados populacionais em território serrano.

O vale da Ribeira de Odelouca solidifica o limite entre a região algarvia e alentejana e reafirma a estratégia de ocupação humana linear, concentrada em pequenos aglomerados ou habitações disseminadas ao longo da várzea fluvial. Apesar de nunca ter atingido níveis de elevada densidade populacional, assiste-se actualmente a um contínuo decréscimo de habitantes, resultado de abandono de jovens, empenhados na demanda de melhores condições de vida, e ao aumento da representatividade do escalão etário mais idoso.

A cordilheira parcialmente percorrida estabelece fronteira entre litoral e barrocal algarvios e as peneplanícies do Baixo Alentejo. Geologicamente, integra o maciço antigo, sendo constituída por xisto-grauvaque, rocha que origina solos finos e pouco férteis.

O relevo caracteriza-se por ser ocasionalmente bastante acidentado, no qual as elevações arredondadas, popularmente designadas por *Cerros*, são cortadas por uma densa rede hidrográfica, moldada por cursos de água maioritariamente temporários (que em virtude da

actual seca facilitou em muito o trabalho de campo por facilitar as travessias). A morfologia da paisagem contribuiu decisivamente para o ancestral isolamento da população.

A região é essencialmente serrana e caracteriza-se geologicamente por formações xistosas. O uso de solo apresenta extensas áreas de vegetação natural, matagais de porte mediano típico bem como, parcelas agrícolas de pequena dimensão, ocupadas, predominantemente, com culturas anuais e pomares de sequeiro. As pastagens terão igualmente atraído comunidades relacionadas com o pastoreio e a criação de gado.

O resultado destas condições geomorfológicas é um povoamento disperso em pequenos núcleos habitacionais. Para além da agricultura e pastorícia, principais actividades das populações, são mantidas tradições remotas de produção, nomeadamente a apicultura (avistadas diversas colmeias), pecuária, produção de cortiça e apanha do linho.

Breve Enquadramento Histórico-Cultural

O traçado do presente projecto regista ao longo da Área de Estudo 29 sítios com CNS. Desde São Bartolomeu de Messines (AP 79) até à freguesia de Cachopo (AP 205) os sítios apresentam maior incidência nas imediações das povoações de Ameixial, Corte de João Marques Mealha e Casas Baixas.

Igualmente no Ameixial em plena Serra do Caldeirão, é curioso constatar a continuidade cronológica da ocupação humana da região compreendida entre a Ribeira do Vascão e do Vascãozinho, através dos vestígios diversos do CNS 1258. Este sítio simultaneamente atesta a importância estratégica desta área e acentua as extraordinárias condições da zona para a implantação de comunidades humanas.

Segundo Abel Viana os mais antigos vestígios de presenças humanas registam-se no Concelho de Tavira tendo sido identificados materiais executados sobre quartzo e quartzito, remontando ao Paleolítico Médio e Superior.

Mais numerosos são os vestígios de ocupação humana correspondente ao período que medeia entre o Neolítico e a Idade do Bronze. Nos últimos anos, a intensificação da investigação e estudo da região permitiu avaliar melhor as influências orientalizantes, durante a Idade do Ferro.

A Idade dos Metais e o Período Romano encontram-se documentados essencialmente pelos achados isolados de Vale da Moita (CNS:1083), o povoado de Corte João Marques (CNS:2651) «onde foram identificadas estruturas habitacionais e um solo de ocupação preservado com evidências claras da metalurgia do cobre», o habitat de Cerrinho da Extrema (CNS:18254) e a mina de Touris (CNS:18315). Nos três últimos casos foram identificados fragmentos de ânforas

romanas, bem como diversos artefactos associados à Idade do Bronze e ou Idade do Bronze. Acrescentamos ainda o caso da cerâmica comum da Idade do Ferro identificada em Corguinhas 1.

É inquestionável a importância adquirida por este território durante a época romana, sob a designação indígena de *Balsa*, elevado a *Municipium* durante, provavelmente, a primeira metade do séc. I d.C., e estaria situada, segundo F. Martins de Andrade e Estácio da Veiga, entre Santa Luzia e a Senhora da Luz, a pequena distância de Tavira. Jorge de Alarcão refere uma hipotética via que ligaria as cidades mais importantes do Sul do País (*Ossonoba*, *Balsa* e *Baesuris* - Faro, Tavira e Castro Marim).

A partir da povoação de Corte João Marques o traçado começa a apresentar preferência pelos sítios enquadrados no Neo-Calcolítico associados ao Horizonte Megalítico. Esta tendência inicia-se com a necrópole de cistas de Rocha da Moura (CNS:18236), e prossegue, com tipologia semelhante, com os sítios Masmorra 2 (CNS:18248), Cerro da Masmorra (CNS:3045) e Corguinhas 3 (CNS:18274). Salientamos deste conjunto o monumento funerário com 9 esteios na câmara e 3 no corredor de Cerro da Masmorra.

Durante o domínio Islâmico, a região mantém a vitalidade da rede de povoamento. Na parte final do traçado, mais precisamente a partir dos AP 185-186 existe um predomínio evidente dos sítios arqueológicos de cronologia medieval islâmica. A exceção é o habitat de Várzea da Rocha Furada (CNS:18300) associado à Idade do Ferro - 2º.

Numa zona com a extensão aproximada de 8 Km é possível encontrar 9 habitats do Período Medieval Islâmico: Masmorra 3 (CNS:18249); Corguinhas Alcarias Pedro Guerreiro (CNS:18424); Corguinhas 2 (CNS:18263); Luzio (CNS:18292); Cerca das Marinhas (CNS:18284); Cerro do Curralão (CNS:18312); Esmoriz (CNS:8204); Alcarias Baixas (CNS:18316); Valinho Zé Dias 3 (CNS:18319).

A Área de Estudo encontra-se em situação periférica, não merecendo referências arqueológicas e/ou patrimoniais relevantes.

Identificação e caracterização dos Elementos Patrimoniais

Para a realização do inventário patrimonial, foram tidos em consideração os elementos patrimoniais integráveis na categoria de património cultural, segundo a legislação em vigor. Assim, subdividimos os elementos patrimoniais em 3 categorias distintas:

- **Arquitectónico** - Corresponde a edificações com valor patrimonial e histórico-cultural, com ou sem especial valor arquitectónico e detentores de alguma especificidade, raridade ou marcado regionalismo que mereçam ser destacadas da arquitectura comum (casas de habitação, casais rurais, arquitectura popular, religiosa e civil, pública e privada);
- **Etnográfico** - Integra elementos patrimoniais sem um valor patrimonial histórico-cultural relevante, mas que são caracterizadores de uma vivência regional, revelando peculiaridades desta (fontes, estruturas de apoio a actividades agrícolas e pastoris, vias, levadas, zonas extractivas);
- **Arqueológico** - Enquadra-se neste campo a categoria de bens móveis e imóveis que, pela sua natureza, se inscrevem na alínea 2 do Artigo 74 da Lei de Bases do Património Cultural: “O património arqueológico integra depósitos estratificados, estruturas, construções, agrupamentos arquitectónicos, sítios valorizados, bens móveis e monumentos de outra natureza, bem como o respectivo contexto, quer estejam localizados em meio rural ou urbano, no solo, subsolo ou em meio submerso, no mar territorial ou na plataforma continental”

Na classificação tipológica seguiu-se genericamente a classificação constante no *Thesaurus* da base de dados *Endovelico* do Instituto Português de Arqueologia. Para as ocorrências não referidas na tipologia, optou-se por utilizar a designação corrente, aplicando, sempre que possível, o termo regional.

Na **valorização patrimonial** optámos por utilizar uma versão muito modificada e simplificada dos critérios de inventariação de bens patrimoniais (Artigo 17 da Lei de Bases do Património Cultural). Esta preferência justifica-se com o facto de muitas ocorrências, sobretudo etnográficas, não se enquadrarem completamente nesses critérios. Assim, definiu-se uma valoração de 0 a 5:

- **Elevado (5):** Imóvel classificado (monumento nacional, imóvel de interesse público) ou ocorrência não classificada (sítio, conjunto ou construção, de

interesse arquitectónico ou arqueológico) de elevado valor científico, cultural, raridade, antiguidade, monumentalidade, a nível nacional.

- **Médio-elevado (4):** Imóvel classificado (valor concelhio) ou ocorrência (arqueológica, arquitectónica) não classificada, de valor científico, cultural e/ou raridade, antiguidade, monumentalidade (características presentes no todo ou em parte), a nível nacional ou regional.
- **Médio (3), Médio-baixo (2), Baixo (1):** Aplica-se a ocorrências (de natureza arqueológica ou arquitectónica) em função do seu estado de conservação, antiguidade e valor científico, e a construções em função do seu arcaísmo, complexidade, antiguidade e inserção na cultura local.
- **Nulo (0):** As fontes de informação indiciam uma ocorrência de interesse patrimonial que se verifica ter sido totalmente destruída.
- **Indeterminado:** Quando as condições de acesso ao local, a cobertura vegetal ou outros factores impedem a observação da ocorrência (interior e exterior no caso das construções).

Estudo Prévio

No decorrer do trabalho de campo efectuado na fase de Estudo Prévio identificaram-se 14 ocorrências localizadas na AII ou envolvente próxima (corredor de 400m centrado no eixo da linha), estas sempre que relocalizadas, foram alvo de elaboração de ficha de representação cartográfica.

Para simplificação das equivalências apresenta-se a seguinte tabela.

Quadro 2 - EQUIVALÊNCIA DAS OCORRÊNCIAS DO ESTUDO PRÉVIO/PESQUISA DOCUMENTAL/TRABALHO DE CAMPO

Nº do Estudo Prévio	Nº da Pesquisa Documental do RECAPE	Nº da Ficha de Sítio do RECAPE
S2	2	1
S3	5	2
S4	8	6
L3	9	8
L2	10	9
L1	11	10
L4	13	11
A2	19	17
A3	20	18

T1	27	29
T2	40	31

Nº do Estudo Prévio	Nº da Pesquisa Documental do RECAPE	Nº da Ficha de Sítio do RECAPE
T3	43	33
T7	53	39
T7	54	40
T9	58	43

No decorrer do trabalho de campo efectuou-se a realocação ou tentativa de realocação de 2 ocorrências identificadas na pesquisa documental do presente RECAPE, mas não referidas no Estudo Prévio, no caso as ocorrências 30 do trabalho de campo (CNS 18300 e numero 34 da pesquisa documental), 41 do trabalho de campo (CNS 18319 e número 55 da Pesquisa Documental)

Trabalho de campo

O trabalho de campo consistiu numa prospecção sistemática, da AID da linha (corredor de 100m e envolvente de 50m em torno dos apoios). Uma vez que, nesta fase, não se conhecem outras infra-estruturas associadas ao projecto (essencialmente estaleiros e acessos), não se executou qualquer outro tipo de trabalho de campo ou de avaliação de impactes de incidência mais abrangente.

Efectuou-se ainda a realocação ou tentativa desta relativamente às ocorrências patrimoniais identificadas na pesquisa documental que se situam quer na AID, quer na AII. O motivo para a realocação de ocorrências na AII prende-se com a necessidade de definição rigorosa de áreas de dispersão de material, de modo que não possam ser afectadas por componentes do projecto situadas fora da AID e cuja localização agora se desconhece. Do conjunto de 17 ocorrências alvo de realocação (ocorrências do Estudo Prévio S2, S3, S4, L1, L2, L3, L4, A1, A2, T5, T2, T3, T7 (CNS 18317 e CNS 18318) e T9 e CNS 18300 e CNS 18319), não foi possível realocar as A3, T1, T2, T3, T7 (CNS 18317 e CNS 18318), CNS 18300 e CNS 18319.

A linha desenvolve-se em território de alguma heterogeneidade, com elevações suaves intercaladas por vales abertos, surgindo, ocasionalmente, parcelas cultivadas. Paralelamente, aparecem ainda zonas de relevo acentuado, intercalado por vales pouco amplos, estando esses sectores dedicadas à proliferação silvícola e/ou de matos.

Os trabalhos de prospecção decorreram em vários dias, sob condições meteorológicas óptimas para a actividade de campo.

No Quadro 2 e Figura 2 caracteriza-se a “paisagem” e condições de visibilidade da área ao longo da linha.

Quadro 3 - CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE NA AID

Zona	VE	VA	Caracterização
A	E/ M	R / N	<p>Características da paisagem: Pequenas cumeadas recortadas por inúmeras linhas de água ou desgastadas pela erosão formando pequenos cabeços, encontrando-se a maioria surribados com o substrato xistoso exposto com ocorrência de quartzos.</p> <p>Manchas de pinhal não muito denso com vestígios de Medronheiros e do antigo montado de sobre e raras azinheiras. Cobertura de esteva, rosmaninho e tojo.</p> <p>Tipo de solo: Afloramentos de xisto massacrados por acção da maquinaria agrícola. Blocos fragmentados de rocha dispersos pela superfície.</p>
B	M/R	N	<p>Características da paisagem: Zona de encosta com grande inclinação para Vale de Montanha profundo. Sem acessos e coberto de Pinhal, esteva, rosmaninho, urze e tojo.</p>
C	E/ M	R / N	<p>Características da paisagem: Topos de cumeada recortados por largos e profundos Vales. Caminhos percorrendo as cumeadas a partir de estradão.</p> <p>O traçado da linha percorre por vezes a cumeada e por outras atravessa os vales vencendo grandes vãos. Solos menos esqueléticos com xistos argilosos com ocorrências de quartzos e algumas arcoses na área de MÚ. Montado de sobre, esteva, urze e rosmaninho.</p>

Zona. Identificação e delimitação de áreas sequenciais, em termos de ocupação actual e/ou visibilidade, com dimensão significativa à escala cartográfica utilizada.

Parâmetros. **VE** = visibilidade para detecção de estruturas, acima do solo (elementos imóveis); **VA** = visibilidade para detecção de artefactos, ao nível do solo (elementos móveis).

Graus de visibilidade. **Elevado** = ausência de vegetação (arbórea, arbustiva e herbácea) devido a incêndio, desmatção ou lavra recente. Observa-se a totalidade (ou quase) da superfície do solo; **Médio** = a densidade da cobertura vegetal é mediana ou existem clareiras que permitem a observação de mais de 50% da superfície do solo; **Reduzido** = a densidade da vegetação impede a progressão e/ou a visualização de mais de 75% da superfície do solo; **Nulo** = zona artificializada, impermeabilizada ou oculta por se encontrar ocupada por construções, depósitos de materiais, pavimentos ou vegetação densa impedindo, desta forma, a progressão e a visualização do solo na totalidade da área considerada.

Caracterização. Descrição da ocupação e visibilidade do solo

Inventário patrimonial

Durante o trabalho de campo realizado, em termos de caracterização genérica do coberto vegetal, foi possível constatar o crescimento bravo e incontrolável, por vezes significativo, do mato existente no interior da Área de Estudo (sobretudo esteva), factor que viria a condicionar, a espaços, a visibilidade. Os limitados campos de vocação agrícola apresentam superfícies de terreno arados e bem cuidados, permitindo, de uma forma geral, a observação efectiva do solo ao nível de artefactos, e, conseqüentemente, a apreensão das suas potencialidades e características.

No decorrer do trabalho de campo, como já referido, foram tidas em consideração, para realocação, as ocorrências identificadas na fase de Estudo Prévio (ocorrências S2, S1, S3, S4, L1, L2, L3, L4, A1, A2, T5, T2, T3, T7 (CNS 18317 e CNS 18318) e T9), localizadas na área de incidência indirecta (AII) da linha.

Não foi possível não foi possível realocar as ocorrências A3, T1, T2, T3, T7 (CNS 18317 e CNS 18318), CNS 18300 e CNS 18319.

Quanto às ocorrências realocadas verificou-se uma disparidade significativa relativamente a algumas ocorrências do Estudo Prévio, nomeadamente as S2, L1, L2, L3 e L4 (Cfr. Fichas de Sítio, anexo 1)

No decurso dos trabalhos foi ainda possível identificar 26 novas ocorrências (ficha de sítio do RECAPE nº 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 34, 35, 36, 37, 38 e 42). Destas, destaque para as ocorrências de natureza arqueológica que são as numero 3, 4, 12 18, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 39, 40 e 41.

Desse conjunto destaca-se a ocorrência 24, pela proximidade a um apoio. Quanto às ocorrências 18, 29, 30, 31, 33, 39, 40 e 41, estas correspondem a ocorrências identificadas na pesquisa documental situadas na **AII**. No decorrer do trabalho de campo não foi possível efectuar a sua realocação, ainda assim e com base na observação do local de implantação dos apoios desta linha, podemos afirmar que nenhuma se encontra na área de afectação de qualquer apoio. As ocorrências 3, 4, 12, 26 e 35, por se encontrarem em mau estado de conservação ou mesmo destruídas não foi possível comprovar inequivocamente a sua natureza arqueológica, assim estes foram classificados como tal, sob reservas. Quanto às ocorrências 22, 23, 24, 28 e 36, correspondem essencialmente a achados isolados ou vestígios com pouca expressão.

As restantes ocorrências são de natureza etnográfica ou arquitectónica (1 e 10) pouco expressivas do ponto de vista de valoração patrimonial.

Na generalidade da extensão da linha em estudo, foi possível observar alguns muros de diferentes tipologias (divisão de propriedade, contenção, plataforma) que se podem considerar elementos caracterizadores de uma paisagem e arquitectura rural distinta, detentores de vinco regional e actualmente em abandono. Apesar de não terem sido individualizados enquanto ocorrências patrimoniais, deverão ser tidos em consideração durante a fase de execução.

Do conjunto das ocorrências identificadas em sede de pesquisa documental e de trabalho de campo, apenas 9 se situam na área de afectação directa dos apoios (envolvente até 50m), no caso a ocorrência 3 que se situa a cerca de 15m do AP 88, a ocorrência 4 a cerca de 5m do mesmo apoio, ocorrência 5 a cerca de 10 m do AP 94, ocorrência 14 a cerca de 50 m do AP 22, ocorrência 23 a cerca de 30 m do AP 174, ocorrência 24 a cerca de 20 m do mesmo apoio, ocorrência 34 a cerca de 40m do AP 187, ocorrência 35 a cerca de 25 m do AP 189 e 43 na área de implantação do AP 205.

Identificaram-se 6 ocorrências na área de afectação indirecta dos apoios (50-100 m), no caso a ocorrência 13 situada a cerca de 60 m do AP 120, a ocorrência 21 situada a cerca de 75 m do AP 168, ocorrência 22 a cerca de 70 m do AP 173, ocorrência 26 a cerca de 100m do AP 176, ocorrência 27 a cerca de 85 m do AP 178 e ocorrência 32 a cerca de 70 m do AP 185.

As restantes ocorrências situa-se fora da área de afectação indirecta AII de qualquer apoio (mais de 100m).

Desta forma a natureza os impactes sobre todas as ocorrências afiguram-se, pouco relevantes sobre a grande maioria das ocorrências patrimoniais.

Quadro 3 - SÍNTESE DAS OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS IDENTIFICADAS/RELOCALIZADAS EM TRABALHO DE CAMPO

Nº RECAPE	Nº PD	Nº EP	TOPÓNIMO	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	VALOR PATRIMONIAL
1	2	S2	Mealha	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
2	5	S3	Pissara	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
3	-	-	Pissarra 1	Mamoia (?)	Neo-Calcolítico (?)	Indeterminado
4	-	-	Pissarra 2	Mamoia (?)	Neo-Calcolítico (?)	Indeterminado
5	-	-	Fernão Lopes	Casal Rústico	Contemporâneo	Baixo (1)
6	8	S4	Casa Velha	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
7	-	-	Calvário	Marco de propriedade	Contemporâneo	Baixo (1)
8	9	L3	Monte de Cima 3	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
9	10	L2	Monte de Cima 2	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
10	11	L1	Monte de Cima 1	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
11	13	L4	Lavaginho	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
12	-	-	Moita Redonda do Meio 1	Mamoia (?)	Neo-Calcolítico (?)	Indeterminado
13	-	-	Moita Redonda do Meio 2	Casa de arrumos	Contemporâneo	Baixo (1)
14	-	-	Moita Redonda de Cima	Casal	Contemporâneo	Baixo (1)
15	-	-	Corte Cabo	Casa de arrumos	Contemporâneo	Baixo (1)
16	-	-	Minas de Vale Covo	Casal Rústico	Contemporâneo	Médio-Baixo (2)
17	19	A2	Moinho de Gimbra	Casal Rústico	Contemporâneo	Baixo (1)
18	20	A3	Necrópole do Moinho de Gimbra	Necrópole	Contemporâneo	Indeterminado
19	-	-	Fonte Santa	Tanque	Contemporâneo	Baixo (1)
20	-	-	Pulo do Lobo	Muro	Contemporâneo	Baixo (1)
21	-	-	Vale da Moita	Cerca	Moderno/Contemporâneo	Baixo (1)
22	-	-	Ribeira da Corte 3	Achado Isolado	Indeterminado	Médio (3)
23	-	-	Ribeira da Corte 1	Achado Isolado	Indeterminado	Indeterminado
24	-	-	Ribeira da Corte 2	Habitat / Necrópole (?)	Romano (?)	Médio-Elevado (4)
25	-	-	Barranco do Malhão 1	Abrigo de Pastor	Contemporâneo	Médio-Baixo (2)
26	-	-	Barranco do Malhão 2	Mamoia (?)	Neo-Calcolítico (?)	Médio-Elevado (4)
27	-	-	Barranco do Vale Formoso	cerca e poço	Contemporâneo	Baixo (1)
28	-	-	Barranco da Corte	Vestígios Diversos	Indeterminado	Médio (3)
29	27	T1	Montinho Velho / Cerro Extrema	Habitat (?)	Romano	Indeterminado
30	34	-	Várzea da Rocha Furada	Habitat	Idade do Ferro - 2º	Indeterminado
31	40	T2	Cerca das Marinhas	Habitat	Idade Média	Indeterminado
32	-	-	Cerro Grande	Poço	Moderno/Contemporâneo	Baixo (1)
33	43	T3	Corginhas	Alcaria	Medieval Islâmico	Indeterminado
34	-	-	Cerro do Luzio	Estrutura	Moderno/Contemporâneo	Baixo (1)
35	-	-	Barranco da Picota	Vestígios Diversos	Indeterminado	Indeterminado
36	-	-	Portela Ruiva	Achado Isolado	Indeterminado	Baixo (1)
37	-	-	Vale do Odro	Redil	Contemporâneo	Baixo (1)
38	-	-	Cerro da Manteiga	Estrutura	Contemporâneo	Baixo (1)
39	53	T7	Valinho de Zé Dias 1	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
40	54	T7	Valinho de Zé Dias 2	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
41	55	-	Valinho de Zé Dias 3	Alcaria	Medieval Islâmico	Baixo (1)
42	-	-	Amoreira	Casal Rústico	Contemporâneo	Médio-Baixo (2)
43	58	T9	Casas Baixas 1	Cruzeiro	Contemporâneo	Baixo (1)

Localização de zonas com potencial interesse arqueológico

O estudo toponímico pode revelar-se um precioso instrumento complementar de trabalho à investigação prática no terreno, uma vez que oferta indicadores interessantes quando aplicados na identificação de potenciais sítios arqueológicos, resultando numa maior objectivação da prospecção. Na análise realizada e aplicada aos termos referidos no interior da área de incidência do projecto (corredor de 100m), não se identificam quaisquer topónimos que indiquem potencial arqueológico.

Não obstante, na zona envolvente existem termos que definem eficientemente a influência árabe na região. Para além da introdução de inovações tecnológicas e culturas agrícolas (ameixial por exemplo), são responsáveis pela génese do tipo de povoamento observado, nomeadamente na Serra do Caldeirão (pequenas aldeias dispersas e de pequena dimensão, conhecidas, entre os locais, como *Montes*), com toponímias reveladoras da origem islâmica ou assentes em características físicas ou vegetação autóctone: Alcarias, Azinhal, Barranco do Velho, Ameixial e outros. Nenhum destes topónimos foi confirmado, dado que se localizam fora da AID do projecto

AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Das 43 ocorrências identificadas, 15 delas já se encontravam referidas no Estudo Prévio, e 2 ocorrências constantes apenas da base de dados *Endovélico*, as restantes 26 correspondem a novas ocorrências.

Relativamente às 15 ocorrências do Estudo Prévio, apesar de na fase de Estudo Prévio (momento da sua identificação) não existia uma localização precisa para a implantação da linha, foi efectuada uma primeira avaliação de impactes. Nesta fase em que já se encontra definida e estabilizada a implantação da linha e principais infra-estruturas (apoios), é possível dar sequência às determinações da DIA, nomeadamente a alínea 8 dos **elementos a entregar em fase de RECAPE**, que definia a necessidade de reavaliação de impactes e medidas de minimização durante a fase de obra.

Fase de construção

De uma forma geral, considera-se que a implantação da linha seja susceptível de implicar impactes negativos sobre os elementos patrimoniais, essencialmente durante a fase de construção, altura em que poderá ocorrer a afectação. Nesta circunstância se deverá verificar a aplicação de medidas de minimização preconizadas. Durante a fase de exploração não é expectável a ocorrência de impactes significativos.

Para efeito de avaliação de impactes considerou-se alvo de afectação directa todas as ocorrências localizadas a menos de 50m de qualquer apoio (tendo em atenção áreas de depósito temporário, o deslocamento de maquinaria como retroescavadoras, gruas e outras). Como alvo de afectação indirecta estão todas as ocorrências localizadas entre 50m e 100m. No caso das ocorrências localizadas entre 100 e 200m consideramos que estas não serão alvo de afectação relativamente à implantação de apoios, embora tenham sido consideradas como alvo potencial de impactes relacionados com eventuais abertura/alargamento de acessos, implantação estaleiros, etc. que ainda não se encontram definidos. Consequentemente, esses impactes foram considerados indeterminados.

A construção da linha comporta impactes significativos sobre o solo através das seguintes acções: desmatção, abertura de caboucos, construção/beneficiação de acessos, instalação de estaleiros e outros depósitos (montagem de postes).

Das infra-estruturas necessárias para a implantação da linha, apenas se conhece a localização dos postes, pelo que a avaliação de impactes se afigura naturalmente limitada. Neste contexto são propostas medidas de minimização genéricas aplicáveis à instalação de estaleiros e abertura/alargamento de acessos que incidem, essencialmente, sobre a necessidade de prospecção prévia e de acompanhamento na fase de desmatação e construção, após a análise da situação precisa desses elementos.

Impactes sobre ocorrências identificadas no Estudo Prévio

São 15 as ocorrências identificadas nos trabalhos de prospecção efectuados na fase de Estudo Prévio (Oc. 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 29, 30, 31, 33, 39, 40, 41 e 43 da Ficha de sítio do RECAPE). No caso da ocorrência 1, esta não se identificou na coordenada dada pelo Estudo Prévio, estamos em crer que a ocorrência, pela descrição, se insere num núcleo rural bastante afastado da área de implantação do apoio mais próximo. As ocorrências 2, 6, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 29, 30, 31, 33, 39, 40 e 41 encontram-se todas fora da área de afectação indirecta de qualquer apoio (mais de 100 m) desta forma não se prevê que possam ocorrer impactes directos relacionados com a implantação dos apoios (abertura de caboucos), encarando-os como indeterminados relativamente a outras infra-estruturas de organização posterior (estaleiros e acessos). No caso da ocorrência 18 convém referir que se trata de uma localização aproximada à referência efectuada no Estudo Prévio, e foi marcada tendo em consideração a área topograficamente mais sugestiva, não correspondendo a qualquer localização precisa. Apenas uma ocorrência se situa na área de afectação directa de qualquer apoio, no caso a ocorrência 43 situada na área de implantação do AP 205, contudo tendo em conta a natureza e valor patrimonial os impactes afiguram-se pouco relevantes.

Impactes sobre ocorrências identificadas em RECAPE

Quanto às ocorrências identificadas no trabalho de campo nesta fase, conclui-se que das 26 ocorrências (3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 34, 35, 36, 37, 38 e 42), doze delas estão fora da área de afectação indirecta de qualquer apoio (7, 12, 15, 16, 19, 20, 25, 28, 36, 37, 38 e 42). Nestas ocorrências não se prefiguram impactes directos ou indirectos relacionados com a abertura de caboucos. Contudo, estes são indeterminados relativamente a outras infra-estruturas de organização posterior (estaleiros e acessos).

Quanto às ocorrências situadas na área de afectação indirecta dos apoios (50 - 100m) identificaram-se 6 ocorrências (13, 21, 22, 26, 27 e 32), nestas, desde que implementadas as medidas de mitigação propostas em sede própria, os impactes poderão ser pouco significativos. Os impactes deverão ser encarados como indeterminados relativamente a outras infra-estruturas cuja localização agora desconhecemos (estaleiros e acessos).

No que se refere as ocorrências situadas na área de afectação directa dos apoios, apenas 8 se situam na área de afectação directa dos apoios (3, 4, 5, 14, 23, 24, 34 e 35). No caso específico das ocorrências 3, 4 e 35, dado que não ficou clara a sua natureza devido ao mau estado de conservação, mesmo que exista uma afectação directa das mesmas, esta não se pode considerar significativa dado que estas já sofreram anteriormente impactes. Com a implementação das medidas mitigadoras indicadas, pode-se mesmo considerar que existe uma atenuação de impactes previamente introduzidos às ocorrências, no caso das ocorrências 5, 14 e 34. No caso da ocorrência 24 foi possível definir concretamente a sua natureza, não tendo sido possível definir correctamente a sua tipologia. Tendo em consideração a sua localização afigura-se possível a que médio prazo esta venha a ser destruída pelos trabalhos de surriba que vão sendo efectuados na área, pelo que, consideramos que apesar do impacte negativo e directo introduzido pela implantação de um apoio (AP 174) na sua envolvente, a manutenção do apoio no local justifica-se por via da implementação de medidas de minimização que permitirão caracterizar a tipologia e cronologia do local, que de outra forma será provavelmente destruído a curto ou médio prazo, sem qualquer registo. Quanto à ocorrência 23, os vestígios são pouco relevantes, pelo que os impactes se afiguram reduzidos desde que se adoptem as medidas de minimização preconizadas.

Fase de exploração

Com base nos dados actuais e ressalvando o caso de surgirem eventuais ocorrências patrimoniais durante a fase de construção, na fase de exploração não se conjecturam de impactes significativos.

Fase de desactivação

Não se prevê a ocorrência de impactes significativos sobre os elementos patrimoniais no decurso da fase de desactivação do projecto, desde que sejam obedecidas as medidas de minimização específicas referenciadas para a fase de construção.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Medidas genéricas

Apresentam-se seguidamente as medidas consideradas genéricas a implementar para minimizar eventuais impactes sobre as ocorrências patrimoniais. Assim como medidas gerais, recomenda-se:

- A **reprospecção** das áreas que se apresentavam com um coberto vegetal que impedia uma correcta observação do solo, sobretudo na zona dos apoios (100, 124, 143, 146, 153, 158, 180 e 186) após a desmatação, e o **acompanhamento arqueológico** em permanência das acções com impacte no solo e que impliquem revolvimento ou remoção de terras (decapagens do solo até à rocha, escavação, abertura de faixa de protecção e outras), na área de implantação dos apoios ou outras zonas afectas à obra.
- O arqueólogo responsável pelo acompanhamento deverá ainda realizar **prospecção arqueológica** nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (acessos, estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo, de depósito e outras), caso estas não se integrem na área agora prospectada. Este deverá preconizar e justificar (técnica e financeiramente), as medidas de minimização que se venham a revelar necessárias em virtude do surgimento de novos dados no decurso da obra e que visem proteger e/ou valorizar elementos de reconhecido interesse patrimonial.
- Na área de incidência do projecto, ocorrem muros de divisão de propriedade em pedra seca. Recomenda-se o registo por amostragem tipológica e não mais que troços de 2 metros de comprimento, daqueles que venham a ser alvo de afectação directa pelo projecto (destruição ou descaracterização), pois estes são evidências de uma arquitectura rural em desaparecimento, sobrevivendo assim a memória das tipologias construtivas destas estruturas na região.
- Na fase de Estudo Prévio e de Pesquisa Documental em RECAPE foi possível identificar um conjunto mais vasto de ocorrências, que se localizavam na AE, mas fora da AID e AII (corredor de 1km). Caso venham a ser alvo de afectação que, a verificar-se, nunca será devido a abertura de caboucos, mas poderá ser correspondente a infra-estruturas associadas à construção das linhas (construção/beneficiação de apoios, estaleiros eventuais áreas de depósito), actualmente com localização incerta, devem ser consideradas na planta de condicionantes da obra e

deverão ser seguidas as medidas de minimização definidas no Estudo Prévio do EIA.

Medidas específicas

Como medidas específicas para as ocorrências identificadas no Estudo Prévio recomenda-se:

- Nas ocorrências 1/S2; 2/S3; 6/S4; 8/L3, 9/L2; 10/L1; 11/L4; 17/A2; 18/A3; 29/T1; 31/T2; 33/T3 39-40/T7 o Estudo Prévio considerava estas se encontrava no interior do corredor traçado para a passagem da linha, pelo que poderia ser afectado negativamente, de forma directa ou indirecta pela colocação dos apoios ou por acções acessórias como a abertura de caminhos de acesso aos apoios ou pela construção dos estaleiros de obra. Definindo-se como medida mitigadora Interdição da área do elemento patrimonial, tal como definida em cartografia anexa, a quaisquer trabalhos relacionados com a obra. Na avaliação de impactes agora efectuada, verificou-se a não afectação das ocorrências relativamente à implantação de apoios, não tendo sido possível determinar quais os impactes decorrentes de outros trabalhos associados à obra (acessos, estaleiros, etc.). Assim e dando sequência às medidas de minimização preconizadas no Estudo Prévio, consideramos que no caso da ocorrência 1/S2 não se preconizam medidas uma vez que esta não se encontra no local indicado no Estudo Prévio. Para as ocorrências 2/S3; 6/S4; 8/L3, 9/L2; 10/L1; 11/L4; se deve efectuar Sinalização e Conservação caso qualquer frente de obra se encontre a menos de 50m. Deve-se igualmente efectuar o registo, em caso de necessidade de destruição. No caso da 18/A3, uma vez que não foi realocada recomenda-se a repropsecção caso qualquer frente de obra se encontre a menos de 200m. Quanto à ocorrência 29/T1 recomenda-se especial atenção na fase de acompanhamento caso qualquer frente de obra que implique revolvimento de solo, se localize a menos de 50 m. Para as ocorrências 31/T2; 33/T3 39-40/T7 recomenda-se a realização de decapagens mecânicas de 30 em 30 cm caso qualquer frente de obra que implique revolvimento de solo, se localize a menos de 100 m.
- Quanto à ocorrência 43/T9 o Estudo Prévio referia Por se encontrar no interior da área destinada à subestação será destruído pela sua construção. O que não terá acontecido, preconizando o EP: Proceder ao registo gráfico, cartográfico e fotográfico do elemento patrimonial; Proceder à sua memória descritiva; Evitar a

afecção das alminhas; Caso não seja possível evitar a sua afecção, proceder à sua trasladação após registo gráfico, fotográfico e cartográfico no local original. Consideramos que estas medidas se devem manter.

- No caso da ocorrência 17/A2; , no Estudo Prévio não encontramos qualquer medida específica relativamente a si, pelo que preconizamos o Registo, Sinalização e Conservação caso qualquer frente de obra se encontre a menos de 50m.

Como medidas específicas para as ocorrências identificadas em RECAPE recomenda-se:

- Para as ocorrências 3, 4 preconiza-se para a abertura de caboucos o Registo , **Sinalização, Conservação**. Em caso de incompatibilidade com o projecto estas poderão ser destruídas mediante a realização de sondagens arqueológicas.
- No caso da ocorrência 5, 13, 14, 21, 27, 32 e 34 recomenda-se ao nível da abertura de caboucos, sua **sinalização e conservação**. Recomenda-se ainda o seu registo em caso de necessidade de destruição. Ao nível de infra-estruturas associadas recomenda-se a sua **sinalização e conservação** caso qualquer frente de obra se situe a menos de 50 m. Define-se ainda a necessidade de **registo** caso seja necessário efectuar a sua destruição no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.)
- No caso da ocorrência 7 uma vez que se encontra a cerca de 100 m do Apoio mais próximo (AP 106), não se recomendam medidas ao nível da abertura de caboucos, contudo recomenda-se a **Sinalização e Conservação in situ**, caso qualquer frente de obra se situe a menos de 50 m no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.)
- No caso das ocorrências 12, 25, 37, 38 e 42 uma vez que se encontram a mais de 100m dos apoios mais próximos, não se recomendam medidas ao nível da abertura de caboucos, contudo recomenda-se a sua **sinalização, conservação e registo** caso qualquer frente de obra se situe a menos de 50 m no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.)
- No caso das ocorrências 15, 16, 19 e 20, uma vez que se encontram a mais de 100m dos apoios mais próximos, não se recomendam medidas ao nível da abertura de caboucos, contudo recomenda-se a sua **sinalização e conservação** caso qualquer frente de obra se situe a menos de 50 m. Define-se ainda a necessidade de

registo caso seja necessário efectuar a sua destruição no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.)

- Para as ocorrências 22 e 23 preconiza-se que a abertura dos caboucos seja efectuada com recurso a **decapagens mecânicas de 30 em 30 cm** e que no âmbito da construção das infra-estruturas associadas à linha (acessos, estaleiros, etc.) caso se afigure necessário efectuar movimentos de solo a menos de 50 m desta ocorrência, estes deverão, naturalmente, ser alvo de acompanhamento arqueológico devendo os movimentos de terras ser efectuados com recurso a decapagens mecânicas de 30 em 30 cm.
- No que se refere à ocorrência 24 preconiza-se a realização de **sondagens arqueológicas** no local de implantação dos caboucos do apoio impactante (AP 174).
- Para a ocorrência 26 recomenda-se no âmbito da abertura de caboucos do apoio mais próximo (AP 176) o **Registo, Sinalização e Conservação**. Define-se ainda a necessidade de **afastamento** de todas as infra-estruturas associadas à linha, para uma distância não inferior a 50 m
- Para a ocorrência 28 preconiza-se, caso se afigure necessário efectuar movimentos de solo no âmbito da construção das infra-estruturas associadas à linha (acessos, estaleiros, etc.), a menos de 50 m desta ocorrência, que estes deverão, naturalmente, ser alvo de acompanhamento arqueológico devendo os movimentos de terras ser efectuados com recurso a **decapagens mecânicas de 30 em 30 cm**.
- Para a ocorrência 35 recomenda-se no âmbito da abertura de caboucos do apoio mais próximo (AP 189) o **Registo, Sinalização e Conservação**.
- No caso da ocorrência 36 não se preconizam medidas de minimização no âmbito recomenda-se no âmbito da construção do apoio mais próximo (AP 190), mas recomenda-se uma especial atenção na fase de **acompanhamento** arqueológico sobretudo se qualquer infra-estruturas que implique movimento de solo se situe a menos de 50m da ocorrência.

IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS PREVISTAS NA DIA

A Declaração de Impacte Ambiental definiu uma série de condicionantes do projecto relativamente ao Descritor Património, algumas com possibilidade de implementação nesta fase e outras na fase de execução do projecto.

Nos **Elementos a entregar em fase de RECAPE:**

O ponto 1 refere:

Demonstrar o afastamento dos apoios, estaleiros e depósitos e empréstimos de inertes, em relação a todos os elementos patrimoniais na zona de afectação directa tanto os já identificados, como os que foram mal definidos ou que se encontram por identificar, de modo a garantir a sua integridade.

Particular atenção deverá ser conferida aos seguintes Elementos Patrimoniais: A4 - Minas de Vale Covo; L7 - Cerro do Castelo; T1 - Montinho Velho/Cerrinho Extrema; T3 - Corguinhas; T7 - Valinho de Zé Dias (e outros sítios arqueológicos na área não identificados no EIA); CM3 - Alçarias da Tenência e Porto Largo; CM4 - Porto Largo II; CM6 - Alçarias da Foz de Odeleite; AI 4 - Mesquita I; AI 8 - Alçaria Cova I; AI 9 - Cabeço das Corgas e Almagem; Alcarial de Garcias (não identificado no EIA); Anta do Malhão (não identificada no EIA).

Nesta fase podemos afirmar, no que se refere à implantação de apoios que é salvaguardada a integridade das ocorrências patrimoniais referidas, uma vez que todos os apoios se encontram mais de 100m de qualquer dessas ocorrências. No que se refere a áreas funcionais da obra estaleiros e depósitos e empréstimos de inertes, não nos podemos pronunciar, uma vez que nesta fase se desconhecem as sua localizações.

O ponto 8 refere:

O RECAPE deverá, relativamente ao factor Património, proceder à reavaliação dos impactes e das medidas de minimização durante a fase de obra, concretizando-as de modo discriminado.

Consideramos que esta media se encontra plenamente concretizada no capítulo referente à Análise de Impactes e Medidas de Minimização

O ponto 9 refere:

O RECAPE deverá estabelecer um cronograma dos trabalhos arqueológicos.

Uma vez que por nós é apenas realizado trabalho de prospecção arqueológica no âmbito do RECAPE e não temos qual relação com a fase de Acompanhamento Arqueológico que precede este trabalho, consideramos (alicerçado num situação análoga dos RECAPES da subestação do Douro Internacional e modificação Linhas da RNT associadas) do que o cronograma referido corresponde do Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos a realizar no âmbito do RECAPE que corresponde à prospecção arqueológica da área de Incidência do projecto inserida

na documentação que instrói o Pedido de Autorização dos Trabalhos Arqueológicos e que se apresenta de seguida.

SEMANA	1	2	3	4	5
Tarefas					
Reactualização da Pesquisa Documental					
Consulta de bibliografia especializada e cartografia					
Consulta de bases de dados do IGESPAR (Endovélico, IPPAR, DGEMN)					
Consulta de Instrumentos de Planeamento					
Realização de Trabalho de Campo					
Prospecção sistemática da área de incidência					
Registo de ocorrências identificadas no local					
Levantamento de áreas de dispersão de material					
Caracterização das condições de visibilidade e coberto vegetal					
Relatório Final com reavaliação de impactes e medidas de minimização					
Entrega do Relatório Final					
Tratamento de espólio recolhido em campo (lavagem, marcação e inventariação)					

O ponto 10 refere:

O RECAPE deverá incluir um programa de acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimos de inertes, construção de acessos, colocação de apoios, instalação de estaleiros), garantindo que um arqueólogo especializado em meios húmidos e aquáticos acompanhará as tarefas inerentes à prospecção sistemática do corredor e construção dos apoios nas margens dos rios.

Consideramos que nesta fase do projecto não se justifica a elaboração de programa de acompanhamento devendo este ser efectuado aquando do início dos trabalhos de acompanhamento e deverá ser realizado em consonância com o cronograma de trabalhos de construção da linha que será definido pelo dono da Obra e pelo Empreiteiro.

Quanto à prospecção sistemática a por um técnico de arqueologia de meios húmidos e aquáticos, verificou-se que nenhum apoio ou mesmo qualquer troço da linha em apreço apresenta características da condição referida, não se verificando esta necessidade de recorrer a este tipo de técnico. Dado que se trata de uma linha aérea naturalmente que o objectivo desta é reduzir ao mínimo o número de apoios necessários, o que implica um aumento dos vãos, assim é natural que a equipa projectista opte, em todas as situações em que se depara com linhas de água, por colocar os apoios no ponto mais elevado possível. Assim não encontramos neste

projecto qualquer apoio junto de uma linha de água perene significativa que justificasse a prospecção por parte de um técnico especializado em arqueologia de meios húmidos e aquáticos. Ainda assim, e dando sequência à determinação da DIA, foi incluindo na equipa de prospecção um arqueólogo creditado junto do IGESPAR para trabalhar em ambientes húmidos, no caso Vítor Dias.

Nas **Condicionantes para o projecto de execução:**

O ponto 26 refere:

Proceder à relocalização dos elementos patrimoniais de carácter arqueológico que se encontram em falta, tendo em consideração o Sistema Informação Geográfica - Endovélico e uma consulta mais alargada de bibliografia específica, nomeadamente:

- 11 Sítios arqueológicos georreferenciados no Endovélico dentro dos corredores não foram cartografados, além dos 3 locais de património etnográfico detectados durante a visita de campo;
- 71 Sítios arqueológicos georreferenciados no Endovélico a menos de 1km dos corredores não foram cartografados.

Dado que a DIA se refere ao Estudo Prévio de um conjunto de linhas vasto e no qual se insere esta, os trabalhos efectuados não registaram qualquer sítio arqueológico georeferenciado no *Endovélico*, contudo foi possível definir alguns sítios desta natureza e constantes nessa base de dados e não referidos no estudo Prévio, situados na Área de Estudo como constante no Quadro 1 deste relatório.

No trabalho agora realizado procedeu-se à relocalização dos sítios localizados na AII (corredor de 400m) resultantes da nossa pesquisa documental.

O ponto 27 refere:

Realizar uma prospecção arqueológica sistemática dos troços seleccionados, numa largura de 100m (50m para cada lado a partir do eixo do traçado), bem como do local de implantação da Subestação de Tavira e ainda, de todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.

A prospecção arqueológica sistemática no corredor de 100m, foi cumprida, apenas no que se refere à linha em estudo. Não foi efectuada uma prospecção sistemática para os restantes elementos do projecto (caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes) uma vez que se desconhece a sua localização.

O ponto 28 refere:

Efectuar a caracterização patrimonial (elaboração de fichas), avaliação de impactes bem como a proposta de respectivas medidas de minimização relativas à totalidade das ocorrências patrimoniais não avaliadas no corredor da linha eléctrica e subestação (elementos em falta e elementos detectados no decurso dos trabalhos de prospecção sistemática).

As medidas foram efectuadas, conforme constante no relatório.

O ponto 29 refere:

Mediante os resultados da prospecção e da realocização de elementos em falta e sempre que se preveja a afectação de qualquer elemento patrimonial, devem ser efectuados acertos dos traçados dentro dos corredores, bem como efectuados desvios pontuais em relação às infra-estruturas da subestação, antes de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afectados, garantindo desta forma não só a sua preservação como o seu enquadramento paisagístico.

As medidas fora efectuadas conforme constante no relatório. As únicas ocorrências nesta situação são as número 3, 4 e 24. Consideramos que nenhuma das ocorrências justifica qualquer alteração de projecto. No caso das ocorrências 3 e 4, dada a incerteza quanto à sua natureza, a implementação da medida mitigadora em caso de necessidade de destruição destas (o que de certa forma já se verifica) poderá clarificar a natureza das ocorrências bem como, obter outras informações relevantes, que sem a implantação do apoio se perderiam. Quanto à ocorrência 24 não foi possível definir a tipologia, uma vez que esta se encontra em zona alvo de frequente surribo, este tipo de acção consideramos que coloca em perigo a salvaguarda desta ocorrência, sendo provável que a médio prazo, esta venha a ser destruída pelos trabalhos de surribo que vão sendo efectuados na área. Desta forma, consideramos que, apesar do impacto negativo, directo introduzido pela implantação de um apoio (AP 174), as medidas de minimização associadas permitirão obter resultados importantes e caracterizar a tipologia e cronologia do local, que de outra forma será provavelmente destruído a curto ou médio prazo, sem se obter qualquer registo arqueológico ou outra informação relevante para a compreensão/interpretação do sítio arqueológico.

O ponto 30 refere:

Apresentar cartografia à escala 1:25 000 com a inclusão de todos os locais com valor patrimonial identificados nos troços seleccionados (elementos do EIA, elementos em falta e elementos detectados no decurso dos trabalhos de prospecção sistemática), e à escala de projecto de execução todos os elementos patrimoniais que se localizam na proximidade do projecto. Todos os elementos arqueológicos e patrimoniais devem estar individualmente identificados e georeferenciados (em polígono - área de dispersão/concentração dos vestígios, incluindo as zonas áreas de protecção caso se justifiquem).

As medidas foram efectuadas, conforme constante no relatório.

O ponto 32 refere:

Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de incidência do projecto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes caso se situem fora das áreas já prospectadas. Especial atenção deverá ser dada às áreas entre o Km 16 e o Km 21 do troço 3; zona a Norte da SE 01 e ainda entre o Km 13.50 e Km 14.50 do Troço 5, visto tratar-se de zonas com grande concentração de sítios arqueológicos não totalmente identificados no EIA.

As medidas foram efectuadas, em fase prévia à desmatção e apenas para as áreas constantes da linha, conforme constante no relatório. Pelo que a medida deverá transitar para a fase de Acompanhamento Arqueológico.

O ponto 33 refere:

Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimos de inertes, construção de acessos, colocação de apoios, instalação de estaleiros), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. As tarefas inerentes à prospecção sistemática do corredor e construção dos apoios nas margens dos rios, deverão ter a participação de um arqueólogo especializado em meios húmidos e aquático.

O acompanhamento Arqueológico não é aplicável nesta fase.

Quanto à prospecção sistemática a por um técnico de arqueologia de meios húmidos e aquáticos, verificou-se que nenhum apoio ou mesmo qualquer troço da linha em apreço apresenta características da condição referida, não se verificando esta necessidade de recorrer a este tipo de técnico. Dado que se trata de uma linha aérea naturalmente que o objectivo desta é reduzir ao mínimo o número de apoios necessários, o que implica um aumento dos vãos, assim é natural que a equipa projectista opte, em todas as situações em que se depara com linhas de água, por colocar os apoios no ponto mais elevado possível. Assim não encontramos neste projecto qualquer apoio junto de uma linha de água perene significativa que justificasse a prospecção por parte de um técnico especializado em arqueologia de meios húmidos e aquáticos. Ainda assim, e dando sequência à determinação da DIA, foi incluindo na equipa de prospecção um arqueólogo creditado junto do IGESPAR para trabalhar em ambientes húmidos, no caso Vítor Dias.

O ponto 34 refere:

Os resultados obtidos no decurso da prospecção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adopção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Antes da adopção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projecto, nomeadamente os apoios, com os elementos patrimoniais existentes, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual. Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração

As tarefas associadas ao acompanhamento Arqueológico não são aplicáveis nesta fase.

Quanto aos resultados da prospecção arqueológico encontram-se referidos neste relatório

O ponto 35 refere:

As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o 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.

As tarefas associadas ao acompanhamento Arqueológico não são aplicáveis nesta fase.

O ponto 36 refere:

Sinalização permanente das ocorrências patrimoniais constantes do EIA bem como de todas aquelas que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto aos trabalhos.

As tarefas associadas ao acompanhamento Arqueológico não são aplicáveis nesta fase.

DOCUMENTAÇÃO CONSULTADA

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. de (1988a) - **Roman Portugal**, vol. 2, fasc. 2 (Coimbra & Lisboa), Warminster.

ALARCÃO, J. de (1988b) - **O Domínio Romano em Portugal**, Publicações Europa América, Lisboa.

BEIRÃO, C.; GOMES, M. (1980) - **A Idade do Ferro no Sul de Portugal: epigrafia e cultura**, Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia, Lisboa.

Carta Arqueológica de Portugal. Portimão. Concelhos de Lagoa, Silves, Albufeira, Loulé, São Brás de Alportel, Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico - Departamento de Arqueologia, Lisboa

Carta Arqueológica de Portugal - Concelhos de Faro, Olhão, Tavira, Vila Real de Santo António, Castro Marim, Alcoutim (1995), Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico - Departamento de Arqueologia, Lisboa.

CATARINO, H., 1997 (1998) - "O Algarve Oriental durante a Ocupação Islâmica. Povoamento Rural e Recintos Fortificados", Al-Ulyā - Revista do Arquivo Histórico Municipal de Loulé, 6, 3 vols, Câmara Municipal de Loulé.

CAVACO, S.; COVANEIRO, J.; MORALES, A. C. (2003) - **Intervenções Arqueológicas em Tavira 2001-2003 - Balanço das Actividades do Serviço de Arqueologia, Conservação e Restauro** in *Xelb* 5 -

GOMES, M. Varela & R. Varela GOMES (1988) - **Levantamento Arqueológico-Bibliográfico do Algarve**, Secretaria de Estado da Cultura, Lisboa.

MAIA, M. (2000) - **Tavira Fenícia - O Território para Ocidente do Guadiana, nos Inícios do I Milénio a. C.** in *Fenícios y Territórios - Actas del II Seminário Internacional sobre Temas Fenícios*, Alicante, pp. 121-150.

MAIA, M. GARCIA PEREIRA (1987) - **Dois Larnakes da Idade do Ferro do Sul de Portugal** in "Actas del Colóquio sobre Lenguas y Culturas Paleohispánicas", *Veleia* 2-3, Vitória, pp. 223-242.

Noventa Séculos Entre a Terra e o Mar (1997), dir. Maria Filomena Barata, Instituto Português do Património Arquitectónico.

Portugal Romano - A Exploração dos Recursos Naturais (1997), *Catálogo da Exposição*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.

RAPOSO, Jorge (2001) - "Sítios arqueológicos visitáveis em Portugal", *Al-madan*, 2.ª Série, n.º 10, Almada, p. 100-157.

SAA, Mário (1960) - **As grandes vias da Lusitânia**, 3, Lisboa.

SILVA, A. & GOMES, M.(1992) - **Proto-história de Portugal**, Universidade Aberta, Lisboa.

VARELA GOMES, M.; CALADO, D.; NIETO, J. M. (2004) - **Machado, de Bronze, de Bernardinheiro (Tavira)** in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, Vol. 7, n.º 2, pp. 119-124.

VASCONCELOS, José Leite de (1887/89) - **Inscrições luso-romanas** in *Revista Lusitana*, 1, Porto.

Xelb 4 (2003) - Actas do 1º Congresso de Arqueologia do Algarve, Silves.

Xelb 5 (2005) - Actas do 2º Encontro de Arqueologia do Algarve, Câmara Municipal de Silves.

CARTOGRAFIA

IGE Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, folha 587, Instituto Geográfico do Exército.

IGE Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, folha 580, Instituto Geográfico do Exército.

IGE Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, folha 581, Instituto Geográfico do Exército.

IGE Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, folha 582, Instituto Geográfico do Exército.

BASES DE DADOS

IPA - Instituto Português de Arqueologia, <http://www.ipa.min-cultura.pt>

IPPAR - Instituto Português do Património Arquitectónico, <http://www.ippar.pt/>

DGEMN - Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais, <http://www.monumentos.pt>:

<http://arkeotavira.com> (site do Campo Arqueológico de Tavira)

<http://balsa-romana.blogspot.com>

Planos

Plano Director Municipal de Tavira.

FIGURAS

Figura 1 - Localização à escala 1:25000 da área do projecto com localização das ocorrências identificadas em pesquisa documental e em trabalho de campo.

Figura 2 - Localização à escala 1:25000 da área do projecto com caracterização da ocupação do solo e condições de visibilidade.