

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

A28/IC1 – Viana do Castelo/Caminha - Ligação a Caminha

Anexo VI - Património

Índice

1. Introdução e Enquadramento	2
2. Objectivos e Metodologia	4
3. Inventário das Ocorrências Patrimoniais	8
4. Análise dos Impactes e Medidas de Minimização	30
4.1. Metodologia.....	30
4.2. Fase de Construção e de Exploração	32
4.3. Medidas de Minimização	34
5. Bibliografia.....	40
Anexo	44
Autorização dos Trabalhos Arqueológicos	45
Relatório dos Trabalhos Arqueológicos no Âmbito da Arte Rupestre (Abril de 2004).....	46
Relatório dos Trabalhos Arqueológicos no Âmbito da Arte Rupestre (Março/Abril de 2005)	47
Cartografia à escala 1:2.000 e 1:25.000.....	48
Registo Fotográfico	49
Processo de Desmonte da Rocha.....	85

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

O presente anexo ao relatório de conformidade ambiental tem por objectivo a verificação de que o projecto de execução obedece aos critérios estabelecidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e no Parecer da Comissão de Avaliação relativo ao EIA (Processo de AIA n.º 964), dando cumprimento aos termos e condições nele fixados no que concerne ao descritor "Património".

No decurso do processo de AIA do *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Viana do Castelo/Caminha, Ligação a Caminha*, a Comissão de Avaliação, após a ponderação de todos os factores e considerando os resultados da Consulta Pública, emitiu um parecer favorável à Alternativa 1, condicionado ao cumprimento de um conjunto de elementos indicados na DIA e no Parecer da Comissão de Avaliação.

No que diz respeito ao Património, o parecer é favorável e está condicionado à definição do traçado de forma a preservar as lajes insculturadas já conhecidas e outras que venham a ser detectadas nos trabalhos de prospecção arqueológica, em Fase de Projecto de Execução.

Segundo o Parecer da Comissão de Avaliação/DIA, para além destas deverão ser ainda adoptadas as seguintes medidas:

- "Prospecção sistemática do corredor antes da definição do traçado."
- "Prospecção prévia e sistemática da área a Sul da freguesia de Lanheles, nas proximidades do local em que se situam as Lajes das Fogaças e das Carvalheiras. Atendendo às características tipológicas do património arqueológico em causa esta prospecção deverá ser da responsabilidade de um arqueólogo especializado em Arte Rupestre."
- "Face aos resultados da pesquisa arqueológica, a definição do traçado de via deve permitir a salvaguarda dos vestígios arqueológicos já conhecidos e de outros que sejam, eventualmente, detectados. O relatório da pesquisa arqueológica e consequente definição de novo traçado deverá ser submetido à apreciação das entidades de tutela – Instituto Português de Arqueologia e Instituto Português do Património Architectónico, antes da apresentação do RECAPE."

- "Manutenção da vegetação arbórea na área de ocorrência das lajes insculturadas, a Sul de freguesia de Lanhelas."
- "Na Ponte de Vilar de Mouros, deve ser interdita a passagem de veículos pesados relacionados com a obra."
- "Propor medidas para que os trabalhos a realizar sobre o Rio Coura, a montante da Ponte de Vilar de Mouros, não induzam a alterações do seu caudal normal a fim de se evitarem danos estruturais na ponte românica sobre o Rio Coura."

O RECAPE da Ligação a Caminha foi enviado em Outubro de 2004 ao Instituto do Ambiente (IA) para ser submetido a um Processo de Pós-Avaliação (n.º 118). O IA, na qualidade de Autoridade de AIA constituiu para o efeito uma Comissão de Avaliação, a qual concluiu que *"o Projecto de Execução referente ao lanço da A28/IC1 – Viana do Castelo - Caminha, Ligação a Caminha não incluiu todas as medidas constantes da DIA, considerando inclusive que o seu cumprimento implica alterações ao Projecto de Execução agora apresentado"*.

No que diz respeito ao Património, e relativamente à definição de traçado de forma a preservar as lajes insculturadas já conhecidas e outras que venham a ser detectadas, o IPPAR, enquanto membro da Comissão de Avaliação, considerou que as alterações de traçado propostas não acautelavam suficientemente as ocorrências 30 e 31, respectivamente a Laje das Fogaças (classificada como Monumento Nacional) e a Laje das Carvalheiras (em vias de classificação). Referiu ainda que a identificação de outra laje (Laje 2 das Carvalheiras) nos trabalhos de prospecção arqueológica atestava de forma inequívoca a sensibilidade daquela área para a ocorrência de outras ocorrências.

Face ao exposto anteriormente, considerou que não se encontravam reunidas condições que permitissem preservar os monumentos de arte rupestre existentes na área.

Além disso, considerou que não se encontravam concluídos os trabalhos de prospecção arqueológica naquela área mais sensível, e que assim não se encontravam reunidas as condições para uma análise e avaliação correcta do traçado e dos impactes por este induzidos.

Face ao exposto anteriormente, apresenta-se uma nova versão do RECAPE onde são analisados os impactes decorrentes da implementação do traçado da Ligação a Caminha (o qual foi alterado por forma a não interferir com as zonas *non aedificandi* de protecção à Laje das Fogaças e das Carvalheiras) e onde são apresentados os resultados de uma nova prospecção arqueológica na área mais sensível do ponto de vista da Arte Rupestre.

A metodologia adoptada e os resultados obtidos são apresentados seguidamente.

2. OBJECTIVOS E METODOLOGIA

Os objectivos do trabalho no âmbito do RECAPE foram a caracterização mais completa e discriminada dos impactes associados à construção da Ligação a Caminha, integrada no IC1 entre Viana do Castelo e Caminha, sobre os imóveis ou os vestígios materiais de tipo arquitectónico, arqueológico e etnográfico, concretizando as medidas de minimização referidas no EIA e dando cumprimento às disposições da DIA e do Parecer da Comissão de Avaliação do EIA (Processo AIA n.º 964) e do RECAPE submetido à apreciação do IA em Outubro de 2004 (Processo de Pós-Avaliação n.º 118).

Preconizou-se então uma metodologia para o RECAPE que envolveu as tarefas que a seguir se enunciam:

- Prospecção sistemática do corredor da Alternativa 1, para reconhecimento dos sítios já identificados e para detecção de eventuais vestígios arqueológicos inéditos localizados no corredor a afectar;
- Caracterização das ocorrências patrimoniais potencialmente afectadas (registo cartográfico e fotográfico, preenchimento de ficha de inventário), incluindo as manifestações de Arte Rupestre;
- Avaliação dos impactes, de acordo com os traçado definido no Projecto de Execução;
- Implementação das Medidas de Minimização propostas no EIA, na Declaração de Impacte Ambiental e no Parecer da Comissão de Avaliação.

Para a realização deste relatório foram analisadas duas áreas complementares:

- “área de incidência” do projecto, que corresponde à zona afecta ao corredor em estudo (conforme cartografia em anexo, à escala 1:5.000/1:2000);
- “área de estudo” (Desenho 1, à escala 1:25.000 em anexo), mais abrangente (até cerca de 1 Km, centrado no eixo da via).

Em termos administrativos a Ligação a Caminha desenvolve-se no concelho de Caminha (intersectando as freguesias Vilar de Mouros e Lanheses) e de Vila Nova de Cerveira (abrangendo as freguesias de Sopo e Gondarém).

Para a definição de um cenário-base a partir do qual se estruturou o trabalho de campo para reconhecimento dos elementos de interesse patrimonial localizados na área de incidência do projecto, foi efectuada uma pesquisa sumária de diversas fontes documentais.

A recolha de informação incidiu sobre elementos e entidades de natureza distinta (conforme lista de referências apresentadas no final do presente relatório):

- Estudo de Impacte Ambiental do IC1/A28 – Viana do Castelo/Caminha, Ligação a Caminha (AMB & VERITAS, 2002);
- Inventários Patrimoniais e Cartas Arqueológicas de organismos públicos (Instituto Português de Arqueologia – Endovélico, no site www.ipa.min-cultura.pt; Instituto Português do Património Arquitectónico – www.ippar.pt);
- Bibliografia especializada;
- Planos Directores Municipais dos Concelhos de Caminha e de Vila Nova de Cerveira.

Para a fase de trabalho de campo, e de acordo com os objectivos propostos acima enumerados, foi preconizada a seguinte estratégia (dando cumprimento ao disposto na DIA e nos Pareceres da Comissão de Avaliação, quer para o EIA, quer para o RECAPE entregue em Outubro de 2004):

- Prospekção sistemática do terreno em corredor de cerca de 400m de largura centrado no traçado proposto para a Ligação a Caminha, para reconhecimento das ocorrências patrimoniais identificadas ao nível do EIA

e/ou da bibliografia consultada, e detecção de eventuais elementos inéditos, incluindo manifestações de Arte Rupestre;

- Recolha de informação oral junto dos habitantes e trabalhadores locais e posterior confirmação, de dados ou indícios de natureza patrimonial.
- Uma vez que o IPPAR considerou que os resultados da prospecção sistemática do corredor onde se desenvolve o projecto não foram conclusivos pelo facto de não se ter observado parte do terreno por dificuldades de visibilidade (presença de um coberto vegetal denso), propôs-se uma limpeza por amostragem dos afloramentos graníticos na área de incidência directa do projecto, na envolvente no núcleo rupestre da Laje das Fogaças e das Castanheiras (1 e 2), sensivelmente entre os quilómetros 3+000 e 3+600. Esta proposta foi apresentada ao IPPAR (Dr. Miguel Rodrigues e Dr.^a Anabela Lebre), tendo merecido a aprovação por parte desta instituição.

Nos termos da Lei (Decreto-Lei n.º 270/99 de 15 de Julho – Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 287/2000 de 10 de Novembro) os trabalhos de prospecção arqueológica para a totalidade do traçado da Ligação a Caminha foram autorizados pelo Instituto Português de Arqueologia (IPA) mediante o Ofício 05675, de 10 de Maio de 2004, (em anexo); para os trabalhos de limpeza das lajes e prospecção sistemática entre os quilómetros 3+000 e 3+600 foi solicitada a respectiva autorização junto do IPA, não tendo o Ofício chegado a tempo de figurar no presente documento. No entanto, esta situação é do conhecimento da extensão do IPA de Vila do Conde.

A prospecção sistemática do traçado foi realizada entre 26 e 30 de Abril de 2004, sob condições climáticas favoráveis. Contudo, esta época do ano também não será a ideal para a realização de prospecções arqueológicas uma vez que a vegetação se encontra muito desenvolvida. Os elementos construídos não levantaram obviamente qualquer dificuldade de detecção e localização. É ainda de referir que a ausência de estacaria a marcar o eixo da via dificultou a progressão no campo.

A limpeza dos afloramentos graníticos para detecção de manifestações de arte rupestre entre os quilómetros 3+000 e 3+600 foi realizada entre 30 de Março e 2 de Abril de 2005, tendo para o efeito sido implementadas no terreno estacas com o limite da área a expropriar no âmbito do projecto para orientação dos trabalhos no terreno.

Os relatórios relativos a ambos trabalhos de prospecção arqueológica são apresentados em anexo ao presente documento.

Em termos de resultados, e resumindo o conteúdo dos relatórios dos trabalhos arqueológicos, o trabalho de campo efectuado em Abril de 2004 permitiu o reconhecimento da quase totalidade dos elementos identificados no *EIA do IC1 – Viana do Castelo/Caminha Ligação a Caminha* localizados no corredor atravessado pelo troço em estudo (com excepção dos sítios n.º 20 – Cachadinha, e n.º 33 – Bouça Velha); foi ainda possível identificar elementos inéditos (n.º 4, 5, 6, 8, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 24 e 32).

Ao nível da bibliografia estava ainda identificado um sítio (Penedo do Trinco ou Pedra Picadeira), localizado na vertente meridional do Monte de Góios, junto ao limite de freguesia entre Lanhelas e Vilar de Mouros (segundo VIANA, 1960). Este sítio não foi relocalizado, apesar de se ter prospectado a zona e de se terem contactado habitantes do local de modo a tentar identificar a sua localização.

Os trabalhos realizados entre os quilómetros 3+000 e 3+600 conduziram à identificação de cinco elementos inéditos (n.º 37 a 41), e que correspondem na sua totalidade a manifestações de arte rupestre de cronologia e valor patrimonial muito díspares.

Não se procedeu a qualquer recolha de materiais arqueológicos, apenas ao seu registo fotográfico e cartográfico.

3. INVENTÁRIO DAS OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS

No essencial, e concluídas as tarefas acima enunciadas, verificou-se que segundo o do relatório do EIA (AMB & VERITAS, 2002) as ocorrências patrimoniais mais próximas do corredor da solução seleccionada (Alternativa 1) são:

- Mina do Castelhão, Vestígios de mineração, Contemporâneo (n.º 7);
- Cachadinha, Gravura, Moderno (n.º 14);
- Rodetes 1, Alminha, Contemporâneo (n.º 15);
- Amoladores, Gravuras, Moderno/Contemporâneo (n.º 16);
- Soutelo, Azenha, Contemporâneo (n.º 17);
- Rodetes 2, Azenha, Moderno/Contemporâneo (n.º 18);
- Boavista 2, Capela, Moderno/Contemporâneo (n.º 27);
- Laje das Fogaças, arte rupestre, Proto-Histórico (n.º 31);
- Cruzeiro Velho, Cruzeiro, Contemporâneo (n.º 32);
- S. Martinho, Capela, Moderno/Contemporâneo (n.º 33);
- Gouvim, Edifício, Moderno (n.º 34).

Em termos de impactes, o Parecer da Comissão de Avaliação considera a Alternativa 1 como a solução que implicava menos efeitos negativos sobre o património construído e património arqueológico ao longo da Ligação a Caminha, desde que fossem salvaguardadas as manifestações de Arte Rupestre localizadas na área de implementação do projecto então conhecidas (Laje das Fogaças, classificada como Monumento nacional, e a Laje das Castanheiras, em vias de classificação) bem como de outros painéis que eventualmente venham a ser detectados no decurso da campanha de prospecção sistemática do corredor afecto à Ligação.

Para as freguesias atravessadas pelo corredor em estudo foram identificados quatro imóveis classificados/em vias de classificação/propostos para classificação ao abrigo da legislação nacional:

Quadro 3.1 – Património Classificado

Designação	Freguesia	Concelho	Protecção legal	Decreto	Data
Ponte de Vilar de Mouros	Vilar de Mouros	Caminha	Monumento Nacional	16-6-1910	
Laje das Fogaças	Lanhelas	Caminha	Monumento Nacional	735/74	21-12-1974
Torre de Lanhelas/ Casa da Torre de Lanhelas/ Paço de Lanhelas	Lanhelas	Caminha	Imóvel de Interesse Público	45/93	30-11-1993
Laje das Castanheiras	Lanhelas	Caminha	Em vias de classificação desde 27 de Outubro de 2004, por despacho do Exmo. Sr. Presidente do IPPAR		

Nos quadros seguintes apresentam-se as ocorrências patrimoniais identificadas para a área de estudo e para a área de incidência da Ligação a Caminha, onde para além do topónimo, da localização e da tipologia se dá particular destaque à cronologia de cada ocorrência e a uma breve descrição, sendo apresentadas as respectivas referências bibliográficas e o número das fotografias. O preenchimento dos campos foi efectuado de acordo com a lista do *Theasaurus* do ENDOVÉLICO (Instituto Português de Arqueologia).

É de referir que o traçado estudado foi ripado em alguns troços relativamente às propostas apresentadas no EIA (tal como descrito no Relatório Síntese do presente projecto).

Quadro 3.2 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº1

N.º Ref.: 1		CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 546.660; 145.520; 5m		
Topónimo: Ponte de Vilar de Mouros		Lugar: Ponte	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha		Cronologia: Medieval	Foto(s): 1
Km (PK) e Distância ao eixo da via: Início da Ligação a Caminha; 1 Km				Categoria: Património Arquitectónico		Tipologia: Ponte
Descrição: Ponte românica construída no séc. XIV. Possui estrutura em cavalete, está apoiada em 3 arcos (o arco do meio é de maiores dimensões) e apresenta, nas extremidades, dois olhais. Tem guardas. Está classificada como Monumento Nacional (Decreto de 16-6-1910).						
Protecção: MN	Valor Patrimonial: 5 - Elevado		Ameaças: Circulação automóvel Erosão fluvial		Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: ALVES (1985); PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b); www.ippar.pt; www.ipa.min-cultura.pt.						

Quadro 3.3 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº2

N.º Ref.: 2	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 546.607; 145.620; 5m		
Topónimo: Capela de Sto. Amaro	Lugar: Casal	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Moderno	Foto(s): 2
Km (PK) e Distância ao eixo da via: Início da Ligação a Caminha; 950m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Capela
Descrição: Capela dedicada a Santo Amaro, situada no lugar do Casal, junto à ponte medieval de Vilar de Mouros; parece ter sido objecto de obras no ano de 1764. No século XIX foi novamente reformada, conforme se pode ler numa cartela colocada no frontispício do templo (REFORMADA MDCCCLXIX). É um edifício formado por dois corpos rectangulares (nave de 12x6m e capela-mor de 6x5m) unidos por um arco-cruzeiro simples de secção quadrada. Na fachada principal apresenta uma porta rectangular com o lintel levemente arqueado, envolvido numa moldura em forma de cornija. A meio rasga-se o óculo oval. O remate é em forma de cortina capeada. No vértice, como na empena da cabeceira, erguem-se cruzeiros simples sobre plintos setecentistas. Nos ângulos do edifício estão colocadas urnas com esferas ovalóides. No interior destaca-se o retábulo-mor, neoclássico, com a imagem da Senhora da Penélope, da Senhora de Fátima e de um diácono. No topo da nave há dois altares, de estuque e madeira, com as imagens de S. Bento e de Santo Amaro. O púlpito de pedra é oriundo da extinta capela de S. Caetano. Do lado sul do edifício encontra-se um cruzeiro neoclássico suportado por triplo degrau.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 4 – Médio/Elevado	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: ALVES (1985); PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.4 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº3

N.º Ref.:	CMP:		Coordenadas (GAUSS):	
3	14		546.829; 146.014; 5m	
Topónimo:	Lugar:	Freguesia/Concelho:	Cronologia:	Foto(s):
Azenhas	Cavada	Vilar de Mouros/Caminha	Moderno/Contemporâneo	3
Km (PK) e Distância ao eixo da via:			Categoria:	Tipologia:
Início da Ligação a Caminha; 550m			Património Etnográfico	Azenha, pontão e açude
Descrição:				
Conjunto de azenha, pontão e açude.				
Protecção:	Valor Patrimonial:	Ameaças:	Estado de Conservação:	Uso do Solo:
Não tem	3 - Médio	Erosão fluvial	Mau	Urbano
Fonte /Bibliografia:				
PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.5 – Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº4

N.º Ref.:	CMP:		Coordenadas (GAUSS):	
4	40		546.593; 146.506; 40m	
Topónimo:	Lugar:	Freguesia/Concelho:	Cronologia:	Foto(s):
Rocha 1 do Castelão	Castelão	Vilar de Mouros/Caminha	Indeterminado	4 e 5
Km (PK) e Distância ao eixo da via:			Categoria:	Tipologia:
Início da Ligação a Caminha; 49m			Património Arqueológico	Covinha
Descrição:				
Afloramento granítico que apresenta, na superfície mais elevada, uma covinha isolada, com 6cm de diâmetro, aberta por martelagem e que apresenta arestas erodidas.				
Protecção:	Valor Patrimonial:	Ameaças:	Estado de Conservação:	Uso do Solo:
Não tem	2 – Médio/Baixo	Erosão	Regular	Florestal
Fonte /Bibliografia:				
Inédito				

Quadro 3.6 – Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº5

N.º Ref.: 5	CMP: 40	Coordenadas (GAUSS): 546.644; 146.559; 40m		
Topónimo: Rocha 2 do Castelão	Lugar: Castelão	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 6 e 7
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+050; 39m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Covinhas
Descrição: Afloramento granítico sobrelevado cerca de 60cm acima do solo que apresenta na sua superfície superior três covinhas com diâmetros na ordem dos 4/5cm, com arestas erodidas. Duas covinhas ocupam o topo aplanado e uma o limite SE do afloramento.				
Proteção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.7 – Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº6

N.º Ref.: 6	CMP: 40	Coordenadas (GAUSS): 546.691; 146.609; 40m		
Topónimo: Rocha 3 do Castelão	Lugar: Castelão	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Pré-História recente	Foto(s): 8, 9, 10 e 11
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+110; 35m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Covinhas
Descrição: Grande laje de granito rasa ao solo com cerca de 5,80mx5,50m, de contorno sub-trapezoidal, que apresenta um par de pegadas de animal insculpidas e dois painéis com pontos e covinhas de dimensões variáveis.				
Proteção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.8 – Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº7

N.º Ref.: 7	CMP: 40	Coordenadas (GAUSS): 546.880; 146.873; 86m		
Topónimo: Mina do Castelão	Lugar: Castelão	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Contemporâneo	Foto(s): 12, 13 e 14
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+420; 80m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Mina; Lagaretas
Descrição: Vestígios com interesse do ponto de vista do estudo da mineração e arqueologia industrial da região, que têm sido objecto de investigação por parte da Universidade do Minho. Em visita ao local verificou-se a existência de um conjunto de nove (9) lagaretas escavadas num afloramento rochoso (provável sistema de lavagem do minério) e ainda de poços resultantes da extracção de inertes.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.9 – Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº8

N.º Ref.: 8	CMP: 40	Coordenadas (GAUSS): 547.348; 146.963; 27m		
Topónimo: Povoado do Castelão	Lugar: Castelão	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Pré-História	Foto(s): 15 e 16
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+850; 63m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Povoado
Descrição: Esporão sobranceiro ao Rio Coura, topograficamente favorável à implantação humana, onde foi identificado um achado isolado (lasca de quartzito) num estradão florestal que cruza a área de implantação do possível povoado.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Desconhecido	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito.				

Quadro 3.10 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº9

N.º Ref.: 9	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 547.268; 147.335; 20m		
Topónimo: Azenha de France	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 17
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+800; 400m			Categoria: Património Etnográfico	Tipologia: Azenha
Descrição: Trata-se de uma azenha que foi recuperada como habitação e que se insere numa propriedade privada. Conserva ainda três rodas de madeira. Existe um açude neste espaço.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.11 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº10

N.º Ref.: 10	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 547.389; 147.121; 10m		
Topónimo: Azenha de Rodetes	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 18
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+950; 250m			Categoria: Património Etnográfico	Tipologia: Azenha
Descrição: Trata-se de uma azenha integrada numa propriedade fechada o que impediu uma observação mais pormenorizada. Encontra-se adaptada a habitação.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2- Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.12 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº11

N.º Ref.: 11	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.591; 147.070; 36m	
Topónimo: Alminha de Rodetes 2	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 19
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+100; 250m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Alminha
Descrição: Monumento encimado por uma cruz e assente sobre um afloramento granítico, localizado à beira da estrada, do lado Sul, que liga Vilar de Mouros a France/Sopo.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 1 – Baixo	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.13 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº12

N.º Ref.: 12	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.640; 146.813; 13m	
Topónimo: Amoladores	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 20 e 21
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+170; 23m (do viaduto)			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Afloramento gravado com face voltada a Sul, onde se pode observar um cruciforme simples (30x25cm aproximadamente) e num bloco solto tombado a esquerda do anterior observa-se um sulco profundamente gravado, com um apêndice perpendicular. Trata-se eventualmente de um antigo marco de divisão administrativa (entre os Concelhos de Caminha e Vila Nova de Cerveira), que contém "gravura de termo"				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 1 - Baixo	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.14 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº13

N.º Ref.: 13	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.733; 146.812; 15m	
Topónimo: Amoladores 2	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Pré-História recente/ Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 22, 23, 24 e 25
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+225; 88m (do viaduto)			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Grande laje de granito sub-horizontal onde ocorrem 4 covinhas com diâmetros entre os 2 e os 4cm, e ainda uma covinha oblonga e sub-trapezoidal junto ao limite Sul do painel central, um círculo simples, e no painel Oeste uma cruz simples e uma outra covinha. A cruz corresponde ao alinhamento do limite de termo observado em Amoladores 1.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.15 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº14

N.º Ref.: 14	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.382; 146.747; 10m	
Topónimo: Soutelo	Lugar: Soutelo	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Contemporâneo	Foto(s): 26 e 27
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+945; 138m			Categoria: Património Etnográfico	Tipologia: Azenha
Descrição: Conjunto constituído por uma azenha e casa do moleiro, ambos recuperados. A azenha apresenta duas datas: 1859 e 1877.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.16 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº15

N.º Ref.: 15	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 547.538; 146.565; 13m		
Topónimo: Alminha dos Rodetes 1	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Pré-história	Foto(s): 28
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+400; 205m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Alminha
Descrição: Monumento situado à beira da estrada. Tem 2,7 m de comprimento, 1,6 m de largura e 1,1 m de profundidade. No seu interior existe uma imagem de Jesus Cristo e ornamentações com flores secas. É objecto de culto.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 1 –Baixo	Ameaças: Circulação automóvel	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.17 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº16

N.º Ref.: 16	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 146.422; 547.258; 30m		
Topónimo: Soutelo 2	Lugar: Soutelo	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno	Foto(s): 29
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+900; 500m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Inscrição
Descrição: Afloramento granítico localizado a Sul da estrada que liga Vilar de Mouros a France/Sopo., no limite das duas freguesias. Localmente é conhecido por Pedras Pintas ou Laje Malhadoura, apresentando como característica principal uma data inscrita no afloramento (1729) e vários sulcos, tratando-se de uma "gravura de termo". O microtopónimo Laje Malhadoura é sugestivo quanto à morfologia e funcionalidade do local (laje horizontal extensa), num outeiro desabrigado que poderia ter servido para malhar o milho. Serviu como limite administrativo entre os concelhos de Caminha e Vila Nova de Cerveira (que hoje está localizado mais a Leste), certamente no século XVIII, ou ainda em momentos anteriores, dado haver referências orais a cruzes gravadas que não foram detectadas no trabalho de campo. Os sulcos indicam a orientação/direcção das linhas de limite administrativo.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.18 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº17

N.º Ref.: 17	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.648; 146.690; 15m	
Topónimo: Amoladores 3	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Indeterminada	Foto(s): 30
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+280; 53m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Covinha
Descrição: Afloramento granítico pouco elevado acima da superfície do solo, de textura e forma irregulares, coberto de musgo, onde é observável uma covinha.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.19 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº18

N.º Ref.: 18	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.695; 146.621; 40m	
Topónimo: Amoladores 4	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 31 e 32
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+370; 38m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravuras e achado isolado
Descrição: Afloramento granítico de grão grosso sobrelevado cerca de 1,5m acima da superfície do solo, sulcado por um veio de feldspato onde surge uma covinha de contornos erodidos, um possível reticulado na face vertical virada a Oeste e concavidades com 1 a 2cm de diâmetro. Junto ao afloramento foi observada uma lasca de quartzito talhada. Em virtude da presença de tojo denso não foi possível observar qualquer outro vestígio arqueológico.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.20 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº19

N.º Ref.: 19	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.679; 146.538; 50m	
Topónimo: Amoladores 5	Lugar: Rodetes	Freguesia/Concelho: Sopo/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 33 e 34
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+470; 66m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Afloramento granítico de grão grosso, sobre o qual surgem três gravuras linear sobre a superfície aplanada do topo. Uma das gravuras é recta e a cerca de 20cm desta surgem duas linhas paralelas suavemente curvas e uma covinha. Esta rocha localiza-se sob o limite entre os concelhos de Caminha e de Vila Nova de Cerveira, correspondendo a uma "gravura de termo". A composição formada por duas linhas curvas paralelas e covinha poderá eventualmente constituir um sinal convencional utilizado como marcador territorial. É de ressaltar que esta composição se assemelha a uma outra detectada e publicada por Abel Viana em 1929 no denominado "Penedo do Trinco", situado igualmente na vertente Sul do Monte de Góis, que em vão foi procurado no decurso do trabalho de campo.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Agentes climáticos	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.21 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº20

N.º Ref.: 20	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.668; 146.336; 35m	
Topónimo: Cachadinha	Lugar: Cachadinha	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Moderno	Foto(s): ---
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+690; sob o aterro			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Afloramento granítico gravado com um cruciforme (de 14 cm x 11 cm) e uma cavidade (de 42 cm x 36 cm); o sulco possui 1 cm de profundidade. Este "monumento" encontra-se isolado entre afloramentos e um manto arbustivo de tojo. Não foi localizado em virtude da zona apresentar uma intensa vegetação.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Vegetação	Estado de Conservação: Desconhecido	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.22 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº21

N.º Ref.: 21	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.534; 146.067; 58m	
Topónimo: Cachadinha 2	Lugar: Cachadinha	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Pré-História recente	Foto(s): 35, 36 e 37
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 1+930; 112m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: No sector SE de uma laje granítica surgem dois conjuntos de círculos concêntricos, muito erodidos, com cerca de 25cm de diâmetro, um círculo simples com gravação mais profunda (7cm de diâmetro) e junto a este, uma depressão que corresponderá a um terceiro motivo circular com 25cm de diâmetro.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Vegetação	Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.23 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº22

N.º Ref.: 22	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 547.554; 145.780; 21m	
Topónimo: Rio Ouro	Lugar: Góis Pequeno	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 38
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+100; 237m			Categoria: Património Etnográfico	Tipologia: Moinho
Descrição: Trata-se de um antigo moinho situado na margem do rio de Ouro, a meia encosta do Góis Pequeno. Como afirmou o dono, este moinho foi remodelado e passou a funcionar como habitação. Actualmente apenas a levada testemunha a sua antiga função.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 1 - Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.24 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº23

N.º Ref.: 23	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 145.149; 547.084; 30m	
Topónimo: Lapa do Funchal	Lugar: Funchal	Freguesia/Concelho: Vilar de Mouros/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 39
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+100; 1 Km			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Abrigo
Descrição: Situa-se dentro da povoação e é contíguo a uma estrada medieval, lajeada. O abrigo tem sido utilizado como curral do gado.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Vegetação	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: IPA – Endovélico.				

Quadro 3.25 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº24

N.º Ref.: 24	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 145.702; 548.168; 90m	
Topónimo: Chã dos Compadres	Lugar: Cova Boa	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 40 e 41
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+600; 64m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Achado isolado
Descrição: Numa encosta sobranceira a uma linha de água foi identificado um achado isolado (seixo de quartzito talhado).				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Desconhecido	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.26 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº25

N.º Ref.: 25	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.306; 145.234; 60m		
Topónimo: Capela de Santo Amaro	Lugar: Cova Boa	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno	Foto(s): 42
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+700; 500m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Capela
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS, 2001b (nº60); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.27 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº26

N.º Ref.: 26	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.499; 145.651; 50m		
Topónimo: Boavista	Lugar: Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 43
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+880; 142m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Capela
Descrição: Conjunto constituído por capela em estilo barroco, coreto e escadarias em granito.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.28 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº26

N.º Ref.: 27	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 548.661; 145.400; 35m	
Topónimo: Capela de Nossa Senhora da Graça	Lugar: Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 44
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 2+950; 450m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Capela
Descrição: Edifício que data de 1724.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.29 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº28

N.º Ref.: 28	CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): 548.883; 145.455; 27m	
Topónimo: Igreja Paroquial de Lanhelas	Lugar: Lanhelas	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 45
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+200; 450m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Igreja
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 - Médio	Ameaças: Não tem	Estado de Conservação: Bom	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.30 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº29

N.º Ref.: 29	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.706; 145.595; 78m		
Topónimo: Cruzeiro de Lanhelas	Lugar: Anta	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 46
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+050; 253m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Cruzeiro
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Agentes climatéricos	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.31 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº30

N.º Ref.: 30	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.920; 145.920; 80m		
Topónimo: Laje das Fogaças	Lugar: Chã das Carvalheiras	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 47, 48 e 49
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+360; 50m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Arte Rupestre
Descrição: Localiza-se no recinto da oficina de pirotecnia da firma Libório Fernandes, Lda (em ruínas). Está classificado como Monumento Nacional - Decreto-Lei nº735/74 de 21 de Dezembro. Trata-se de uma laje com cerca de 250m ² , começando 4m acima da gravura zoomórfica, na direcção N, e descendo depois para S e O, neste último com forte inclinação, estando quase todas cobertas por terra. Perfeitamente visíveis são: representação semi-esquemática de caprídeo, junto a um sulco de 1,5m de comprimento, interrompido por fossete; motivos geométricos formados por figura quase rectangular formando protolabirinto(?); espiral e linhas rectas e curvas lembrando uma lira. Ao analisar o seu conjunto, Abel Viana (1960) constatou diferenças na técnica empregue, quer na largura e profundidade dos sulcos, quer no modo do seu agrupamento, o que o levou a supor resultarem de épocas diferentes. O autor verificou ainda que as figuras insculpturadas, aparecem distribuídas em grupos distintos e têm os seus eixos paralelamente, ou quase, uns aos outros. Corresponde às entradas "Chã das Carvalheiras", "Boavista" e "Lanhelas" do Endovélico.				
Protecção: MN	Valor Patrimonial: 5 - Elevado	Ameaças: Erosão, Abandono	Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: VIANA, 1929; SANTOS, 1972; BAPTISTA, 1984; BAPTISTA, 1986; ALVES, 1985; CARDOSO, 1950; PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2000); AMB & VERITAS (2001b); AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b); IPA – Endovélico.				

Quadro 3.32 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº31

N.º Ref.: 31	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.833; 146.033; 108m		
Topónimo: Laje das Carvalheiras	Lugar: Alto da Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Proto-Histórico	Foto(s): 50 e 51
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+200 (restabelecimento 1); 22m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Arte Rupestre
Descrição: Núcleo de arte rupestre localizado junto de um caminho do tipo estradão florestal com grande visibilidade sobre o Rio Minho.				
Protecção: Em vias de class.	Valor Patrimonial: 5 – Elevado	Ameaças: Pedreira, Abandono	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: COSTAS GOBERNA e VIÑAS CUE (2001).				

Quadro 3.33 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº32

N.º Ref.: 32	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 548.935; 146.050; 102m		
Topónimo: Laje 2 das Carvalheiras	Lugar: Alto da Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 52
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+425; 69m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Em afloramento granítico raso ao solo, de superfície friável, surge um motivo gravado composto por duas covinhas com 3 a 4cm de diâmetro ligadas entre si por um sulco linear de perfil sub-circular.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 – Médio	Ameaças: Pedreira, Erosão	Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: Inédito				

Quadro 3.34 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº33

N.º Ref.: 33	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 549.495; 146.030; 40m		
Topónimo: Bouça Velha	Lugar: S. Martinho	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): ---
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+930; 70m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Arte Rupestre
Descrição: Referência a um núcleo de arte rupestre de época indeterminada.				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 3 – Médio	Ameaças: Construção	Estado de Conservação: Desconhecido	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: IPA - Endovélico				

Quadro 3.35 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº34

N.º Ref.: 34	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 549.558; 145.975; 30m		
Topónimo: Capela de S. Martinho	Lugar: S. Martinho	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno/Contemporâneo	Foto(s): 53
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+945; 151m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Capela
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Abandono	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Urbano
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.36 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº35

N.º Ref.: 35	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 549.731; 146.704; 45m		
Topónimo: Gouvim	Lugar: Gouvim	Freguesia/Concelho: Gondarém/Vila Nova de Cerveira	Cronologia: Moderno	Foto(s): 54
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 0+200 (restabelecimento 2); 181m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Edifício
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Abandono	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: PDM de Vila Nova de Cerveira; AMB & VERITAS (2002a); AMB & VERITAS (2002b).				

Quadro 3.37 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº36

N.º Ref.: 36	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 549.349; 146.005; 50m		
Topónimo: Cruzeiro Velho	Lugar: Escalenhas	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Moderno	Foto(s): 55
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pK 3+800; 30m			Categoria: Património Arquitectónico	Tipologia: Cruzeiro
Descrição:				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Abandono	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: PDM de Caminha; AMB & VERITAS (2002a)				

Quadro 3.38 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº37

N.º Ref.: 37		CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): -53887.50; 248822.70; 117.5m		
Topónimo: Laje 3 das Carvalheiras		Lugar: Alto da Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha		Cronologia: Proto-histórico	Foto(s): 56, 57 e 58
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pk 3+350; 150m				Categoria: Património Arqueológico		Tipologia: Gravura
Descrição: Gravura de cervídeo. Na mesma laje ocorre ainda um cruciforme de cronologia mais recente (marco de divisão de propriedade – “cruz de termo”).						
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 5 - Elevado		Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular		Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito						

Quadro 3.39 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº38

N.º Ref.:	CMP:		Coordenadas (GAUSS):		
38	14		-53954.363; 249077.972; 93.5m		
Topónimo:		Lugar:	Freguesia/Concelho:	Cronologia:	Foto(s):
Laje 4 das Carvalheiras		Alto da Boavista	Lanhelas/Caminha	Indeterminado	59
Km (PK) e Distância ao eixo da via:			Categoria:		Tipologia:
pk 3+550; 15m			Património Arqueológico		Gravura
Descrição:					
Num afloramento granítico ocorre uma representação geométrica preenchida com picotado.					
Protecção:	Valor Patrimonial:	Ameaças:	Estado de Conservação:		Uso do Solo:
Não tem	3 - Média	Erosão, Pedreira	Regular		Florestal
Fonte /Bibliografia:					
Inédito					

Quadro 3.40 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº39

N.º Ref.: 39		CMP: 14		Coordenadas (GAUSS): -53948.616; 248904.197; 100m	
Topónimo: Laje 5 das Carvalheiras		Lugar: Alto da Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 60 e 61
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pk 3+400; 65m				Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Conjunto de três fossetes, duas delas de origem antrópica duvidosa escavadas numa laje que não se encontra na sua posição original (a laje encontra-se reaproveitada num muro de delimitação de propriedade). Originalmente deve ter estado posicionada junto da Laje 6 das Carvalheiras.					
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular		Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito					

Quadro 3.41 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº40

N.º Ref.:	CMP:		Coordenadas (GAUSS):	
40	14		-53951.846; 248905.169; 100m	
Topónimo:	Lugar:	Freguesia/Concelho:	Cronologia:	Foto(s):
Laje 6 das Carvalheiras	Alto da Boavista	Lanhelas/Caminha	Indeterminado	60 e 62
Km (PK) e Distância ao eixo da via:			Categoria:	Tipologia:
pk 3+400; 55m			Património Arqueológico	Gravura
Descrição:				
Fossete localizada numa laje horizontal, junto ao chão.				
Protecção:	Valor Patrimonial:	Ameaças:	Estado de Conservação:	Uso do Solo:
Não tem	2 – Médio/Baixo	Erosão	Regular	Florestal
Fonte /Bibliografia:				
Inédito				

Quadro 3.42 - Inventário das ocorrências patrimoniais – Sítio nº41

N.º Ref.: 41	CMP: 14	Coordenadas (GAUSS): 54028.2735; 248816.9020; 85m		
Topónimo: Laje 7 das Carvalheiras	Lugar: Alto da Boavista	Freguesia/Concelho: Lanhelas/Caminha	Cronologia: Indeterminado	Foto(s): 63
Km (PK) e Distância ao eixo da via: pk 3+285; 25m			Categoria: Património Arqueológico	Tipologia: Gravura
Descrição: Cruciforme gravado numa laje granítica, o qual corresponde a um marco de divisão de propriedade ("cruz de termo").				
Protecção: Não tem	Valor Patrimonial: 2 – Médio/Baixo	Ameaças: Erosão	Estado de Conservação: Regular	Uso do Solo: Florestal
Fonte /Bibliografia: Inédito				

4. ANÁLISE DOS IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

4.1. METODOLOGIA

A identificação dos impactes foi realizada através do cruzamento da informação de âmbito patrimonial com o corredor atravessado pela Ligação a Caminha, tal como pode ser observado no desenho à escala 1:25.000, em anexo, e na cartografia à escala 1:2.000 também em anexo.

Para a avaliação dos impactes considerou-se uma distância de 200m em relação ao eixo da via (perfazendo um corredor com 400m de largura, centrado no eixo da via), fora da qual se considera que as operações envolvidas na construção da nova via não afectarão de forma significativa as ocorrências patrimoniais inventariadas. Considera-se igualmente que a mais de 200m do eixo da via, a actividade humana ligada à obra será diminuta.

Do ponto de vista da metodologia utilizada para a avaliação de impactes sobre o património, numa primeira fase foi estabelecida uma hierarquia do interesse ou potencial (científico/cultural), tendo em consideração vários parâmetros que

caracterizam e descrevem os sítios arqueológicos e os outros elementos patrimoniais.

O valor patrimonial pode ser determinado através da análise dos seguintes descritores, segundo uma metodologia definida por Pereira e Martins (1995):

- estado de conservação;
- potencial científico;
- raridade do sítio;
- valor estético;
- dimensão/monumentalidade;
- inserção paisagística;
- significado histórico-cultural;
- antiguidade;
- interesse público/classificação ao abrigo da legislação nacional.

Com base nestes critérios elaborou-se a seguinte escala de valor:

1. Valor patrimonial Baixo
2. Valor patrimonial Médio/Baixo
3. Valor patrimonial Médio;
4. Valor patrimonial Médio/Elevado;
5. Valor patrimonial Elevado.

Em segundo lugar procedeu-se à avaliação dos impactes de acordo com os seguintes factores: tipo (directo/indirecto), magnitude (elevado/médio/reduzido), e grau de probabilidade (certo/provável/pouco provável/improvável). Quanto à natureza foram apenas avaliados os impactes negativos uma vez que se considera não haver lugar a impactes positivos no presente descritor.

4.2. FASE DE CONSTRUÇÃO E DE EXPLORAÇÃO

Durante a **fase de construção** são passíveis de gerar impactes negativos directos sobre o património as seguintes acções:

- Circulação de maquinaria;
- Instalação dos estaleiros;
- Abertura dos acessos à obra;
- Trabalhos associados à construção (desmatações, escavações, terraplanagens e desmonte de rocha com o recurso a explosivos).

Durante a **fase de exploração** os impactes esperados são essencialmente indirectos e encontram-se relacionados com:

- Situações em que a proximidade da via produzirá alterações do enquadramento estético de elementos construídos, diminuindo o seu valor patrimonial;
- Compartimentação da paisagem pela passagem da via, com eventual perda de acessibilidade de determinadas áreas e pondo em causa funções originais e uso qualificado de elementos patrimoniais;
- Deterioração das construções localizadas nas proximidades da via causada pelas emissões produzidas pelos veículos que circulam e pela trepidação.

Com base nos critérios referidos na metodologia construiu-se o quadro que seguidamente se apresenta, referente aos impactes negativos associados à implementação do projecto sobre o património arqueológico, arquitectónico e etnográfico.

Quadro 4.1 - Síntese dos impactes sobre as ocorrências patrimoniais

Nº	Designação	Localização	Valor patrimonial	Caracterização Impacte		
				Tipo	Magn.	Prob.
1	Ponte de Vilar de Mouros	Início da Ligação a Caminha; 1 Km	5 - Elevado	I	R	I
2	Capela de Santo Amaro	Início da Ligação a Caminha; 950m	4 - Médio/Elevado	I	R	I

Nº	Designação	Localização	Valor patrimonial	Caracterização Impacte		
				Tipo	Magn.	Prob.
3	Azenhas	Início da Ligação a Caminha; 550m	3 - Médio	I	R	I
4	Rocha 1 do Castelhão	Início da Ligação a Caminha; 49m	2 - Médio/Baixo	I	M	P
5	Rocha 2 do Castelhão	pK 0+050; 39m	2 - Médio/Baixo	I	M	P
6	Rocha 3 do Castelhão	pK 0+110; 35m	3 - Médio	I	M	P
7	Mina do Castelhão	pK 0+420; 80m	3 - Médio	I	M	PP
8	Povoado do Castelhão	pK 0+850; 63m	3 - Médio	I	M	P
9	Azenha de France	pK 0+800; 400m	2- Médio/Baixo	I	R	I
10	Azenha de Rodetes	pK 0+950; 250m	2- Médio/Baixo	I	R	I
11	Alminha de Rodetes 2	pK 1+100; 250m	1 - Baixo	I	R	I
12	Amoladores	pK 1+170; 23m (do viaduto)	1 - Baixo	I	R	PP
13	Amoladores 2	pK 1+225; 88m (do viaduto)	3 - Médio	I	M	I
14	Soutelo	pK 0+945; 138m	3 - Médio	I	M	I
15	Alminha dos Rodetes 1	pK 1+400; 205m	1 - Baixo	I	R	I
16	Soutelo 2	pK 0+900; 500m	3 - Médio	I	R	I
17	Amoladores 3	pK 1+280; 53m	3 - Médio	I	M	PP
18	Amoladores 4	pK 1+370; 38m	3 - Médio	I	M	PP
19	Amoladores 5	pK 1+470; 66m	2 - Médio/Baixo	I	M	PP
20	Cachadinha	pK 1+690; sob o aterro	2 - Médio/Baixo	D	R	C
21	Cachadinha 2	pK 1+930; 112m	3 - Médio	I	M	I
22	Rio Ouro	pK 2+100; 237m	1 - Baixo	I	R	I
23	Lapa do Funchal	pK 2+100; 1 Km	2 - Médio/Baixo	I	R	I
24	Chã dos Compadres	pK 2+600; 64m	2 - Médio/Baixo	I	M	PP
25	Capela de Santo Amaro	pK 2+700; 500m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
26	Boavista	pK 2+880; 142m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
27	Capela N. Sra da Graça	pK 2+950; 450m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
28	Igreja Paroquial de Lanhelas	pK 3+200; 450m	3 - Médio	I	R	I
29	Cruzeiro de Lanhelas	pK 3+050; 253m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
30	Laje das Fogaças	pK 3+360; 70m	5 - Elevado	I	E	PP
31	Laje das Carvalheiras	Restabelecimento 1; 55m	5 - Elevado	I	E	P
32	Laje 2 das Carvalheiras	pK 3+425; 69m	3 - Médio	I	M	PP
33	Bouça Velha	pK 3+930; 70m	3 - Médio	I	M	PP
34	Capela de S. Martinho	pK 3+945; 151m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
35	Gouvim	pK 0+200 (restabelecimento 2); 181m	2 - Médio/Baixo	I	R	I
36	Cruzeiro Velho	pK 3+800; 30m	2 - Médio/Baixo	I	R	P

Nº	Designação	Localização	Valor patrimonial	Caracterização Impacte		
				Tipo	Magn.	Prob.
37	Laje 3 das Carvalheiras	pk 3+350; 150m	5 - Elevado	I	E	PP
38	Laje 4 das Carvalheiras	pk 3+550; 15m	3 - Média	D	M	P
39	Laje 5 das Carvalheiras	pk 3+400; 65m	2 - Médio/Baixo	I	R	PP
40	Laje 6 das Carvalheiras	pk 3+400; 55m	2 - Médio/Baixo	I	R	PP
41	Laje 7 das Carvalheiras	pk 3+285; 25m	2 - Médio/Baixo	I	R	PP

Do conjunto de ocorrências patrimoniais sobre as quais a construção da Ligação a Caminha causará impactes, é de destacar a afectação directa da ocorrência patrimonial n.º 20 – Cachadinha, que corresponde a um afloramento com covinhas e à ocorrência n.º 38 – Laje 4 das Carvalheiras, que corresponde igualmente a um afloramento gravado. Contudo, é de referir que o sítio n.º 20 não foi relocado no decurso do trabalho de campo realizado, pelo que a sua localização foi feita com base no EIA da Ligação a Caminha (AMB & Veritas, 2001b).

4.3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

A implementação do projecto comporta impactes negativos, significativos sobre alguns imóveis de interesse patrimonial e sítios arqueológicos (ver quadro anterior). Porém, considera-se que esses impactes são passíveis de minimização com o recurso às medidas indicadas.

Quadro 4.2 - Medidas de Minimização

Nº	Designação	Medida Minimização
1	Ponte de Vilar de Mouros	SIN*
2	Capela de Santo Amaro	ACOMP
3	Azenhas	ACOMP
4	Rocha 1 do Castelão	SIN
5	Rocha 2 do Castelão	SIN
6	Rocha 3 do Castelão	SIN
7	Mina do Castelão	SIN
8	Povoado do Castelão	SIN
9	Azenha de France	ACOMP
10	Azenha de Rodetes	ACOMP

Nº	Designação	Medida Minimização
11	Alminha de Rodetes 2	ACOMP
12	Amoladores	ACOMP
13	Amoladores 2	SIN
14	Soutelo	ACOMP
15	Alminha dos Rodetes 1	ACOMP
16	Soutelo 2	ACOMP
17	Amoladores 3	SIN
18	Amoladores 4	SIN
19	Amoladores 5	SIN
20	Cachadinha	ACOMP
21	Cachadinha 2	ACOMP
22	Rio Ouro	ACOMP
23	Lapa do Funchal	ACOMP
24	Chã dos Compadres	ACOMP
25	Capela de Santo Amaro	ACOMP
26	Boavista	ACOMP
27	Capela N. Sra da Graça	ACOMP
28	Igreja Paroquial de Lanhelas	ACOMP
29	Cruzeiro de Lanhelas	ACOMP
30	Laje das Fogaças	SIN
31	Laje das Carvalheiras	SIN
32	Laje 2 das Carvalheiras	SIN
33	Bouça Velha	ACOMP
34	Capela de S. Martinho	ACOMP
35	Gouvim	ACOMP
36	Cruzeiro Velho	SIN
37	Laje 3 das Carvalheiras	ACOMP
38	Laje 4 das Carvalheiras	REG
39	Laje 5 das Carvalheiras	SIN
40	Laje 6 das Carvalheiras	SIN
41	Laje 7 das Carvalheiras	SIN

* A sinalização, neste caso específico, implica a interdição à circulação de veículos pesados afectos à obra, de modo a não afectar a Ponte. A circulação de outros veículos deverá efectuar-se preferencialmente por outros pontos de atravessamento.

As medidas de minimização aqui propostas dão seguimento às medidas constantes da Declaração de Impacte Ambiental e do Parecer da Comissão de Avaliação relativos ao EIA do IC1 – Viana do Castelo/Caminha, Ligação a Caminha.

Contudo, quanto às medidas acima propostas, é de ressaltar que foram devidamente ajustadas à situação actual do projecto. Com efeito, no EIA foram propostas medidas para todas as Soluções de traçado; com a selecção da Alternativa 1 para a Ligação a Caminha, as medidas propostas para minimizar os impactos decorrentes da construção das Alternativas 2, 3 e B2 deixam de aplicar, pelo menos em parte, mantendo-se essencialmente as recomendações de conservação e sinalização e/ou acompanhamento arqueológico como salvaguarda de eventuais afectações.

É ainda de salientar que o traçado seleccionado foi alterado em relação ao apresentado na Fase de Estudo Prévio, facto que levou igualmente a proceder a ajustes nas medidas de minimização que agora se apresentam.

Seguidamente enunciam-se as medidas específicas constantes da Declaração de Impacte Ambiental e dos pareceres da Comissão de Avaliação relativos ao EIA do IC1 – Viana do Castelo/Caminha, Ligação a Caminha e ao RECAPE apresentado em Outubro, procurando-se dar resposta a cada uma das solicitações:

- “Prospecção sistemática do corredor antes da definição do traçado.”

No âmbito do trabalho de campo realizado foi prospectado um corredor com 400m de largura centrado no eixo da via.

- “Prospecção prévia e sistemática da área a Sul da freguesia de Lanhelas, nas proximidades do local em que se situam as Lajes das Fogaças e das Carvalheiras. Atendendo às características tipológicas do património arqueológico em causa esta prospecção deverá ser da responsabilidade de um arqueólogo especializado em Arte Rupestre.”

Todo o corredor onde se irá implementar a nova via foi prospectado, com particular atenção na área de freguesia de Lanhelas, nas proximidades do local em que se situam as Lajes das Fogaças e das Carvalheiras. O trabalho foi realizado em Abril de 2004 pela signatária e pela arqueóloga Lara Bacelar Alves, especialista em Arte Rupestre, conforme Relatório em Anexo.

Por solicitação do IPPAR foi realizada uma nova campanha de prospecção sistemática entre os quilómetros 3+000 e 3+600 (a qual teve lugar em Março/Abril

de 2005), com limpeza da superfície dos afloramentos nesse espaço para detecção de novas manifestações de arte rupestre.

- "Face aos resultados da pesquisa arqueológica, a definição do traçado de via deve permitir a salvaguarda dos vestígios arqueológicos já conhecidos e de outros que sejam, eventualmente, detectados. O relatório da pesquisa arqueológica e consequente definição de novo traçado deverá ser submetido à apreciação das entidades de tutela – Instituto Português de Arqueologia e Instituto Português do Património Arquitectónico, antes da apresentação do RECAPE."

O presente relatório, bem como o relatório relativo à Arte Rupestre (em anexo ao este documento) serão devidamente submetidos à aprovação do IPA e do IPPAR.

- "Manutenção da vegetação arbórea na área de ocorrência das lajes insculturadas, a Sul de freguesia de Lanhelas."

Para minimizar o impacte sobre o enquadramento paisagístico na área de ocorrência das lajes insculturadas, a Sul de freguesia de Lanhelas, foi solicitado junto da equipa de arquitectura paisagista que reforçasse a plantação de árvores e coberto vegetal em geral ao longo do traçado, ao nível do projecto. O resultado desse trabalho encontra-se patente no "Projecto de Integração Paisagística" do RECAPE da Ligação a Caminha.

- "Na Ponte de Vilar de Mouros, deve ser interditada a passagem de veículos pesados relacionados com a obra."

Foi indicado, ao nível das medidas de minimização específicas, que esta ocorrência patrimonial deveria sinalizada. Na sinalização deverá ser indicada a interdição da circulação de veículos pesados sobre a ponte, devendo os veículos ligeiros utilizar preferencialmente outros pontos de atravessamento para evitar uma sobrecarga de tráfego naquela estrutura.

- "Propor medidas para que os trabalhos a realizar sobre o Rio Coura, a montante da Ponte de Vilar de Mouros, não induzam a alterações do seu caudal normal a fim de se evitarem danos estruturais na ponte românica sobre o Rio Coura."

Na sequência do contacto com a equipa projectista foi apurado que não haverá lugar a trabalhos no leito do Rio Coura. Com efeito, o viaduto a construir sobre o Rio Coura não terá qualquer pilar na zona do leito, pelo que não haverá necessidade de alterar o seu caudal normal para a realização de trabalhos no âmbito da obra. No presente RECAPE, no anexo correspondente aos Recursos Hídricos é apresentado o faseamento do processo construtivo do viaduto sobre o Rio Coura, onde é demonstrado que, não haverá lugar a trabalhos no leito do rio e onde será colocada uma protecção hidráulica com colchões RENO de 0.15m para retenção de sólidos (para que não escurram para o rio e alterem o seu caudal).

A todas estas questões específicas acresce ainda que a utilização de explosivos no desmonte do maciço rochoso de base não implicará impactes negativos sobre as manifestações rupestres, como poderá ser constatado na leitura da descrição dos processos de desmonte, em anexo ao presente documento.

Deste modo, e sem prejuízo pelas medidas de minimização acima apontadas para os sítios arqueológicos e imóveis com valor patrimonial, considera-se indispensável o **acompanhamento arqueológico** permanente durante a fase de construção das acções de desmatção, por forma a inspecionar áreas agora ocultas pela vegetação, e de todas as obras que impliquem mobilizações de solos (aterros, escavações, exploração de áreas de empréstimo e de depósito), bem como da implantação do estaleiro e da abertura de caminhos de acesso à obra.

Através do acompanhamento será igualmente possível verificar a aplicação das outras medidas de minimização, nomeadamente a sinalização das ocorrências a proteger.

Propõe-se igualmente que eventuais vestígios que possam ser detectados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial, deverão ser sujeitos a sondagens ou escavações arqueológicas na área a ser afectada, de acordo com parecer específico do IPA (extensão de Vila do Conde).

Postas estas ressalvas, apresentam-se de seguida as medidas de minimização preconizadas no quadro acima apresentado, nomeadamente a respectiva definição:

- **Sinalização (SIN)** - Manutenção das estruturas, imóveis e sítios arqueológicos tal como se encontram actualmente. Incluem-se aqui todos os elementos patrimoniais classificados assim como todos as casas solarengas, elementos religiosos e outros localizados nas proximidades de via. Deve por isso impedir-se que sejam afectados pelas actividades associadas à construção (condicionando de uso desse espaço ou a circulação de máquinas e equipamentos). São abrangidos por esta medida os seguintes elementos n.º 1, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 30, 32, 36, 39, 40 e 41. Para cada caso específico recomenda-se a aplicação de esquemas de delimitação e sinalização (por exemplo com o recurso a fita sinalizadora de obra e estacaria).
- **Sondagem (SON)** - Sondagem arqueológica estratigráfica para avaliação do potencial científico de um local a ser afectado pela construção da Ligação a Caminha. Com base nos resultados poderá solicitar-se o alargamento da área de escavação.
- **Registo (REG)** - Estudo e elaboração de um dossier com documentação gráfica e memória descritiva das ocorrências patrimoniais passíveis de virem a ser afectadas durante as fases de construção ou de exploração, nomeadamente da ocorrência n.º 38 (Laje 4 das Carvalheiras). O registo científico da ocorrências permitirá assegurar o princípio da conservação, nos termos do Lei n.º 107/10 de 8 de Setembro (Capítulo III – Do património arqueológico; Artigo 75º - Formas e regime de protecção; ponto 1).
- **Acompanhamento arqueológico (ACOMP)** - Acompanhamento de trabalhos que impliquem remeximento do solo (escavações e aterros) ou quaisquer outras operações passíveis de gerar impacte (locais de passagem/circulação de maquinaria e equipamentos, etc), tendo em vista identificar e salvaguardar vestígios que não tenham sido detectados na fase de avaliação de impacte.

5. BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, Jorge de (1988) *Roman Portugal*, p. 143-216, Warminster.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado (1996) *Povoamento Romano do Litoral Minhoto entre Cávado e Minho – Inventário Arqueológico dos Concelhos de Caminha, Paredes de Coura, Valença*, vol. VI, Dissertação de Doutoramento em Pré-História e Arqueologia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- ALMEIDA, Carlos Alberto Brochado (1990) *Proto-História e Romanização da Bacia Inferior do Lima, Estudos Regionais*, Viana do Castelo.
- ALVES, Lourenço (1985) *Caminha e o seu Concelho – Monografia*, Câmara Municipal de Caminha.
- AMB & Veritas (2000) *Estudo de Incidências Ambientais do IC1 – Riba de Âncora / Caminha*.
- AMB & Veritas (2001a) *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Viana do Castelo / Vila Praia de Âncora*.
- AMB & Veritas (2001b) *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Riba de Âncora / Caminha*.
- AMB & Veritas (2002a) *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Viana do Castelo / Caminha, Ligação a Caminha*.
- AMB & Veritas (2002b) *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Viana do Castelo / Caminha*.
- ARQPAIS (1995) *Estudo de Impacte Ambiental do IC1 – Viana do Castelo / Vila Praia de Âncora*.
- BAPTISTA, António Martinho (1983/84) "Arte rupestre do Norte de Portugal: uma perspectiva", *Portugália*, nova série, Porto, vol. 4/5, p.71-81.
- BAPTISTA, António Martinho (1986) "Arte rupestre pós-glaciária. Esquematismo e abstracção", *História da Arte em Portugal*, Lisboa, Alfa, vol. 1, p. 30-55.
- CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA (1993) *Plano Director Municipal de Caminha*.
- CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE CARVEIRA (...) *Plano Director Municipal de Vila Nova de Cerveira*.

CARDOSO, Mário (1950) "Monumentos arqueológicos da Sociedade Martins Sarmento", *Revista de Guimarães*, 60, 1-2: p.5-172; 3-4: 405-486.

CARDOSO, Mário (1951) "Monumentos arqueológicos da Sociedade Martins Sarmento", *Revista de Guimarães*, 61: 1-2, p.5-80.

CASTRO, Augusto M.S. (1961) "As pinturas rupestres esquemáticas da Serra de Louções", *Conimbriga*, 2-3, p.203-222.

COSTAS GOBERNA, Fernando Javier e VIÑAS CUE, Ricardo (2001) "La fauna en los grabados rupestres de la ibera portuguesa del Miño", www.terraeantiquae.com

CANINAS, João Carlos & HENRIQUES, Francisco (1999) *Estudo Prévio de Impacte Ambiental do Sub-Lanço Vila Praia de Âncora – Caminha. Descritor Património Arqueológico e Arquitectónico*, relatório elaborado para Impacte - Ambiente e Desenvolvimento, Lda, policopiado.

FELGUEIRAS, Guilherme (1984) "Moinhos e Azenhas no Alto Minho – inertes e decadentes", *Cadernos Vianenses*, tomo VIII, Pelouro da Cultura da Câmara Municipal de Viana do Castelo.

FERREIRA, M.M. e SOARES, A.S. (1994) "A Toponímia do Concelho de Almodôvar", *Vipasca*, 3, Aljustrel, Câmara Municipal de Aljustrel, pp.99-119.

IPPAR (1998) *Património Arquitectónico e Arqueológico Classificado*, Instituto Português do Património Arquitectónico, disquete, Lisboa.

LANHAS, Fernando (1969) "As gravuras rupestres de Montedor", *Revista de Etnografia*, 13:2, p. 367-378.

LEAL, Augusto Soares de Azevedo Barbosa de Pinho (1876) *Dicionário Geográfico. Histórico, Biográfico e Etimológico*, vol. VII, Livraria Editora de Matos Moreira & Companhia.

LEAL, Augusto Soares de Azevedo Barbosa de Pinho (1886) *Portugal Antigo e Moderno*.

MEIRELES, J. (1992) "As Indústrias Líticas Pré-Históricas do Litoral Minhoto. Contexto Cronoestratigráfico e Paleoambiental", *Cadernos de Arqueologia*, 7, Universidade do Minho, Braga.

MOREIRA, Manuel António Fernandes (1982) "A Cristianização do Conventus Bracaraugustanus", *Caminiana*, ano IV, nº 6, Ed. A. Guerreiro Cepa, Caminha.

SANTOS, João M. F. Silva (1981) "Caminha através dos tempos", *Caminiana*, ano III, nº 4, Ed. A. Guerreiro Cepa, Caminha.

SANTOS, Manuel Farinha dos (1979) *A Pré-História de Portugal*, Lisboa, Editorial Verbo, p. 176.

SERRA, Carvalho (1979) "A Vila de Caminha e as freguesias do seu Concelho nas Memórias Paroquiais do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de 1758", *Caminiana*, ano I, nº 1, Ed. A. Guerreiro Cepa, Caminha.

SILVA, Armando C. Ferreira da (1986) *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*, Dissertação de Doutoramento em Pré-História e Arqueologia, Câmara Municipal de Paços de Ferreira/Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.

VIANA, Abel (1929) "As insculpturas rupestres de Lanhelas (Caminha, Alto Minho)", *Portucale*, vol. 2, Porto, p.282-290.

VIANA, Abel (1930) "Estações Paleolíticas do Alto Minho", *Portucale*, vol. III, nº 15, separata, Emp. Industrial Gráfica do Porto, Porto.

VIANA, Abel (1932) "Notas etnográficas; Justificação de um cadastro de monumentos arqueológicos para o estudo da arqueologia do Alto Minho; carta pré e proto histórica do distrito de Viana do Castelo", separata do *Anuário do Distrito de Viana do Castelo*, vol. I, Viana do Castelo.

VIANA, Abel (1955) "Alguns instrumentos de pedra polida do Alto Minho", separata da revista *Alto Minho*.

VIANA, Abel (1960) "Insculpturas rupestres do Alto Minho (Lanhelas e Carreço – Viana do Castelo, Portugal", separata do *Boletín de la Comisión de Monumentos de Orense*, tomo XX, Volume de homenagem à memória de D. Florentino Lopez Cuevillas.

VIEIRA, José Augusto (1986) *O Minho Pitoresco*, Edição Rotary Club de Valença, Valença.

www.ipa.min-cultura.pt

www.ippar.pt

ANEXO

AUTORIZAÇÃO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS

**RELATÓRIO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS NO ÂMBITO DA
ARTE RUPESTRE (ABRIL DE 2004)**

**RELATÓRIO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS NO ÂMBITO DA
ARTE RUPESTRE (MARÇO/ABRIL DE 2005)**

CARTOGRAFIA À ESCALA 1:2.000 E 1:25.000

REGISTO FOTOGRÁFICO



Fotografia 1 – Ponte de Vilar de Mouros (sítio n.º 1).



Fotografia 2 – Capela de Santo Amaro (sítio n.º 2).



Fotografia 3 – Azenha de Vilar de Mouros (sítio n.º 3).



Fotografia 4 – Rocha 1 do Castelão (sítio n.º 4). Aspecto geral do afloramento.



Fotografia 5 – Rocha 1 do Castelhão (sítio n.º 4). Pormenor.



Fotografia 6 – Rocha 2 do Castelhão (sítio n.º 5). Pormenor.



Fotografia 7 – Rocha 2 do Castelhão (sítio n.º 5). Aspecto geral do afloramento.



Fotografia 8 – Rocha 3 do Castelhão (sítio n.º 6).



Fotografia 9 – Rocha 3 do Castelhão (sítio n.º 6). Pormenor da pegada de cervídeo.



Fotografia 10 – Rocha 3 do Castelhão (sítio n.º 6). Covinhas.



Fotografia 11 – Rocha 3 do Castelhão (sítio n.º 6). Aspecto geral do afloramento.



Fotografia 12 – Mina do Castelhão (sítio n.º 7). Aspecto geral do afloramento onde se encontram as lagaretas escavadas.



Fotografia 13 – Mina do Castelhão (sítio n.º 7). Pormenor das lagaretas escavadas no afloramento.



Fotografia 14 – Mina do Castelhão (sítio n.º 7). Vala aberta para extracção de minério (?).



Fotografia 15 – Povoado do Castelhão (sítio n.º 8). Vista de Norte da área de implantação do povoado.



Fotografia 16 – Povoado do Castelhão (sítio n.º 8). Lasca.



Fotografia 17 – Azenha de France (sítio n.º 9).



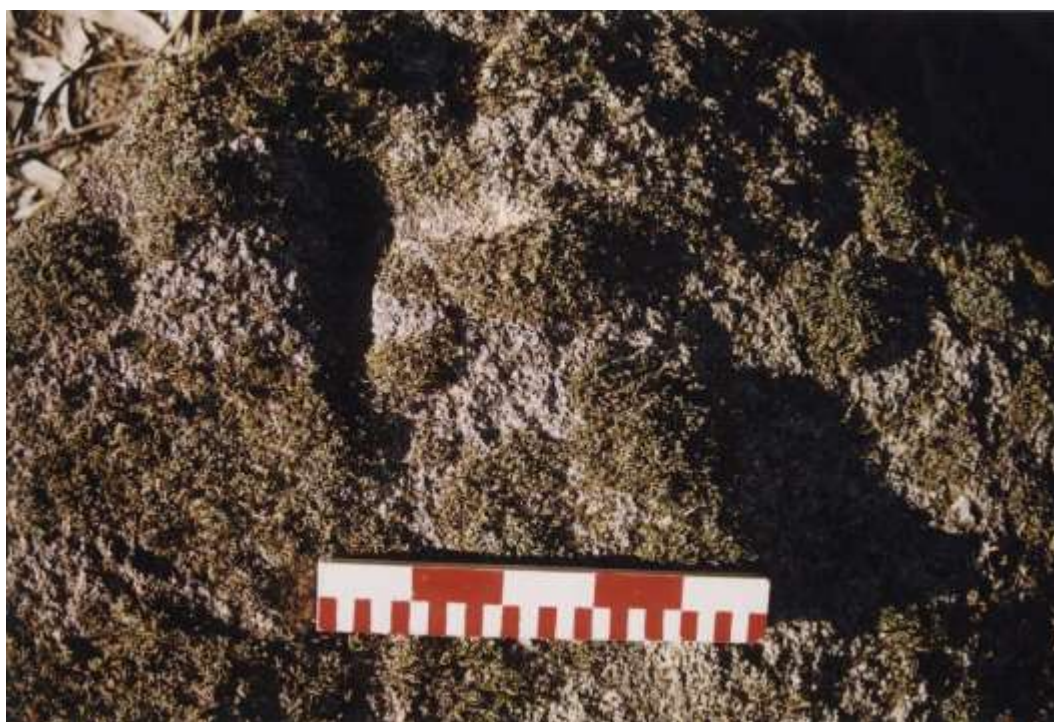
Fotografia 18 – Azenha de Rodetes (sítio n.º 10).



Fotografia 19 – Alminha de Rodetes 2 (sítio n.º 11).



Fotografia 20 – Amoladores (sítio n.º 12). Aspecto geral do afloramento.



Fotografia 21 – Amoladores (sítio n.º 12). Pormenor.



Fotografia 22 – Amoladores 2 (sítio n.º 13). Pormenor.



Fotografia 23 – Amoladores 2 (sítio n.º 13). Aspecto geral da laje. Em primeiro plano são observáveis duas covinhas.



Fotografia 24 – Amoladores 2 (sítio n.º 13). Pormenor dos sulcos.



Fotografia 25 – Amoladores 2 (sítio n.º 13). Pormenor dos sulcos e covinhas.



Fotografia 26 – Azenha do Soutelo (sítio n.º 14).



Fotografia 27 – Azenha do Soutelo (sítio n.º 14).



Fotografia 28 – Alminha dos Rodetes 1 (sítio n.º 15).



Fotografia 29 – Soutelo 2 (sítio n.º 16). O sulco abaixo da data representa a linha divisórias entre as freguesias de Sopo e de Vilar de Mouros.



Fotografia 30 – Amoladores 3 (sítio n.º 17). A covinha identificada encontra-se à esquerda da escala.



Fotografia 31 – Amoladores 4 (sítio n.º 18). Covinhas.



Fotografia 32 – Amoladores 4 (sítio n.º 18). Lasca identificada junto do afloramento gravado.



Fotografia 33 – Amoladores 5 (sítio n.º 19). Gravuras de termo.



Fotografia 34 – Amoladores 5 (sítio n.º 19). Aspecto geral do afloramento.



Fotografia 35 – Cachadinha 2 (sítio n.º 21). Aspecto geral da laje.



Fotografia 36 – Cachadinha 2 (sítio n.º 21). Pormenor.



Fotografia 37 – Cachadinha 2 (sítio n.º 21). Vista do afloramento gravado para o Monte de Goios.



Fotografia 38 – Rio Ouro (sítio n.º 22).



Fotografia 39 – Lapa do Funchal (sítio n.º 23).



Fotografia 40 – Chã dos Compadres (sítio n.º 24). Aspecto geral do sítio.



Fotografia 41 – Chã dos Compadres (sítio n.º 24). Achado isolado.



Fotografia 42 – Capela de Santo Amaro (sítio n.º 25).



Fotografia 43 – Boavista (sítio n.º 26).



Fotografia 44 – Capela de Nossa Senhora da Graça (sítio n.º 27).



Fotografia 45 – Igreja Paroquial de Lanhelas (sítio n.º28).



Fotografia 46 - Cruzeiro de Lanhelas (sítio n.º 29).



Fotografia 47 – Laje das Fogaças (sítio n.º 30). Vista da zona do traçado para a área da fábrica de pirotecnia onde se encontra a Laje das Fogaças, e para o Rio Minho.



Fotografia 48 - Laje das Fogaças (sítio n.º 30). Vista geral do afloramento com as gravuras rupestres.



Fotografia 49 - Laje das Fogaças (sítio n.º 30). Pormenor do estado de conservação do sítio.



Fotografia 50 – Chã das Carvalheiras (sítio n.º 31). Aspecto geral da laje.



Fotografia 51 - Chã das Carvalheiras (sítio n.º 31). Aspecto geral do painel.



Fotografia 52 – Chã das Carvalheiras 2 (sítio n.º 32). Pormenor da gravura.



Fotografia 53 - Capela de S. Martinho (sítio n.º 34).



Fotografia 54 – Gouvim (sítio n.º 35).



Fotografia 55 – Cruzeiro Velho (sítio n.º 36).



Fotografia 56 – Laje 3 das Carvalheiras (sítio n.º 37). Sem escala.



Fotografia 57 - Laje 3 das Carvalheiras (sítio n.º 37).



Fotografia 58 - Laje 3 das Carvalheiras (sítio n.º 37).



Fotografia 59 - Laje 4 das Carvalheiras (sítio n.º 38).



Fotografia 60 - Aspecto dos trabalhos de limpeza das Lajes 5 e 6 das Carvalheiras (sítios n.º 39 e 40).



Fotografia 61 - Laje 5 das Carvalheiras (sítio n.º 39).



Fotografia 62 - Laje 6 das Carvalheiras (sítio n.º 40).



Fotografia 63 - Laje 7 das Carvalheiras (sítio n.º 41).

PROCESSO DE DESMONTE DA ROCHA

Caracterização Geológica

As formações nas proximidades das gravuras na freguesia de Lanhelas estão constituídas por Granitos equigranulares de grão médio pertencentes à unidade geológica que se definiu no Projecto de Execução como Granitos γ m. Trata-se de um granito de textura equigranular, leucocrático, de grão médio, constituído essencialmente por quartzo, microclina e plagioclase, e tendo como minerais acessórios, biotite e moscovite. Em termos de fracturação apresentam-se muito a medianamente fracturados.

No Projecto de Execução foram realizados vários perfis sísmicos e sondagens para conhecer os materiais que constituem estes desmontes em profundidade, o grau de fracturação da rocha e o sistema de escavação previsto.

Os perfis sísmicos indicam uma zona com espessuras entre de 2m e 5m medida desde a superfície, onde as velocidades sísmicas estão compreendidas entre 500-1000m/s. A maior profundidade as velocidades aumentam para 2500m/s.

Com base nestes dados e nos elementos obtidos no reconhecimento de superfície, no qual foram observados afloramentos rochosos de granito, conclui-se que o desmonte ficará escavado em granitos com grau de alteração W_3 com excepção de alguns pontos nos quais aparece um nível superficial de rocha medianamente alterada (W_{4-5}).

Relativamente ao sistema de escavação, o nível mais superficial constituído por granitos alterados (W_{4-5}), poder-se-á recorrer à escavação mecânica. Por baixo deste nível as velocidades sísmicas superam o valor que se considera limite de ripabilidade (1.800m/sg) e rapidamente alcançam e excedem os 2.500m/sg características de uma rocha muito dura que pode ser escavada unicamente por fogo.

Procedimento de Escavação

Atendendo aos resultados obtidos do estudo geológico anterior, e com o objectivo de conseguir um equilíbrio entre um procedimento de escavação com explosivos que transmitam as menores vibrações possíveis ao maciço rochoso, e que igualmente permita uns rendimentos mínimos das equipas utilizadas na escavação destes desmontes, a seguir são indicados os procedimentos de escavação mais adequados neste caso.

Para a escavação deste maciço rochoso o procedimento previsto inicialmente é o seguinte:

Altura máxima do furo = 12 m

Diâmetro perfuração = 3 ½ polegadas (89mm)

Malha = 2'75m x 3'00m

Neste caso, e para reduzir as vibrações ao maciço circundante, recorrer-se-á a técnicas de fogo controlado nomeadamente *pre-splitting*.

Com este procedimento pretende-se isolar a zona que vai a ser submetida a fogo do resto de maciço, criando um plano de descontinuidade artificial ao largo do contorno teórico de escavação.

Para conseguir que este plano se forme antes de realizar a própria pega de fogo recorre-se a uma pega prévia alinhada com o contorno e proporcionalmente de reduzida carga específica. A descontinuidade gerada provoca que a transmissão das vibrações da pega principal se reduzam significativamente.

O *pre-splitting* será executado com diâmetros de perfuração $2\frac{3}{4}$ polegadas (70mm) com cordão detonante de 100 gr/ml e detonadores com distintos tempos de retardo em função da magnitude da pega principal.