

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA

**Linha Vieira do Minho – Pedralva 2 e do Desvio da Linha
Frades – Caniçada, a 400/150 kV**

**Resposta à Nota Técnica da APA: Elementos a apresentar previamente ao
início da obra**

2015.06.25

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.**Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV
e desvio da Linha Frades - Caniçada, a
150 kV**

Resposta à Nota Técnica da APA - Elementos a
apresentar previamente ao início da obra

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta Nº 657.001		Refª do Documento: 657-Resposta_NotaTecnica			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Edição 1	RDL	CNR	JPM	23/06/2015
01	Edição 2	RDL	CNR	JPM	25/06/2015

Índice

1.	Introdução	1
2.	Elementos a apresentar	2
2.1.	Sistema Ecológicos	2
2.2.	Património	6
2.3.	Ordenamento do Território e Uso do Solo	13
2.4.	Qualidade do ar	14

Anexos

Anexo A: Ofícios da APA	A-1
Anexo B: Plano de Acompanhamento Ambiental (revisão)	B-1
Anexo C: Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra	C-1
Anexo D: Plano de Acessos (revisão)	D-1
Anexo E: Comprovativo da Autorização Concedida pela Tutela do Património Cultural	E-1
Anexo F: Carta de Condicionantes de Estaleiros e Acessos	F-1
Anexo G: Comunicações relativas à Obtenção de Reconhecimentos e Autorizações Prévias ao Licenciamento	G-1

1. Introdução

O projeto de execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV, foi objeto da emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) a 10 de novembro de 2014, com decisão favorável, condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes na DIA, à apresentação de um conjunto de elementos e à implementação das medidas de minimização, dos programas de monitorização e dos planos constantes da DIA.

Os elementos solicitados na DIA, a apresentar previamente ao início da obra, foram entregues a 1 de abril de 2014, tendo os mesmos sido analisados pela APA – Agência Portuguesa do Ambiente, com o contributo do ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP, DGPC – Direção Geral do Património Cultural e CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte. A análise das referidas entidades encontra-se consubstanciada numa Nota Técnica de análise dos elementos entregues.

O presente documento visa assim dar resposta à Nota Técnica produzida pela APA, remetida pelo ofício APA S029941-201506-DAIA.DPP, apresentado no **Anexo A**, onde se identifica a necessidade de apresentação de elementos adicionais, para o cumprimento dos requisitos determinados na DIA.

Note-se que no âmbito do procedimento de pós avaliação, as medidas relativas à proteção do lobo ibérico já tinham sido objeto de análise prévia pela APA, conforme ofício APA S023664-201504-DAIA.DPP, apresentado no **Anexo A**.

2. Elementos a apresentar

2.1. Sistema Ecológicos

Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA)

O Plano integra adequadamente todas as medidas na DIA, com exceção dos seguintes aspetos que necessitam de retificação:

- Onde se lê (pág.9): “Esta sinalização consiste na colocação de dispositivos tipo BFD (*bird flight diverters*) com carácter intensivo (colocação dos BFD a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada de modo a que em perfil resulte a sinalização de um BFD a cada 5m) nos seguintes vãos:

> Sinalização intensiva: entre o apoio 10/8 e o apoio 45/43 da LVRM.PDV2, a 400 kV e LFRD.CD, a 150 kV.”

- Deve ler-se: Esta sinalização consiste na colocação de dispositivos tipo BFD (*bird flight diverters*) com carácter intensivo (colocação dos BFD a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada de modo a que em perfil resulte a sinalização de um BFD a cada 5m), com sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro, de cor branca e vermelha, devendo as cores ser colocadas de forma intercalada, nos seguintes vãos:

> Entre os apoios 5/4 e 45/43;

> Entre os apoios 72 e 81.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) foi retificado (na pág. 9) em conformidade com o solicitado, apresentando-se no **Anexo B** o PAA revisto.

Note-se ter-se tratado de um lapso, e que a medida correspondente (M91) já se encontrava corretamente redigida na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) (Anexo B do PAA).

Anexo B do PAA - Matriz de Acompanhamento Ambiental

M.88) - Onde se lê: “Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, de forma a não perturbar a comunidade de carnívoros existentes na área de implantação do projeto, com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.”

- Deve ler-se: Efetuar a obra durante o período diurno, com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.

As medidas relativas à proteção do lobo ibérico já tinham sido objeto de análise prévia pela APA, conforme ofício APA S023664-201504-DAIA.DPP, apresentado no **Anexo A**.

De acordo com o referido ofício, a medida 88 deveria ser retificada com a seguinte redação:

> Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, com exceção do troço entre os apoios P21/19 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.

Atendendo ao exposto, procedeu-se à revisão da Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) do PAA, considerando a redação citada no ofício (atual M88). O PAA revisto apresenta-se no **Anexo B**.

M.89) - Onde se lê: “Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 30 de setembro).”

- Deve ler-se: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).

As medidas relativas à proteção do lobo ibérico já tinham sido objeto de análise prévia pela APA, conforme ofício APA S023664-201504-DAIA.DPP, apresentado no **Anexo A**.

De acordo com o referido ofício, a medida 88 deveria ser retificada com a seguinte redação:

> Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P21/19 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).

Atendendo ao exposto, procedeu-se à revisão da Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) do PAA, considerando a redação citada no ofício (atual M89). O PAA revisto apresenta-se no **Anexo B**.

M.90) - Onde se lê: “Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 30 de setembro), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.”

- Deve ler-se: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.

A medida 90 da MAA foi retificada em conformidade com o solicitado, apresentando-se no **Anexo B** o PAA revisto, incluindo a MAA.

A Matriz de Acompanhamento Ambiental deve incluir as medidas 108 e 109 que, embora incluídas na Fase de exploração, são aplicáveis à “Fase de Obra” e “Fase final da execução das obras”, respetivamente.

As medidas 108 e 109 da DIA foram incluídas na MAA em conformidade com o solicitado (respetivamente M93 e M112), apresentando-se no **Anexo B** o PAA revisto, incluindo a MAA.

As Atividades a realizar no âmbito da Supervisão e Acompanhamento Ambiental pela Equipa de Supervisão devem incluir a execução ou o acompanhamento das seguintes medidas de minimização:

- M.4 – Plano de Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras;

- M.27 e 92 – Divulgação do Projeto de Reconversão Florestal.

As medidas de minimização referidas encontram-se incluídas na MAA, pelo que o acompanhamento das mesmas pela Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA) está contemplado no PAA.

De facto, conforme referido na pág. 13 do PAA:

A operacionalização das medidas de minimização apresentadas no Anexo B é da responsabilidade do Dono da Obra (REN, SA), do Adjudicatário dos trabalhos e da ESAA, que deverão estar dotados dos meios suficientes e necessários para esta operacionalização.

No âmbito das tarefas de supervisão e acompanhamento ambiental deverá ser verificado o cumprimento de todas estas medidas, devendo ser devidamente justificadas todas as medidas de minimização consideradas como não aplicáveis ou objeto de revisão do PAA.

Destas diligências deverá ser feito registo apropriado, pelo preenchimento e verificação da MAA. No caso de verificação de não conformidade da sua aplicação, deverá ser feito um registo de ocorrência (com preenchimento eletrónico).

O Capítulo “Legislação Aplicável – Temática Ecologia” deverá ser revisto ao nível dos seguintes itens:

- Excluir diplomas revogados em 2011 e 2012 (Decreto-Lei n.º 254/2009 - Código Florestal e Portaria n.º 103/2006 – Medidas para o Nemátodo do pinheiro);
- Excluir também diplomas não aplicáveis à obra (Portaria n.º 829/2007 e Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008);
- Retificar a descrição do Decreto-Lei n.º 173/88 – Não estabelece a proibição do corte prematuro de povoamentos florestais;
- Incluir a legislação em vigor relativa ao Nemátodo do pinheiro (DL 95/2011), Azevinho espontâneo (DL 423/89), ao Sistema de Defesa da Floresta contra incêndios (DL 124/2006 alterado pelo DL 17/2009) e ao Regime Florestal (Decreto de 24 de dezembro de 1901 e Decreto de 24 de dezembro de 1903).

O Anexo C do PAA – Legislação aplicável à obra foi revisto em conformidade com o solicitado, apresentando-se no **Anexo B** o PAA revisto.

Elemento a apresentar n.º6 – Plano de acessos

O Plano cumpre as medidas expressas na DIA, com exceção dos seguintes aspetos que necessitam de ser retificados:

- a) Apresentar a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como documento orientador da desativação dos estaleiros;

Apresenta-se no **Anexo C** uma memória descritiva de Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra.

No referido documento são apresentadas as medidas de minimização e condicionantes indicadas na DIA, sendo efetuada a respetiva análise ao cumprimento das referidas medidas e/ou condicionantes. Na parte final, é ainda apresentado o Plano de Desativação dos Estaleiros de apoio à obra, a implementar após o seu término.

Note-se que a empreitada de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV, não contempla a utilização de áreas de depósito de terras sobrantes nem de empréstimo de inertes.

- b) Retificar os acessos aos apoios 14/12 e 15/13 situados em área submetida a Regime Florestal para cumprimento da MM.22 [Evitar interferência do linhas de água e/ou leitos de cheia (distância mínima de 10 metros)];

Os novos acessos aos apoios 14/12 e 15/13, tal como se encontram na cartografia do Plano de Acessos, foram definidos de forma a aproveitar a orografia mais favorável do terreno (acompanham da melhor forma possível as curvas de nível do terreno) e minimizar a afetação de vegetação, permitindo também minimizar a mobilização de solo.

Importa ainda salientar que no local dos acessos definidos não se encontram linhas de água secundárias, ao contrário do definido na cartografia apresentada no plano de acessos, aspeto que se retificou de imediato, apresentando-se no **Anexo D** o Plano de Acessos revisto, incluindo a respetiva cartografia revista.

De facto o trabalho de campo realizado, em fase de definição de acessos, decorreu no período de inverno, não tendo sido detetada a presença de quaisquer linhas de água visíveis ou de escorrência preferencial no local dos novos acessos propostos para os apoios 14/12 e 15/13.

- c) Retificar os acessos aos apoios n.º 5 (por existente a nascente), P12/10, P19/17, P23/21, P26/24, P30/28 (por existentes para instalação de apoio da Linha mais próxima), P35/33 (por existente a norte), P36/34 (por existente por sul), P73 (por existente por poente), P80 (por existente a norte) para cumprimento da condição expressa na DIA no sentido de serem utilizados preferencialmente os acessos existentes;

Procedeu-se à análise do solicitado, relativamente à utilização preferencial de acessos existentes para os apoios 5, 12/10, 19/17, P23/21, P26/24, P30/28, P35/33, P36/34, P73, P80, sobre os quais há a referir o seguinte:

- Apoio 5 – não se concorda com a alteração proposta na presente nota técnica na medida em que a abertura de novo acesso que seria necessário para efetuar a ligação entre o apoio e o caminho existente a nascente implicaria a afetação de um muro em pedra e mobilização de elevados volumes de terras (o talude existente a nascente possui dimensões relevantes), colocando-se ainda questões de segurança graves ao nível da circulação, na medida em que o acesso proposto é muito inseguro.
- Apoio P12/10 – o acesso que estava identificado como novo é um lapso, trata-se efetivamente de um caminho existente. Assim, procedeu-se à retificação da tipologia de acesso na cartografia (passagem de “novo” para “existente a melhorar”).
- Apoio P19/17 – apesar de se considerar que o acesso inicialmente proposto (no Plano de Acessos apresentado em abril de 2015) seria o que implicaria menos intervenções, concorda-se com a alteração proposta na presente nota técnica. Procedeu-se assim à redefinição do acesso ao apoio P19/17, no sentido do solicitado.
- Apoio P23/21 – apesar de se considerar que o acesso inicialmente proposto (no Plano de Acessos apresentado em abril de 2015) seria o que implicaria menos intervenções, concorda-se com a alteração proposta na presente nota técnica. Procedeu-se assim à redefinição do acesso ao apoio P23/21, no sentido do solicitado.
- Apoio P26/24 – apesar de se considerar que o acesso inicialmente proposto (no Plano de Acessos apresentado em abril de 2015) seria o que implicaria menos intervenções, concorda-se com a alteração proposta na presente nota técnica. Procedeu-se assim à redefinição do acesso ao apoio P26/24, no sentido do solicitado.
- Apoio P30/28 – o acesso que estava identificado como novo é um lapso, trata-se efetivamente de um caminho existente. Assim, procedeu-se à retificação da tipologia de acesso na cartografia (passagem de “novo” para “existente a melhorar”).
- Apoio P35/33 – concorda-se com a alteração proposta na presente nota técnica. Procedeu-se assim à redefinição do acesso ao apoio P35/33, no sentido do solicitado.
- Apoio P36/34 – concorda-se com a alteração proposta na presente nota técnica. Procedeu-se assim à redefinição do acesso ao apoio P36/34, no sentido do solicitado.
- Apoio P73 - discorda-se da proposta de alteração, na medida em que a utilização do acesso existente a poente solicitado implica uma maior extensão do que o acesso inicialmente proposto a nascente (no Plano de Acessos apresentado em abril de 2015).
- Apoio P80 - a proposta que se fez no Plano de Acessos inicialmente proposto (apresentado em abril de 2015) utiliza o acesso existente a norte, que se solicita.

No **Anexo D** apresenta-se o Plano de Acessos revisto, incluindo a respetiva cartografia revista.

d) Incluir a MM.86 para os apoios 12/10 e 13/11 e MM.87 para os apoios 7 e 22/20 na Cartografia a fornecer ao Empreiteiro e na “Tabela de Análise de cumprimento das Condicionantes por Apoio” na coluna “Observações”;

No **Anexo D** apresenta-se o Plano de Acessos revisto, incluindo a Análise do Cumprimento das Condicionantes por Apoio.

e) Explicitar a medida de minimização adicional apresentada como necessária (pág. 8) para garantir a minimização da afetação de linhas de água principais e secundárias;

A referência à medida de minimização adicional (na pág. 8 do Plano de Acessos apresentado em abril de 2015) trata-se de um lapso.

As medidas de minimização definidas na DIA, em particular as medidas 56 e 85, preconizam a proteção de linhas de água, razão pela qual se considerou não ser necessária a definição de medidas de minimização adicionais em sede de Plano de Acessos.

Face aos impactes ambientais identificados ao nível da flora e vegetação e à extensão (cerca de 1,2 hectares) de área afetada por acessos novos em Reserva Ecológica Nacional - área de continuidade integrada na Rede Fundamental da Conservação da Natureza – deverá ser adotada a seguinte medida adicional de minimização:

a) Repor, finda a obra, as condições originais do terreno antes da abertura dos acessos quando localizados em Reserva Ecológica Nacional, salvo por razões de saúde ou segurança públicas, consequências benéficas para geobiodiversidade, ou razões imperativas de interesse público, devidamente fundamentadas e aprovadas pela Autoridade de AIA

A medida de minimização proposta foi acrescentada no Plano de Acessos, cuja revisão se apresenta no **Anexo D**.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) foi também revisto em conformidade, tal como se apresenta no **Anexo B**.

2.2. Património

Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA)

O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à Autoridade de AIA.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) revisto apresenta-se no **Anexo B**.

Comprovativo da autorização dos trabalhos arqueológicos

O documento de resposta à DIA justifica a não apresentação do comprovativo dado ainda não estar definida a equipa de supervisão que irá realizar o acompanhamento da obra, informando que o mesmo será “enviado à CA, em fase prévia à obra e de modo a cumprir todos os requisitos legais e técnicos para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico” (Resposta à DIA, pág. 2).

Aceita-se a justificação, alertando, no entanto, para a necessidade do mesmo ser enviado em fase prévia ao início da obra.

O comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural já foi enviado à APA através da carta REN 5552/2015 de 02/06/2015, que se apresenta no **Anexo E**.

Nota técnica de demonstração do cumprimento das Condicionantes n.º 4 e 5 da DIA

No que respeita ao cumprimento da condicionante 4, a mesma informa ter procedido ao ajustamento/relocalização do posicionamento do apoio P21/19, afastando-se cerca de 10m relativamente à versão do projeto apresentada na fase antecedente, de forma a evitar a afetação da ocorrência patrimonial nº 9 – Roças (Arte Rupestre). Salienta que se trata do esforço possível de otimização técnica de deslocamento

do apoio, continuando a verificar-se a probabilidade de afetação direta durante a fase de construção que será mitigada mediante a implementação das medidas preconizadas no EIA que considera adequadas e que consistem na vedação e sinalização permanente.

Deverá ser cumprida a medida nº 23 preconizada na DIA para a fase prévia à execução das obras e a medida nº 66 para a fase de obra. Dada a curta distância a que o apoio se encontra da ocorrência, esta deverá ser vedada com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à autoridade de AIA.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) foi revisto em conformidade com o solicitado, acrescentando-se duas medidas na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) - M23.1 e M100, que concretizam a sinalização e vedação da ocorrência n.º9 – Roças junto ao apoio P21/19. O PAA revisto apresenta-se no **Anexo B**.

No que concerne à parte da medida que preconiza que o “projeto deve procurar evitar a afetação direta das ocorrências n.º 9 – Roças (Arte Rupestre), n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado)”, a Nota Técnica em análise não dá resposta relativamente ao seu cumprimento. Como tal deverá ser apresentada Nota Técnica demonstrativa do seu cumprimento ou justificativa do seu não cumprimento.

Efetivamente verifica-se que a Nota Técnica remetida no Anexo B não faz referência às ocorrências PD12, PD163 e PD165.

Verifica-se contudo que pelos motivos de ordem técnica que em seguida se identificam, não houve possibilidade de efetuar ajustes à localização dos apoios que se encontram na proximidade das ocorrências acima mencionadas:

- P11/P9 – o apoio não poderá ser deslocado para norte, atendendo a que a linha em projeto já se encontra próximo do limite máximo admissível de distância entre eixos das linhas da RNT; por razões de segurança e de manutenção, a distância entre eixos das linhas da RNT não deverá ser inferior a 45m, sendo que neste caso a distância entre as linhas LVRM.PDV1 e LVRM.PDV2 já é de cerca de 42m. Por outro lado, observe-se que um deslocamento para sul aproximaria mais o apoio da zona de proteção à ocorrência PD12 e para este ou oeste a perda de cota é muito acentuada, não permitindo o estabelecimento da linha;
- P50 – neste caso o afastamento do apoio só faz sentido para norte. No entanto, a perda de cota torna impossível o estabelecimento da linha por não se conseguir garantir a distância de segurança no cruzamento com a linha de 60kV (Amares – Serra da Cabreira);
- P51 – Este apoio está perto do seu limite em termos de ângulo (45gds). Assim, o afastamento possível teria de ser no sentido sudoeste. No entanto, esta movimentação iria colocar o poste muito perto da linha da RNT, que é sobrepassada no vão 51-52, o que inviabiliza a deslocação.

Perante a impossibilidade técnica de efetuar ajustamentos à localização dos apoios, de forma a evitar a afetação das ocorrências PD12 – Outeiro do Vale (P11/P9), n.º PD163 – Vila Monteiro (P50 e P51) e n.º PD165 – Monte Cidrô (P51) serão adotadas as medidas de minimização referidas na DIA no capítulo referente aos Elementos a apresentar nº 10, concretamente a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico nos apoios P11/P9, P50 e P51 (Medidas M18, M19 e M20 da MAA).

Saliente-se contudo que não prevê a afetação direta das ocorrências, dada a distância a que os apoios se encontram:

Ocorrência patrimonial	Apoio mais próximo	Distância (m)
PD12 – Outeiro do Vale	P11/P9	69,4
PD163 – Vila Monteiro	P50 / P51	240,6 / 261,7
PD165 – Monte Cidrô	P51	87,6

Carta de Condicionantes

É apresentada cartografia com as condicionantes consideradas exclusivamente na implantação dos acessos temporários. Deverá ser apresentada, em fase prévia ao início da obra, Carta de condicionantes atualizada com os elementos patrimoniais que inclua todas as componentes do projeto, incluindo os estaleiros, parques de materiais, depósitos temporários/definitivos de materiais sobantes e empréstimos de inertes. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios).

Considera-se que a medida não foi integralmente cumprida.

No **Anexo F** apresenta-se uma Carta de condicionantes atualizada com os elementos patrimoniais que inclui todas as componentes do projeto, incluindo acessos e estaleiros.

Apresenta-se no **Anexo C** uma memória descritiva de Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra.

Note-se que a empreitada de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV, não contempla a utilização de áreas de depósito de terras sobantes nem de empréstimo de inertes.

Plano de Acessos

Da análise do Plano de Acessos da obra apresentado no Anexo C verifica-se que o mesmo não dá resposta integral ao preconizado na DIA, nomeadamente no que se refere aos seguintes pontos:

a) “A localização dos estaleiros e dos depósitos definitivos de materiais sobantes...”: De acordo com a documentação em análise ainda não é conhecida a respetiva localização. A documentação refere no entanto que esta situação está salvaguardada no âmbito do cumprimento das medidas do PAA que determinam condicionalismos a observar na localização dos estaleiros.

Considera-se esta parte da medida não cumprida, devendo ser dado cumprimento à medida 7 da DIA. Antes do início da obra devem ser apresentados os resultados da prospeção arqueológica e ser dado conhecimento da localização dos mesmos à CA para aprovação. O eventual não cumprimento das distâncias às ocorrências patrimoniais deve ser devidamente fundamentado.

No **Anexo C** apresenta-se uma memória descritiva com a Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra, verificando-se a ausência de ocorrências patrimoniais na proximidade dos 3 locais de estaleiro propostos.

No **Anexo F** apresenta-se ainda uma Carta de Condicionantes atualizada com os elementos patrimoniais que inclui todas as componentes do projeto, incluindo acessos e estaleiros.

b) “Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecem de melhoramento”.

c) “Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado”.

No que se refere às distâncias dos acessos relativamente às ocorrências verifica-se que a medida não é integralmente cumprida.

Das várias situações identificadas o documento refere que “apenas 3 acessos se encontram a distâncias inferiores 20m de ocorrências patrimoniais, a saber: acessos aos apoios P16/14 (11m), P17/15 (10m) e P20/18 (8m), tratando-se estes de acessos existentes a melhorar, situação que se afigura mais favorável que a abertura de um novo acesso alternativo. Note-se, ademais, que os elementos patrimoniais em questão encontram-se na maioria das situações na proximidade dos apoios a construir, pelo que os acessos teriam forçosamente que se aproximar destes locais”. O documento Plano de Acessos considera os impactes negativos, temporários, de magnitude e significado moderados, dado o valor médio, baixo ou negligenciável das ocorrências (apenas 2 ocorrências possuem valor médio: PD26 – Almas 2 a cerca de 11m do acesso ao P16/14 e PD114- Fossas de Lamas de Eidos a cerca de 21m do acesso ao P30/28).

Analisada a documentação constata-se que existem várias situações cujas distâncias são inferiores a 20m:

- Ocorrências identificadas no EIA: nº 7 – Salomonde (Arte Rupestre), nº 8 – Boi Loiro (Via), nº 9 – Roças (Arte Rupestre), nº PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), nº 26 – Almas 2 (Arte Rupestre), nº 116 – Rechã (Arte Rupestre), nº PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e nº PD165 – Monte Cidrô (Povoado)»;

- Ocorrências identificadas no trabalho de campo: nº 12 – Corte do Pena (Via); nº 13 – Ribeira da Telha (Via), nº 14 – Outeiro (Abrigo/Arte Rupestre), nº 15 – Rechã (Mina de água), nº 16 Portela (Mina de água), nº 19 – Cabeço da Vila (Via), nº 20 – Cabeço da Vila (Pontão), nº 21 – Cabeço da Vila (Palheiro) e nº 22 – Alto de S. Miguel (Via).

Efetivamente existem mais do que três situações de proximidade inferior a 20m, no que respeita à proximidade dos acessos a ocorrências patrimoniais.

Note-se, todavia, que algumas ocorrências referidas na nota técnica (ocorrências do EIA) encontram-se a mais de 20m de acessos. Efetua-se em seguida a análise de cada situação referenciada:

Ocorrências do EIA

Ocorrência	Apoio	Distância ao acesso	Valor da ocorrência
7 - Salomonde	P17/15	10m (ac. melhorar)	Médio-baixo
8 - Boi Loiro	P20/18	8m (ac. melhorar)	Baixo
9- Roças	P21/19	23m (ac. novo)	Médio-baixo
PD12 - Outeiro do Vale	P11/9	80m (ac. melhorar - centro da ocorrência)	Indeterminado
PD26 - Almas 2	P16/14	11m (ac. melhorar)	Médio
PD116 - Rechã	P34/32	12m (ac. melhorar)	Baixo
PD163-165 - Vila Monteiro/Monte Cidrô	P51	70m (ac. melhorar)	Indeterminado

Estas ocorrências foram todas incluídas no Plano de Acessos (apresentado em abril de 2015), mas ao efetuar a seleção das que se encontravam a distância inferior a 20m, apenas se referiram três situações (“P16/14 (11m), P17/15 (10m) e P20/18 (8m)”), excluindo-se por lapso o apoio P34/32 cujo acesso a melhorar se

encontra a 12m da oc. PD116 – Rechã. Contudo, o valor cultural desta ocorrência é baixo, pelo que os impactes são iguais aos já identificados no Plano de Acessos a este respeito.

Ocorrências do Trabalho de Campo dos Acessos

Ocorrência	Apoio	Distância ao acesso	Valor da ocorrência
12 - Corte do Pena	P9/7	Interceptado pelo acesso a melhorar	Baixo
14 - Outeiro	P23/21	10m do acesso novo	Baixo
15 - Rechã	P34/32	5m do acesso a melhorar	Negligenciável
16 - Portela	P56	2m do acesso a melhorar	Negligenciável
19 - Cabeço de Vila	P76	Corresponde parcialmente ao acesso a melhorar	Baixo
20 - Cabeço de Vila	P76	No acesso a melhorar	Baixo
21 - Cabeço de Vila	P76	No acesso a melhorar	Negligenciável
22- Alto de S. Miguel	P78	Corresponde parcialmente ao acesso a melhorar	Negligenciável

Estas ocorrências, que se encontram na totalidade a menos 20m dos acessos, apesar de representadas na Cartografia do Plano Acessos, não foram, por lapso, consideradas na avaliação de impactes do referido Plano. Procedeu-se à revisão do Plano Acessos, apresentando-se a versão revista deste documento no **Anexo C**.

Salienta-se contudo que a representação destas ocorrências e correspondente análise já se encontrava no Anexo D - Património (apresentado em abril de 2015), onde se identificava a inevitabilidade da aproximação às ocorrências e o impacte sobre cada uma delas decorrente da construção dos acessos.

d) “Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.”

Quanto a esta parte da medida as peças escritas não demonstram do seu cumprimento integral. Observadas as peças desenhadas referentes ao Plano de Acessos:

- Oc. n.º 8 – o acesso será usado;
- Oc. n.º PD7 – presume-se que o acesso será efetuado por outros já existentes junto aos apoios 6 e 5/4;
- Oc. n.º PD16 – será usada como acesso.

No que respeita às ocorrências que serão usadas como acesso à frente de obra são propostas medidas de minimização devendo, no entanto, ser adotada a redação e conteúdo a que mais à frente se enuncia.

(...)

O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à Autoridade de AIA.

As medidas de minimização para as ocorrências referenciadas na presente alínea foram incluídas na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) (Medidas M100 a M106), que se apresenta no **Anexo B**. Saliente-se que, na redação das medidas apresentadas na Nota Técnica se faz referência ao cumprimento da “*medida 2 preconizada na DIA*”, quando se refere, na realidade à medida 23. Essa retificação foi tida em consideração tanto no PAA como no Plano de Acessos.

O Plano de Acessos foi também revisto, de forma a acrescentar as referidas medidas, tal como se apresenta no **Anexo D**.

Resultados da prospeção arqueológica

7. “Resultados da prospeção arqueológica das áreas destinadas a estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, das zonas dos novos acessos ou daqueles que são previstos melhorar, caso estes locais se encontrem fora das áreas já prospetadas (ou não sejam superfícies consolidadas /impermeabilizadas), bem como dos locais anteriormente não prospetados (locais não acessíveis na fase de EIA) ou em zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida ou nula. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.”

O relatório de trabalhos arqueológicos apresentado refere-se à prospeção dos acessos e não à totalidade da área de intervenção. Informa que a área de estaleiros ainda não se encontra definida. Relativamente à prospeção realizada nas áreas referentes aos acessos, verifica-se existem grandes áreas com reduzida visibilidade.

Considera-se que a medida não se encontra integralmente cumprida, aguardando-se o envio, em fase prévia ao início da obra, dos resultados da prospeção arqueológica das restantes áreas referidas na medida 7.

No **Anexo C** apresenta-se uma memória descritiva com a Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra, verificando-se a ausência de ocorrências patrimoniais na proximidade dos 3 locais de estaleiro propostos.

No **Anexo F** apresenta-se ainda uma Carta de condicionantes atualizada com os elementos patrimoniais que inclui todas as componentes do projeto, incluindo acessos e estaleiros.

Note-se que a empreitada de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV, não contempla a utilização de áreas de depósito de terras sobranes nem de empréstimo de inertes.

8. “Resultados da prospeção arqueológica sistemática na área/corredor de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo plataformas de trabalho, todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimos de inertes. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.”

O documento de resposta à DIA justifica que a prospeção arqueológica sistemática na área/corredor de desmontagem da atual LFRD.CD será efetuada em data distinta da prospeção da nova linha a construir, “atendendo a que as duas intervenções apresentam distintos calendários de obra” estando a desmontagem da linha prevista após novembro de 2015. Como tal informa que a resposta ao Elemento n.º 8 da DIA será apresentada em fase prévia ao início dos trabalhos de desmontagem, pelo que se aceita a justificação.

Considera-se a medida parcialmente cumprida, aguardando-se os resultados referentes aos trabalhos ainda por realizar os quais devem ser enviados à Autoridade de AIA para análise e aprovação em fase prévia ao início da obra.

Os trabalhos de prospeção arqueológica sistemática no corredor a desmontar da LFRD.CD decorrerão oportunamente. Os resultados serão submetidos à APA para análise e aprovação previamente ao início daquela obra (data ainda incerta).

9. “Fichas de caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização. Incluem-se neste caso todas as ocorrências patrimoniais que se localizem a menos de 100 m da área de afetação, nomeadamente as que se situam junto de acessos já existentes que venham a ser utilizados na fase de desmontagem da atual LFRD.CD”.

As fichas de caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização, referentes ao Relatório da Prospeção Arqueológica da LVRM.PDV2 são apresentadas no Anexo D.

Quanto às fichas relativas à prospeção arqueológica da desmontagem da LFRD.CD, a sua apresentação irá ocorrer posteriormente.

Considera-se a medida parcialmente cumprida, aguardando-se as fichas referentes aos trabalhos ainda por realizar.

Os trabalhos de prospeção arqueológica sistemática no corredor a desmontar da LFRD.CD decorrerão oportunamente. As fichas de caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas nesse âmbito serão submetidos à APA para análise e aprovação previamente ao início daquela obra (data ainda incerta).

10. Resultados dos trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativos às ocorrências patrimoniais n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado). Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre).

O documento justifica a sua não apresentação dado ser necessária a autorização dos proprietários dos terrenos e informa que os trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativo às ocorrências patrimoniais n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado) “serão efetuados em data a definir oportunamente”.

Aceita-se a justificação da realização dos trabalhos serem realizados após o acordo com os proprietários. Contudo os resultados têm de ser apresentados à Autoridade de AIA para análise e aprovação em fase prévia ao início da obra.

Considera-se que a medida não se encontra cumprida.

A documentação remetida inclui ainda o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA). O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à autoridade de AIA.

Os trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativos às ocorrências patrimoniais PD12, PD163 e PD165 (medidas 18, 19 e 20 da DIA) decorrerão oportunamente. Os resultados serão submetidos à APA para análise e aprovação previamente ao início dos trabalhos nestes locais.

Nesse momento será novamente revisto o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), de forma a considerar as medidas de minimização específicas que se verifique ser necessário introduzir.

No que concerne ao Fator Património, a Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA) deverá incluir especialistas em pré-história recente e arte rupestre.

O cumprimento desta condicionante está assegurado com a inclusão na equipa de acompanhamento arqueológico de um especialista em pré-história recente e arte rupestre.

2.3. Ordenamento do Território e Uso do Solo

Da análise efetuada aos elementos apresentados constata-se que, de uma forma geral, o Plano de Acessos, dá cumprimento às medidas de minimização impostas na DIA, porém ainda não é apresentada a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósitos de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros.

(...)

Tal como já referido anteriormente para os sistemas Ecológicos e Património, considera-se que devem ser apresentados, a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósitos de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros para que seja dado cumprimento às disposições da DIA no que respeita aos fatores ambientais Ordenamento do Território e Uso do Solo.

Apresenta-se no **Anexo C** uma memória descritiva de Análise à Localização do Estaleiro de Apoio à Obra.

No referido documento são apresentadas as medidas de minimização e condicionantes indicadas na DIA, sendo efetuada a respetiva análise ao cumprimento das referidas medidas e/ou condicionantes. Na parte final, é ainda apresentado o Plano de Desativação dos Estaleiros de apoio à obra, a implementar após o seu término.

Note-se que a empreitada de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV, não contempla a utilização de áreas de depósito de terras sobrantes nem de empréstimo de inertes.

Por último, e considerando que está em causa a fase prévia de início da obra, salienta-se a necessidade de obtenção dos reconhecimentos de interesse municipal e autorizações prévias ao licenciamento, tal como estabelecido na parte final do anexo da DIA relativamente ao fator Ordenamento do Território.

Relativamente à obtenção de reconhecimentos e autorizações prévias ao licenciamento, a DIA do projeto estabelece a necessidade do seguinte:

- a) Obtenção do reconhecimento do projeto como um empreendimento com relevante interesse público, operando por esse efeito o levantamento da proibição relativa a ações de obras de construção de quaisquer edificações inseridas em terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios nos últimos 10 anos e não incluídos em espaços classificados no PDM respetivo como urbanos, urbanizáveis ou industriais (conforme disposto no artigo 1.º, n.º5 do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro na sua redação atual) [Condicionante n.º 2]
- b) Obtenção de parecer da Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) do Norte sobre a eventual interferência e necessidade de compatibilização com projetos ou infraestruturas da competência daquela entidade [Condicionante n.º 3]

Relativamente à necessidade de obtenção do reconhecimento de interesse público do projeto por este interferir com povoamentos florestais percorridos por incêndios nos últimos 10 anos, a REN enviou já um requerimento ao Ministro do Ambiente solicitando o levantamento da interdição de construção, que se apresenta no **Anexo G** (carta REN 3489/2015 e respetivo requerimento, de 02/04/2015).

No que respeita ao parecer mencionado na condicionante 3, a DRAP-Norte já emitiu um parecer favorável ao projeto, referindo não ter nada a opor, sob o ponto de vista de solos e uso agrícola. O referido parecer apresenta-se no **Anexo G** (Parecer 16107/2015, de 15/05/2015).

2.4. Qualidade do ar

Considera-se que o documento apresentado cumpre o disposto da DIA, relativamente à fase prévia à construção do projeto nomeadamente a apresentação do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) com a integração de todas as medidas de minimização da emissão de poeiras, bem como as alterações previstas.

Chama -se contudo a atenção para o facto da legislação elencada no PAA, relativamente à qualidade do ar, se encontrar errada. O diploma legal que regula o fator “qualidade do ar” é o Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 setembro e não os Decretos n.º 276/99, de 23 julho e n.º 279/2007, de 6 agosto.

O Anexo C do PAA – Legislação aplicável à obra foi revisto em conformidade com o solicitado, apresentando-se no **Anexo B** o PAA revisto.

Anexo A: Ofícios da APA

A.1. Nota Técnica da APA (S029941-201506-DAIA.DPP)

A.2. Medidas para a Proteção do Lobo Ibérico (S023664-201504-DAIA.DPP)



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

À

REN – Rede Elétrica Nacional, SA
A/c Exm.º Sr. Eng.º Francisco Parada
Av.ª dos Estados Unidos da América, 55
1749-061 Lisboa

S/ referência	Data	N/ referência	Data
REN – 3470/2015		S029941-201506-DAIA.DPP	
ELPE-PJ	01/04/2015	DAIA.DPPA.00015.2015	

Assunto: Procedimento de Pós-Avaliação nº 525
Projeto: Linha Vieira do Minho/Pedralva 2, a 400 kV e Desvio da
Linha Frades/Caniçada, a 150 kV (AIA n.º 2725)
Análise do documento “Elementos a Apresentar Previamente ao
Início da Obra”

Na sequência da comunicação de V. Ex.ª acima referenciada, a qual desde já se agradece, procedeu-se à análise do documento apresentado denominado “*Elementos a Apresentar Previamente ao Início da Obra*”, datado de 01/04/2015, tendo para o efeito sido solicitados e obtidos os contributos técnicos especializados do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N).

Na Nota Técnica em anexo apresentam-se as principais conclusões da análise desenvolvida em função dos diferentes fatores ambientais em causa, com ênfase nos Sistemas Ecológicos e no Património.

Em resultado da análise realizada conclui-se que os elementos apresentados não dão resposta integral às condições e requisitos determinados na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), emitida em 10 de novembro de 2014.

Deste modo, o Plano de Acompanhamento Ambiental e o Plano de Acessos deverão ser revistos em conformidade com o expresso na Nota Técnica, e a sua atualização apresentada. Considera-se igualmente necessária a apresentação dos elementos em falta em matéria de requisitos patrimoniais.



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

Rua da Murgueira, 9/9ª – Zambujal

Ap. 7585 – 2611-865 Amadora

Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt – <http://apambiente.pt>

De referir, por último, que não foi apresentada a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimos de inertes, nem o documento orientador para a desativação dos estaleiros, tal como estabelecido na DIA.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente do Conselho Diretivo
da APA, IP



Nuno Lacasta

Anexo: Nota Técnica
 JST

NOTA TÉCNICA

Procedimento de Pós-Avaliação n.º 525

Projeto: Linha Aérea Vieira do Minho/Pedralva 2, a 400 kV e Desvio da Linha Frades/Caniçada, a 150 kV (AIA n.º 2725)

Análise do documento “Elementos a Apresentar Previamente ao Início da Obra”, datado de 01/04/2015

A presente Nota Técnica consubstancia a análise realizada ao documento apresentado pela REN – Rede Elétrica Nacional, SA em 06/04/2015, denominado “*Elementos a Apresentar Previamente ao Início da Obra*”, datado de 01/04/2015, tendo para o efeito sido solicitados e obtidos os contributos técnicos especializados do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N).

O documento em apreço visa dar resposta às condições e requisitos expressos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), emitida em 10/11/2014, relativamente à fase prévia à construção do projeto, encontrando-se estruturado nos seguintes elementos:

- Anexo A: Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA);
- Anexo B: Nota Técnica de Demonstração do Cumprimento das Condicionantes n.º 4 e n.º 5;
- Anexo C: Plano de Acessos;
- Anexo D: Relatório da Prospeção Arqueológica dos Acessos.

Apresentam-se seguidamente as principais conclusões da análise desenvolvida em função dos diferentes fatores ambientais em causa.

A) Sistemas Ecológicos

Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA)

O Plano integra adequadamente todas as medidas na DIA, com exceção dos seguintes aspetos que necessitam de retificação:

- Onde se lê (pág.9): “*Esta sinalização consiste na colocação de dispositivos tipo BFD (bird flight diverters) com carácter intensivo (colocação dos BFD a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada de modo a que em perfil resulte a sinalização de um BFD a cada 5m) nos seguintes vãos: Sinalização intensiva: entre o apoio 10/8 e o apoio 45/43 da LVRM.PDV2, a 400 kV e LFRD.CD, a 150 kV.*”

- Deve ler-se: Esta sinalização consiste na colocação de dispositivos tipo BFD (bird flight diverters) com carácter intensivo (colocação dos BFD a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada de modo a que em perfil resulte a sinalização de um BFD a cada 5m), com sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro, de cor branca e vermelha, devendo as cores ser colocadas de forma intercalada, nos seguintes vãos:
 - Entre os apoios 5/4 e 45/43;
 - Entre os apoios 72 e 81.

Anexo B - Matriz de Acompanhamento Ambiental

- M.88) Onde se lê: *“Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, de forma a não perturbar a comunidade de carnívoros existentes na área de implantação do projeto, com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.”*

Deve ler-se: Efetuar a obra durante o período diurno, com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.

- M.89) Onde se lê: *“Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 30 de setembro).”*

Deve ler-se: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).

- M.90) Onde se lê: *“Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 30 de setembro), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.”*

- Deve ler-se: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.

A Matriz de Acompanhamento Ambiental deve incluir as medidas 108 e 109 que, embora incluídas na Fase de exploração, são aplicáveis à “Fase de Obra” e “Fase final da execução das obras”, respetivamente.

As Atividades a realizar no âmbito da Supervisão e Acompanhamento Ambiental pela Equipa de Supervisão devem incluir a execução ou o acompanhamento das seguintes medidas de minimização:

- M.4 – Plano de Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras;
- M.27 e 92 – Divulgação do Projeto de Reconversão Florestal.

O Capítulo “Legislação Aplicável – Temática Ecologia” deverá ser revisto ao nível dos seguintes itens:

- Excluir diplomas revogados em 2011 e 2012 (Decreto-Lei n.º 254/2009 - Código Florestal e Portaria n.º 103/2006 – Medidas para o Nemátodo do pinheiro);

- Excluir também diplomas não aplicáveis à obra (Portaria n.º 829/2007 e Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008);
- Retificar a descrição do Decreto-Lei n.º 173/88 – Não estabelece a proibição do corte prematuro de povoamentos florestais;
- Incluir a legislação em vigor relativa ao Nemátodo do pinheiro (DL 95/2011), Azevinho espontâneo (DL 423/89), ao Sistema de Defesa da Floresta contra incêndios (DL 124/2006 alterado pelo DL 17/2009) e ao Regime Florestal (Decreto de 24 de dezembro de 1901 e Decreto de 24 de dezembro de 1903).

Condicionante n.º 4 / Elemento a Apresentar n.º 4:

A alteração introduzida nos apoios 22/20 e 21/19 não interfere com nenhuma condicionante ou medida expressa na DIA em matéria do descritor de Ecologia.

Elemento a Apresentar n.º 6: Plano de acessos e localização definitiva dos estaleiros e das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros.

O Plano cumpre as medidas expressas na DIA, com exceção dos seguintes aspetos que necessitam de ser retificados:

- Apresentar a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como documento orientador da desativação dos estaleiros;
- Retificar os acessos aos apoios 14/12 e 15/13 situados em área submetida a Regime Florestal para cumprimento da MM.22 [*Evitar interferência do linhas de água e/ou leitos de cheia (distância mínima de 10 metros)*];
- Retificar os acessos aos apoios n.º 5 (por existente a nascente), P12/10, P19/17, P23/21, P26/24, P30/28 (por existentes para instalação de apoio da Linha mais próxima), P35/33 (por existente a norte), P36/34 (por existente por sul), P73 (por existente por poente), P80 (por existente a norte) para cumprimento da condição expressa na DIA no sentido de serem utilizados preferencialmente os acessos existentes;
- Incluir a MM.86 para os apoios 12/10 e 13/11 e MM.87 para os apoios 7 e 22/20 na Cartografia a fornecer ao Empreiteiro e na “Tabela de Análise de cumprimento das Condicionantes por Apoio” na coluna “Observações”;
- Explicitar a medida de minimização adicional apresentada como necessária (pág. 8) para garantir a minimização da afetação de linhas de água principais e secundárias;

Face aos impactes ambientais identificados ao nível da flora e vegetação e à extensão (cerca de 1,2 hectares) de área afetada por acessos novos em Reserva Ecológica Nacional - área de continuidade integrada na Rede Fundamental da Conservação da Natureza – deverá ser adotada a seguinte medida adicional de minimização:

- Repor, finda a obra, as condições originais do terreno antes da abertura dos acessos quando localizados em Reserva Ecológica Nacional, salvo por razões de saúde ou segurança públicas, consequências benéficas para geobiodiversidade, ou razões imperativas de interesse público, devidamente fundamentadas e aprovadas pela Autoridade de AIA;

Conclusão

Em conformidade com o exposto anteriormente, e do ponto de vista dos Sistemas Ecológicos, emite-se parecer favorável ao documento apresentado, condicionado ao cumprimento dos aspetos atrás referidos.

B) Património

O conjunto de documentação em análise pretende demonstrar o cabal cumprimento da DIA, no que concerne aos elementos a apresentar previamente ao início da obra, designadamente as Condicionantes nº 4 e nº 5 e os Elementos a Apresentar nº 2 a nº 10. Neste contexto, procedeu-se à análise dos elementos remetidos referentes à medida 6 dos *Elementos a apresentar previamente ao início da obra*, nos pontos que se relacionam com o fator ambiental Património.

2. Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) revisto de forma a integrar todas as medidas e alterações listadas na presente DIA. Posteriormente, o PAA deve ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do respetivo processo.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) é apresentado no Anexo C.

O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à Autoridade de AIA.

3. Comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção do projeto.

O documento de resposta à DIA justifica a não apresentação do comprovativo dado ainda não estar definida a equipa de supervisão que irá realizar o acompanhamento da obra, informando que o mesmo será “*enviado à CA, em fase prévia à obra e de modo a cumprir todos os requisitos legais e técnicos para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico*” (Resposta à DIA, pág. 2).

Aceita-se a justificação, alertando, no entanto, para a necessidade do mesmo ser enviado em fase prévia ao início da obra.

4. Notas técnicas de demonstração do cumprimento das Condicionantes nº 4 e 5 da presente DIA.

Estas notas técnicas devem apresentar uma descrição dos eventuais impactes ao nível dos vários fatores ambientais com eventual proposta de medidas de minimização, caso se verifique necessário na sequência da avaliação de impactes efetuada neste âmbito.

Condicionante 4: Proceder ao ajustamento/relocalização do posicionamento do apoio P21/19 (Linha comum LVM.PDV2 e LFRD.CD), de modo a garantir um maior afastamento à ocorrência patrimonial nº 9 – Roças (Arte Rupestre).

O projeto deve procurar evitar a afetação direta das ocorrências nº 9 – Roças (Arte Rupestre), nº PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), nº PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e nº PD165 – Monte Cidró (Povoado).

A Nota Técnica de demonstração do cumprimento das Condicionantes é apresentada no Anexo B. A este respeito:

- No que respeita ao cumprimento da condicionante 4, a mesma informa ter procedido ao ajustamento/relocalização do posicionamento do apoio P21/19, afastando-se cerca de 10m relativamente à versão do projeto apresentada na fase antecedente, de forma a evitar a afetação da ocorrência patrimonial nº 9 – Roças (Arte Rupestre). Salienta que se trata do esforço possível de otimização técnica de deslocamento do apoio, continuando a verificar-se a probabilidade de afetação direta durante a fase de

construção que será mitigada mediante a implementação das medidas preconizadas no EIA que considera adequadas e que consistem na vedação e sinalização permanente.

Deverá ser cumprida a medida nº 23 preconizada na DIA para a fase prévia à execução das obras e a medida nº 66 para a fase de obra. Dada a curta distância a que o apoio se encontra da ocorrência, esta deverá ser vedada com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à autoridade de AIA.

- No que concerne à parte da medida que preconiza que o “projeto deve procurar evitar a afetação direta das ocorrências n.º 9 – Roças (Arte Rupestre), n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado)”, a Nota Técnica em análise não dá resposta relativamente ao seu cumprimento. Como tal deverá ser apresentada Nota Técnica demonstrativa do seu cumprimento ou justificativa do seu não cumprimento.

5. Carta de Condicionantes, à escala de projeto, atualizada com os elementos patrimoniais tanto os que constam do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) como os que foram detetados durante a fase de prospeção sistemática. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios).

É apresentada cartografia com as condicionantes consideradas exclusivamente na implantação dos acessos temporários. Deverá ser apresentada, em fase prévia ao início da obra, Carta de condicionantes atualizada com os elementos patrimoniais que inclua todas as componentes do projeto, incluindo os estaleiros, parques de materiais, depósitos temporários/definitivos de materiais sobranceiros e empréstimos de inertes. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios).

Considera-se que a medida não foi integralmente cumprida.

6. Plano de acessos e localização definitiva dos estaleiros e das áreas de depósito de terras sobranceiros e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros. Estes elementos devem conter:

- Identificação de Condicionantes;
- Representação Cartográfica;
- Identificação das atividades a realizar;
- Identificação das medidas de minimização aplicáveis.

Devem ser utilizados, preferencialmente e sempre que possível, os acessos existentes e efetuados no âmbito dos projetos em fase de licenciamento na zona, e que garantam:

- Que a abertura de eventuais acessos é efetuada em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades, promovendo igualmente a informação prévia à população das alterações e desvios a executar na circulação.
- Minimização das perturbações na atividade das populações.
- Que os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos afetados à obra evitem a passagem no interior dos aglomerados populacionais e a proximidade a recetores sensíveis, adotando nesses casos velocidades moderadas, compatíveis com esses usos.

A localização dos estaleiros e dos depósitos definitivos de materiais sobranceiros só pode localizar-se em áreas da RAN no caso de não haver alternativas, devendo para tal ser devidamente justificada. Os estaleiros e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais.

Deste elemento deve constar cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, acessos, depósitos temporários e empréstimos de inertes.

As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionantes referida anteriormente, e devem garantir um afastamento mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais.

Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecem de melhoramento.

Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado.

Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.

Deve ainda ser evitado o uso da via junto à ocorrência patrimonial N.º 10 Monte de Covelos (Mamoa) como acesso à frente de obra, garantindo o afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância não inferior a 75m. Caso seja demonstrado não ser possível cumprir esta disposição deverão ser efetuar sondagens de diagnóstico na área de afetação antes do início da obra.

Da análise do Plano de Acessos da obra apresentado no Anexo C verifica-se que o mesmo não dá resposta integral ao preconizado na DIA, nomeadamente no que se refere aos seguintes pontos:

- *“A localização dos estaleiros e dos depósitos definitivos de materiais sobrantes...”*: De acordo com a documentação em análise ainda não é conhecida a respetiva localização. A documentação refere no entanto que esta situação está salvaguardada no âmbito do cumprimento das medidas do PAA que determinam condicionalismos a observar na localização dos estaleiros.

Considera-se esta parte da medida não cumprida, devendo ser dado cumprimento à medida 7 da DIA. Antes do início da obra devem ser apresentados os resultados da prospeção arqueológica e ser dado conhecimento da localização dos mesmos à CA para aprovação. O eventual não cumprimento das distâncias às ocorrências patrimoniais deve ser devidamente fundamentado.

- *“Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecem de melhoramento”.*
- *“Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado”.*

No que se refere às distâncias dos acessos relativamente às ocorrências verifica-se que a medida não é integralmente cumprida.

Das várias situações identificadas o documento refere que *“apenas 3 acessos se encontram a distâncias inferiores 20m de ocorrências patrimoniais, a saber: acessos aos apoios P16/14 (11m), P17/15 (10m) e P20/18 (8m), tratando-se estes de acessos existentes a melhorar, situação que se afigura mais favorável que a abertura de um novo acesso alternativo. Note-se, ademais, que os elementos patrimoniais em questão encontram-se na maioria das situações na proximidade dos apoios a construir, pelo que os acessos teriam forçosamente que se aproximar destes locais”.* O documento *Plano de Acessos* considera os impactes negativos, temporários, de magnitude e significado moderados, dado o valor médio, baixo ou negligenciável das ocorrências

(apenas 2 ocorrências possuem valor médio: PD26 – Almas 2 a cerca de 11m do acesso ao P16/14 e PD114- Fossas de Lamas de Eidos a cerca de 21m do acesso ao P30/28).

Analizada a documentação constata-se que existem várias situações cujas distâncias são inferiores a 20m:

Ocorrências identificadas no EIA: nº 7 – Salamonde (Arte Rupestre), nº 8 – Boi Loiro (Via), nº 9 – Roças (Arte Rupestre), nº PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), nº 26 – Almas 2 (Arte Rupestre), nº 116 – Rechã (Arte Rupestre), nº PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e nº PD165 – Monte Cidrô (Povoado)»;

Ocorrências identificadas no trabalho de campo: nº 12 – Corte do Pena (Via); nº 13 – Ribeira da Telha (Via), nº 14 – Outeiro (Abrigo/Arte Rupestre), nº 15 – Rechã (Mina de água), nº 16 Portela (Mina de água), nº 19 – Cabeço da Vila (Via), nº 20 – Cabeço da Vila (Pontão), nº 21 – Cabeço da Vila (Palheiro) e nº 22 – Alto de S. Miguel (Via).

- *Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.*

Quanto a esta parte da medida as peças escritas não demonstram do seu cumprimento integral. Observadas as peças desenhadas referentes ao Plano de Acessos:

- Oc. n.º 8 – o acesso será usado;
- Oc. n.º PD7 – presume-se que o acesso será efetuado por outros já existentes junto aos apoios 6 e 5.4;
- Oc. n.º PD16 – será usada como acesso.

No que respeita às ocorrências que serão usadas como acesso à frente de obra são propostas medidas de minimização devendo, no entanto, ser adotada a redação e conteúdo a que mais à frente se enuncia.

O Plano de Acessos considera que desde que sejam cumpridas as recomendações de circulação em resultado da passagem de veículos e maquinaria pesada de apoio à obra, o impacto sobre as ocorrências será minimizado.

O Relatório de Trabalhos Arqueológicos, referente à Prospeção dos acessos, elenca uma série de medidas constantes da DIA e de medidas específicas, tendo em vista a minimização dos impactes negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Devem ainda ser acrescentadas as seguintes medidas:

Ocorrências identificadas no EIA:

- *n.º 7 – Salamonde (Arte Rupestre), n.º 9 – Roças (Arte Rupestre), nº 26 – Almas 2 (Arte Rupestre), nº 116 – Rechã (Arte Rupestre): Deverão ser cumpridas as medidas nº 2 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia à execução das obras. Dada a curta distância a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso.*

- *n.º 8 – Boi Loiro (Via): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.*
- *n.º 115 – Mamoá 1 da Lama de Eidos – Caso não seja tecnicamente possível afastar o acesso para maior distância, previamente ao início da obra devem ser apresentados à Autoridade de AIA para análise e aprovação, os resultados de sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico na área de beneficiação do acesso.*
- *n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado)» – Após a obtenção da autorização por parte dos particulares, deve ser dado cumprimento à medida nº 10 da DIA preconizada para a fase prévia à obra. Os resultados devem ser apresentados, previamente ao início da obra, à Autoridade de AIA para análise e aprovação.*

Ocorrências identificadas no Trabalho de campo:

- *n.º 14 – Outeiro (Abrigo/Arte Rupestre), n.º 15 – Rechã (Mina de água), n.º 16 Portela (Mina de água) e n.º 21 – Cabeço da Vila (Palheiro): Deverão ser cumpridas as medidas nº 2 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia à execução das obras. Dada a curta distância a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso.*
- *n.º 12 – Corte do Pena (Via); n.º 13 – Ribeira da Telha (Via), n.º 19 – Cabeço da Vila (Via), e n.º 22 – Alto de S. Miguel (Via): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.*
- *n.º 20 – Cabeço da Vila (Pontão): Deve ser evitada a sua utilização como acesso por maquinaria, devendo para o efeito ser proposto, previamente ao início da obra, um acesso alternativo.*

O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à Autoridade de AIA.

7. Resultados da prospeção arqueológica das áreas destinadas a estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, das zonas dos novos acessos ou daqueles que são previstos melhorar, caso estes locais se encontrem fora das áreas já prospetadas (ou não sejam superfícies consolidadas /impermeabilizadas), bem como dos locais anteriormente não prospetados (locais não acessíveis na fase de EIA) ou em zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida ou nula. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.

O relatório de trabalhos arqueológicos apresentado refere-se à prospeção dos acessos e não à totalidade da área de intervenção. Informa que a área de estaleiros ainda não se encontra definida. Relativamente à prospeção realizada nas áreas referentes aos acessos, verifica-se existem grandes áreas com reduzida visibilidade.

Considera-se que a medida não se encontra integralmente cumprida, aguardando-se o envio, em fase prévia ao início da obra, dos resultados da prospeção arqueológica das restantes áreas referidas na medida 7.

8. Resultados da prospeção arqueológica sistemática na área/corredor de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo plataformas de trabalho, todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimos de inertes. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.

O documento de resposta à DIA justifica que a prospeção arqueológica sistemática na área/corredor de desmontagem da atual LFRD.CD será efetuada em data distinta da prospeção da nova linha a construir, “*atendendo a que as duas intervenções apresentam distintos calendários de obra*” estando a desmontagem da linha prevista após novembro de 2015. Como tal informa que a resposta ao Elemento n.º 8 da DIA será apresentada em fase prévia ao início dos trabalhos de desmontagem, pelo que se aceita a justificação.

Considera-se a medida parcialmente cumprida, aguardando-se os resultados referentes aos trabalhos ainda por realizar os quais devem ser enviados à Autoridade de AIA para análise e aprovação em fase prévia ao início da obra.

9. Fichas de caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização. Incluem-se neste caso todas as ocorrências patrimoniais que se localizem a menos de 100 m da área de afetação, nomeadamente as que se situam junto de acessos já existentes que venham a ser utilizados na fase de desmontagem da atual LFRD.CD.

As fichas caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização, referentes ao Relatório da Prospeção Arqueológica da LVRM.PDV2 são apresentadas no Anexo D.

Quanto às fichas relativas à prospeção arqueológica da desmontagem da LFRD,CD, a sua apresentação irá ocorrer posteriormente.

Considera-se a medida parcialmente cumprida, aguardando-se as fichas referentes aos trabalhos ainda por realizar.

10. Resultados dos trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativos às ocorrências patrimoniais n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado). Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre).

O documento justifica a sua não apresentação dado ser necessária a autorização dos proprietários dos terrenos e informa que os trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativo às ocorrências patrimoniais n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidró (Povoado) “*serão efetuados em data a definir oportunamente*”.

Aceita-se a justificação da realização dos trabalhos serem realizados após o acordo com os proprietários. Contudo os resultados têm de ser apresentados à Autoridade de AIA para análise e aprovação em fase prévia ao início da obra.

Considera-se que a medida não se encontra cumprida.

A documentação remetida inclui ainda o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA). O PAA revisto com a introdução da pormenorização das medidas de minimização específicas deverá ser remetido à autoridade de AIA.

No que concerne ao Fator Património, a Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA) deverá incluir especialistas em pré-história recente e arte rupestre.

Conclusão

Face ao exposto, conclui-se que os elementos apresentados não dão resposta integral à DIA, devendo proceder-se à respetiva revisão e atualização da documentação em conformidade com o exposto na presente análise, bem como apresentados os elementos ainda em falta.

C) Ordenamento do Território e Uso do Solo

Da análise efetuada aos elementos apresentados constata-se que, de uma forma geral, o Plano de Acessos, dá cumprimento às medidas de minimização impostas na DIA, porém ainda não é apresentada a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósitos de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros.

De referir que as Condicionantes n.ºs 4 e 5 estabelecidas na DIA não resultam da análise anteriormente efetuada no âmbito do Ordenamento do Território e do Uso do Solo, importando salientar que a sua implementação não traduz qualquer alteração ao nível destes fatores ambientais.

Tal como já referido anteriormente para os fatores Sistemas Ecológicos e Património, considera-se que devem ser apresentados, a localização definitiva dos estaleiros, das áreas de depósitos de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros para que seja dado cumprimento às disposições da DIA no que respeita aos fatores ambientais Ordenamento do Território e Uso do Solo.

Por último, e considerando que está em causa a fase prévia de início da obra, salienta-se a necessidade de obtenção dos reconhecimentos de interesse municipal e autorizações prévios ao licenciamento, tal como estabelecido na parte final do anexo da DIA, relativamente ao fator Ordenamento do Território.

Conclusão

Em conformidade com a análise desenvolvida no âmbito do fatores Ordenamento do Território e Uso do Solo emite-se parecer favorável ao documento apresentado, condicionado ao cumprimento do aspeto atrás referido.

D) Qualidade do Ar

Considera-se que o documento apresentado cumpre o disposto na DIA, relativamente à fase prévia à construção do projeto, nomeadamente a apresentação do Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) com a integração de todas as medidas de minimização da emissão de poeiras, bem como as alterações previstas.

Chama-se contudo a atenção para o facto da legislação elencada no PAA, relativamente à qualidade do ar, se encontrar errada. O diploma legal que regula o fator “qualidade do ar” é o Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, e não os Decretos n.º 276/99, de 23 de julho, e n.º 279/2007, de 6 de agosto.

Conclusão

Em conformidade com a análise desenvolvida emite-se parecer favorável ao documento apresentado no que respeita a este fator ambiental.

E) Socioeconomia

Da análise efetuada ao documento apresentado considera-se que as medidas de minimização para a fase de construção foram devidamente incluídas no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) e que nada há a obstar ao Plano de Acessos, pelo que se consideram cumpridos os Elementos n.º 2 e 6 da DIA, no âmbito da análise deste fator ambiental.

Conclusão

Em conformidade com a análise desenvolvida emite-se parecer favorável ao documento apresentado no que respeita a este fator ambiental.

Agência Portuguesa do Ambiente, em 2 de junho de 2015



À
 REN – Rede Elétrica Nacional, SA
 A/c Exm.º Sr. Eng.º Francisco Parada
 Av.ª dos Estados Unidos da América, 55
 1749-061 Lisboa

S/ referência	Data	N/ referência	Data
REN – 2761/2015		S023664-201504-DAIA.DPP	
ACSOQAS 28/2015	12/03/2015	DAIA.DPPA.00015.2015	

Assunto: Procedimento de Pós-Avaliação nº 525
 Projeto: Linha Vieira do Minho/Pedralva 2, a 400 kV e Desvio da
 Linha Frades/Caniçada, a 150 kV (AIA n.º 2725)
 Análise da solicitação para levantamento das interdições às
 atividades construtivas em matéria de proteção do lobo-ibérico

Na sequência da comunicação de V. Ex.ª acima referenciada, e da reunião realizada no passado dia 10 de março, procedeu-se à análise dos elementos disponibilizados que fundamentam a solicitação para levantamento das interdições às atividades construtivas, estabelecidas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), em matéria de proteção do lobo ibérico.

Para o efeito, a Agência Portuguesa do Ambiente, IP solicitou e obteve o contributo técnico especializado do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), IP, indicando-se seguidamente os principais resultados da análise desenvolvida.

Análise

Medida 88: Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.

Medida 89: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).

Com base na localização dos ataques ao gado declarados ao ICNF e atribuídos ao lobo, durante os dois últimos anos (2013 e 2014) – ver figura em Anexo – é patente que a Linha Vieira do Minho/Pedralva 2 incide numa área onde o lobo exerce atividade predatória.

A disponibilidade de presas, neste caso gado doméstico, é um dos fatores mais importantes para a ocorrência do lobo, sendo inclusivamente considerado o mais importante de acordo com alguns investigadores desta matéria (Eggermann, J. et al., Presence of Iberian wolf (*Canis lupus signatus*) in relation to land cover, livestock and human influence in Portugal. Mammalian Biology. (2010), doi:10.1016/j.mambio.2010.10.010), com base em estudo com a duração de quase 2 anos, numa área com 1000 km² na zona central da Região Norte de Portugal.

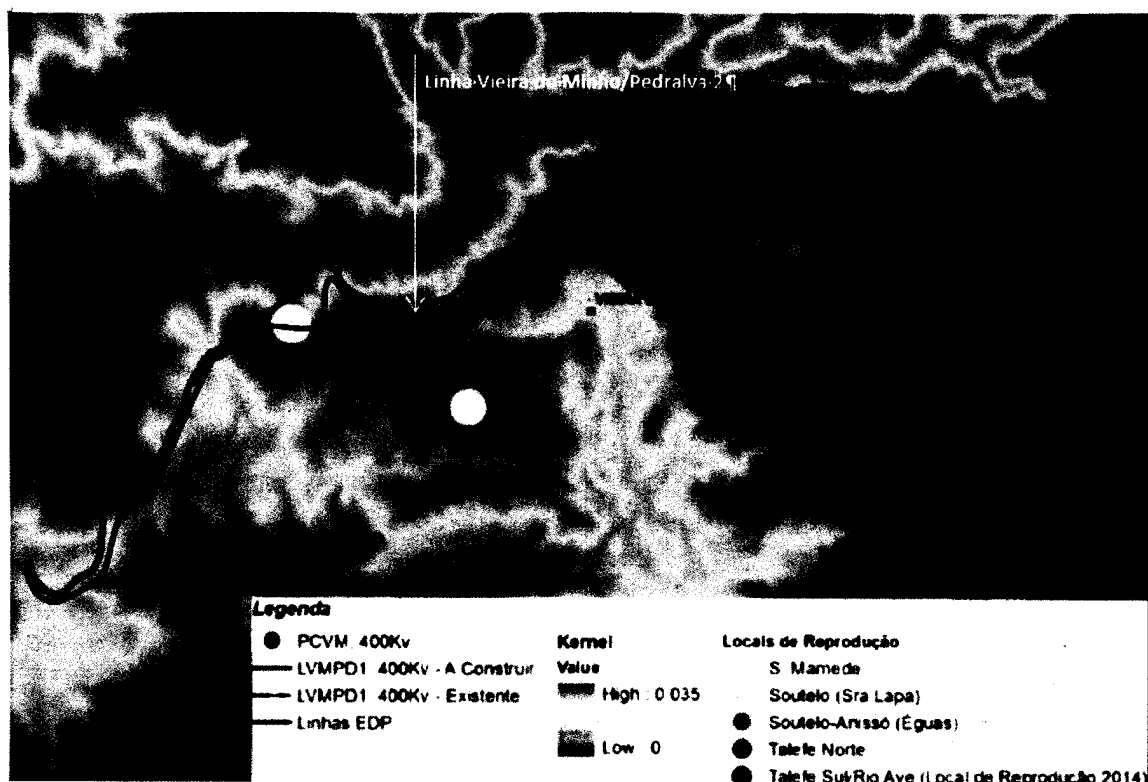
De acordo com o disposto na alínea c) do art.º 1.º do Decreto-Lei n.º 139/90, de 27 de abril (Lei de proteção do lobo-ibérico), é proibida a perturbação do lobo, em especial durante os períodos de reprodução e de dependência.

Por sua vez, o n.º 1 do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual, determina a proibição da perturbação de espécimes das espécies animais constantes dos anexos B-II e B-IV (como é o caso do lobo), nomeadamente, durante o período de reprodução e de dependência.

Atendendo ao referido atrás, é justificável a restrição associada ao período de reprodução do lobo, bem como a restrição dos trabalhos durante os períodos noturno e crepuscular (matutino e vespertino).

Admite-se apenas o aperfeiçoamento da delimitação espacial da medida, deslocando o seu limite Leste do apoio P16/P14 para o P21/P19, facto que decorre de, neste momento, por comparação com a altura em que foi feita a avaliação (agosto de 2014), estar disponível o projeto em formato vetorial e isso permitir a confirmação com ainda maior rigor da área onde o lobo exerce a atividade predatória.

Refira-se ainda que é perceptível que a Linha Vieira do Minho/Pedralva 2 no troço focado na DIA se situa muito próximo do centro de atividade designado por “Monte de Cantelães” (ver figura na página seguinte, indicação com a letra B), identificado através da monitorização do lobo no âmbito dos procedimentos de Pós-Avaliação (PA) n.º 486 e n.º 503 (respetivamente, relativos aos projetos do Posto de Corte de Vieira do Minho, a 400 kV e da Linha Vieira do Minho/Pedralva 1, a 400 kV), com base na análise do estimador de densidades de Kernel aplicada aos dejetos recolhidos e atribuídos ao lobo.



Estimador de densidades de Kernel aplicado aos detritos de lobo detetados em transectos de Junho a Agosto de 2014 no território da alcateia da Cabreira. Fonte: CIBIO/InBIO (2014). Monitorização do Lobo-ibérico nos projetos do "Posto de Corte de Vieira do Minho, a 400 kV" e da "Linha Vieira do Minho-Pedralva I, a 400 kV". Relatório final [Figura 3., p.11. Adaptada com a inclusão do traçado da Linha Vieira do Minho/Pedralva 2]

Medida n.º 90: Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.

A medida 90, para além da restrição, contém uma condição para a necessidade do seu cumprimento que decorre da oportunidade de dispor de dados atualizados de monitorização do lobo no território em causa, no âmbito do PA n.º 486 (Posto de Corte de Vieira do Minho, a 400 kV) e do PA n.º 503 (Linha Vieira do Minho/Pedralva 1, a 400 kV).

Conforme concluído aquando da apreciação do Relatório Final de monitorização, não existe necessidade de aplicar a medida 90, atendendo a que continua a não existir indícios da presença do lobo na serra de S. Mamede, e que na época de reprodução coincidente com o calendário previsto para a obra da Linha Vieira do Minho/Pedralva 2 (15/04/2015 a 31/12/2015, de acordo informação prestada pela REN – Rede Elétrica Nacional, SA na reunião efetuada no passado dia 10 de março) é expectável que não haja uma mudança do local de criação anterior. Tal conclusão decorre do facto de não terem sido observadas perturbações significativas, nomeadamente, incêndios de dimensão considerável com incidência nos centros de atividade da alcateia da Cabreira em 2014 e até à presente data (já abrangida pela época de reprodução).

Assim, a aplicação da medida apenas deve ser reavaliada no caso do período indicado para a realização da obra ser alterado, e tal facto implicar a sobreposição com a época seguinte de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto de 2016).

Conclusão

Em conformidade com análise efetuada, emite-se parecer favorável à alteração das medidas 88 e 89 apenas nos termos atrás expostos e à manutenção da medida 90, passando as medidas alteradas a ter a seguinte redação:

- Medida 88. Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, com exceção do troço entre os apoios P21/P19 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol;
- Medida 89. Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P21/P19 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente do Conselho Diretivo
da APA, IP



Nuno Lacasta

 JST

Anexo: Figura citada com ataques de lobo declarados ao ICNF e atribuídos ao lobo

Anexo B: Plano de Acompanhamento Ambiental (revisão)

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA

**Linha Vieira do Minho – Pedralva 2 e do Desvio da Linha
Frades – Caniçada, a 400/150 kV**

Plano de Acompanhamento Ambiental - revisão

2015.06.25

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.**Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 e do desvio da Linha Frades - Caniçada, a 400/150 kV**

Plano de Acompanhamento Ambiental - revisão

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta Nº JRB0657.001		Refª do Documento: PAA_LVRM-PDV2_LFRD.CD.doc			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Edição 1	CNR	JPM	JPM	26-03-2015
01	Versão final	CNR	JPM	JPM	01-04-2015
02	Revisão	CNR	JPM	JPM	25-06-2015

Índice

Capítulo

1.	Introdução	1
2.	Objetivos e Âmbito.....	1
3.	Caracterização da Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA)	3
4.	Descrição Sucinta do Projeto	3
4.1.	Localização do Projeto	3
4.2.	Traçado da Linha e Desvio	4
4.3.	Características Técnicas do Projecto.....	6
4.4.	Principais atividades da fase de construção	9
5.	Caracterização do Acompanhamento Ambiental	12
5.1.	Considerações gerais.....	12
5.2.	Medidas de minimização dos impactes ambientais	13
5.3.	Atividades a Realizar no Âmbito da Supervisão e Acompanhamento Ambiental	13
5.4.	Documentação a aplicar na realização das atividades.....	17
5.5.	Legislação aplicável	19
6.	Apresentação dos Resultados do Acompanhamento Ambiental	19

Tabelas

Tabela 4.2 – Distâncias de Segurança dos Condutores aos Obstáculos	7
Tabela 4.3 – Sinalização para a Aeronáutica.....	8
Tabela 5.1 – Registos das atividades da ESAA.....	15

Figuras

Figura 4.1 – Enquadramento da Obra.....	4
---	---

Anexos

Anexo A: Declaração de Impacte Ambiental	A-1
Anexo B: Matriz de Acompanhamento Ambiental	B-1
Anexo C: Legislação Aplicável à Obra.....	C-1

Glossário de Termos

Termo	Definição
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
DIA	Declaração de Impacte Ambiental
EE	Entidade Executante
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
ESAA	Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental
LFRD.CD	Linha Frades – Caniçada, a 150 kV
LVRM.PDV2	Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV
MAA	Matriz de Acompanhamento Ambiental
NUT	Nomenclatura de Unidade Territorial
PAA	Plano de Acompanhamento Ambiental
PEA	Plano de Emergência Ambiental
PFA	Plano de Formação Ambiental
REN, SA	Rede Eléctrica Nacional, S.A.
TAA	Técnico de Acompanhamento Ambiental

1. Introdução

O presente documento constitui o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 (LVRM.PDV2) e do desvio da Linha Frades – Caniçada (LFRD.CD), a 400/150 kV, para a fase de obra.

O PAA tem como objeto a sistematização das medidas de mitigação de impactes preconizadas para a empreitada de construção da linha e desvio e para a empreitada de abertura de faixa.

O projeto contempla a construção da LVRM.PDV2 a 400 kV, com cerca de 33,3 km e 82 apoios, dos quais 77 são novos, e o desvio da LFRD.CD a 150 kV, com cerca de 19,8 km e 49 apoios, dos quais 39 são comuns à LVRM.PDV2 e 7 são novos apoios. Os novos apoios a utilizar são das famílias “EL” nos troços de linha dupla e “Q” e “MTG” nos troços de linha simples para o escalão de 400 kV e 150 kV, respetivamente.

Para a constituição destas linhas, será desmontada a atual LFRD.CD, a 150 kV, desde o apoio 4 até ao posto de corte da Caniçada, sendo reconvertida numa linha dupla a 150/400 kV, na medida em que aproveita, sempre que possível, parte do traçado da LVRM.PDV2.

O projeto da linha e desvio desenvolvem-se nos concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Terras de Bouro e Braga.

A entidade proponente desta obra é a Rede Elétrica Nacional, SA, concessionária da Rede Nacional de Transporte de eletricidade, de que estas linhas são parte integrante.

O projeto técnico é da responsabilidade da RZmapa – Serviços de Engenharia, S.A., tendo sido objeto de procedimento de avaliação de impacte ambiental através de um Estudo de Impacte Ambiental elaborado pela ATKINS (Portugal) Lda. – Projetistas e Consultores Internacionais.

Na elaboração deste PAA foram consideradas, na sua estrutura, as disposições da Especificação Técnica ET-0106 Supervisão de Trabalhos: Controlo de Qualidade, Acompanhamento Ambiental, Coordenação de Segurança (Anexo II – Ambiente), da REN, SA (Ed. 01).

A Especificação Técnica da REN, SA abrange ainda outras componentes ambientais da obra, definindo as condições a observar nos fornecimentos relativos à prestação dos serviços de supervisão e acompanhamento ambiental, que serão da responsabilidade dos adjudicatários.

São definidos por esse documento os procedimentos a seguir quanto às questões ambientais relativas à obra, incluindo o tipo de registo de ocorrências e os modelos de fichas e de relatórios que deverão dar corpo ao acompanhamento ambiental do projeto.

2. Objetivos e Âmbito

A LVRM.PDV2 e o desvio da LFRD.CD, a 400/150 kV, fazem parte do tipo de infraestruturas incluídas na lista dos projetos sujeitos a procedimento formal de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nos termos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, conforme o n.º 19 do seu Anexo I (linhas aéreas para transporte de energia elétrica de tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja igual ou superior a 15 km).

Nos termos da legislação acima referida, o licenciamento desta obra pela Direção-Geral de Energia e Geologia pode ser concedido após notificação da Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada, considerando que o projeto foi sujeito a AIA em fase de projeto de execução (art. 22.º, n.º 1, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro).

No âmbito da AIA do projeto são preconizadas medidas destinadas à mitigação dos seus impactos potenciais, quer para evitar a sua ocorrência quer para minimização dos seus efeitos, ficando essas medidas expressas na respetiva DIA, implicando a correspondente atualização do PAA integrado no EIA submetido a avaliação.

Estas medidas são, quer de carácter geral, isto é, destinam-se a integrar os cuidados e procedimentos ambientais no próprio processo de planeamento, preparação e execução da obra, quer especificamente dirigidas aos fatores ambientais onde se identificaram impactos suscetíveis de mitigação através de medidas próprias.

O Plano de Acompanhamento Ambiental que constitui o presente documento corresponde à atualização das medidas preconizadas pelo procedimento de AIA deste projeto, de que resultou uma DIA favorável condicionada, emitida a 10 de novembro de 2014 (Procedimento de AIA n.º 2725).

O PAA tem como principal objetivo a sistematização e operacionalização das medidas a aplicar nas fases de planeamento e preparação da obra de construção da linha, na sua execução e na finalização dos trabalhos, a completar com o conjunto de procedimentos de supervisão e acompanhamento ambiental abrangidos pela Especificação Técnica ET-0106 da REN, SA, que inclui os modelos de formulários e fichas para os procedimentos a seguir e para as avaliações ambientais a realizar.

Este PAA estrutura-se do seguinte modo:

- 1. Introdução;
- 2. Objetivos e âmbito;
- 3. Caracterização da equipa técnica do Acompanhamento Ambiental;
- 4. Descrição sucinta do projeto;
- 5. Caracterização do acompanhamento ambiental;
- 6. Apresentação dos Resultados do Acompanhamento Ambiental.

Em anexo, apresenta-se a DIA (**Anexo A**), a Matriz de Acompanhamento Ambiental (**Anexo B**) e a Legislação Aplicável à Obra (**Anexo C**).

Na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA), as medidas são agrupadas por âmbito geral ou identificando-se os fatores ambientais considerados pertinentes, tendo em conta as seguintes designações definidas na ET-0106:

- Solos e ordenamento do território (SOT);
- Recursos Hídricos (RH);
- Sócio-economia (SE);
- Ambiente Sonoro (AS);
- Paisagem (PS);
- Património (PM);
- Ar (AR);
- Geologia (GL);
- Ecologia (EC).

3. Caracterização da Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA)

O Acompanhamento Ambiental consiste, por um lado, na verificação e no registo do cumprimento da aplicação das medidas minimizadoras preconizadas nas DIA e, por outro, na prestação de serviços de assistência técnica ambiental. Esta assistência cobre eventuais adaptações das medidas minimizadoras a situações concretas da obra, a ajustamentos do projeto em obra e a situações imprevistas que ocorram no decurso dos trabalhos.

Para o efeito, a Equipa de Supervisão e Acompanhamento Ambiental (ESAA) será constituída no mínimo por um técnico superior que terá as funções de Técnico de Ambiente e pelos técnicos especializados que sejam chamados a intervir (por exemplo, para realização do acompanhamento arqueológico dos trabalhos).

O Técnico de Ambiente (TA) tem como principais funções proceder a visitas ao estaleiro e às várias frentes dos trabalhos, para além de participar na reunião de coordenação da obra e elaborar diversa documentação técnica e pareceres. O TA é igualmente responsável pelo arquivo de toda a informação pertinente do ponto de vista ambiental e pela sua circulação dentro da obra.

A ESAA é igualmente responsável pelo atendimento ao público, feito através do mecanismo já implementado para o efeito (contacto telefónico com atendimento e gravação automática de chamadas) e verificação mensal do livro de reclamações, pedido de informações e sugestões existente na junta de freguesia envolvida pela obra.

4. Descrição Sucinta do Projeto

4.1. Localização do Projeto

A obra em análise implanta-se geograficamente na região Norte, nas sub-regiões do Ave e do Cávado, e insere-se no distrito de Braga, nos concelhos de Vieira do Minho (União das freguesias de Ruivães e Campos, Salomonde, Louredo, União das freguesias de Ventosa e Cova, Tabuaças, União das freguesias de Caniçada e Soengas e Parada de Bouro), Póvoa de Lanhoso (freguesias de Rendufinho, São João de Rei, Geraz do Minho, Ferreiros e Lanhoso), Terras de Bouro (freguesia de Valdosende) e Braga (freguesia de Pedralva), como é possível analisar na **Figura 4.1**.

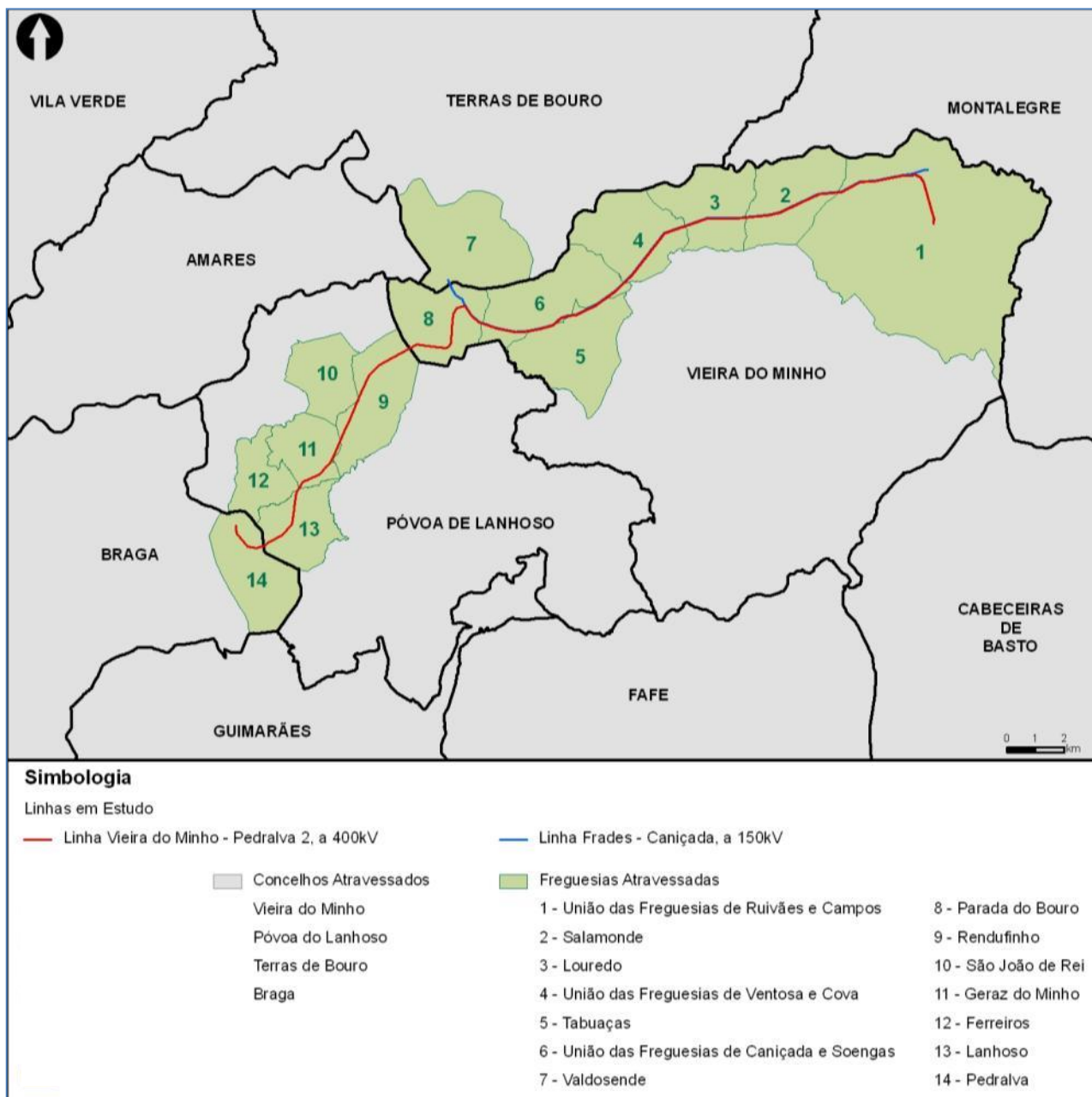


Figura 4.1 – Enquadramento da Obra

4.2. Traçado da Linha e Desvio

A LVRM.PDV2 e desvio da LFRD.CD integrarão a Rede Nacional de Transporte de eletricidade em muito alta tensão e estabelecerão, respetivamente, a ligação entre o posto de corte de Vieira do Minho (PCVRM) e a subestação de Pedralva (SPDV) e a ligação entre a subestação de Frades (SFRD) e o posto de corte da Caniçada (PCCD), encontrando-se a totalidade destas infraestruturas já construídas e em funcionamento.

A LVRM.PDV2, a 400 kV tem uma extensão total de cerca de 33,3 km, com 82 apoios, dos quais 77 são novos, e será constituída pelos seguintes troços:

- 1) Um troço de linha simples, a 400 kV, entre o PCVRM e P2/7

Apenas o apoio P1 é novo (o apoio P2/7 pertence à Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV em projeto) (1 novo apoio do tipo “Q”)

- 2) Um troço de linha dupla, a 400 kV, entre o P2/7 e a zona da SFRD (P5/4), ocupando o segundo terno da Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV, atualmente em projeto

Os apoios P2/7 a P5/4 foram já avaliados no âmbito do EIA da Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV, não se encontrando incluídos neste EIA; assim, neste troço não existem novos apoios

- 3) Um troço de linha simples, a 400 kV, entre o P5/4 e P9/7

O apoio P5/4 pertence à Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV, tendo sido avaliado nesse EIA; os apoios P6 a P9/7 constituem novos apoios (4 novos apoios do tipo “Q”)

- 4) Um troço de linha dupla 400/150 kV entre P9/7 e P47/45, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela LFRD.CD

Este troço é constituído por 38 novos apoios do tipo “EL” (P10/8 a P47/45)

- 5) Um troço de linha dupla, a 400 kV, desde P47/45 até à SPDV, sendo apenas instalado, numa primeira fase, um dos ternos

Este troço é constituído por 34 novos apoios do tipo “EL” desde P48 até P81

No último apoio, P82/79, irá ocupar o segundo terno da Linha Vieira do Minho – Pedralva 1, a 400 kV, atualmente em projeto, pelo que o estudo do referido apoio não se encontra incluído neste EIA.

A LFRD.CD, a 150 kV tem uma extensão total de cerca de 19,8 km, com 49 apoios, dos quais 39 são comuns à LVRM.PDV2 e 7 são novos apoios, e será constituída pelos seguintes troços:

- 1) Um troço de linha dupla, a 150 kV, entre SFRD e P3, existente, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela Linha Frades – Pedralva

Trata-se de um troço existente, que não será alvo de intervenção

- 2) Um troço de linha simples, a 150 kV, entre o P3 e P7/9

Constituído por 3 novos apoios do tipo “MTG” (P4 a P6), o apoio P3 trata-se de um apoio existente, a manter, da atual LFRD.CD, a 150 kV; já o apoio P7/9 é comum à LVRM.PDV2, a 400 kV

- 3) Um troço de linha dupla 150/400 kV entre P7/9 e P45/47, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela LVRM.PDV2

Este troço é constituído por 38 apoios comuns à LVRM.PDV2, a 400 kV

- 4) Um troço de linha simples, a 150 kV, entre o P45/47 e PCCD

Constituído por 4 novos apoios do tipo “MTG” (P46 a P49)

Para a constituição da LFRD.CD, a 150kV, prevê-se a desmontagem de 41 apoios da atual LFRD.CD, desde o apoio 4 até ao PCCD.

A linha e o desvio têm um traçado com orientação geral este – sudoeste, inscrevendo-se maioritariamente no prolongamento oeste da Serra da Cabreira, percorrendo parte dos concelhos de Vieira do Minho, Terras de Bouro, Póvoa de Lanhoso e Braga.

Em cada um destes concelhos, e seguindo a orientação do traçado da linha e desvio, são atravessadas as seguintes freguesias:

Concelho de Vieira do Minho:

- União das freguesias de Ruivães e Campos, desde o posto de corte de Vieira do Minho ao apoio AP13/11 (LVRM.PDV2) e desde o apoio AP04 a AP13/11 (LFRD.CD);
- Freguesia de Salamonde, entre os apoios AP14/12 e AP20/18 (LVRM.PDV2 e LFRD.CD);
- Freguesia de Louredo, entre os apoios AP21/19 e AP24/22 (LVRM.PDV2 e LFRD.CD);
- União das freguesias de Ventosa e Cova, entre os apoios AP25/23 e AP31/29 (LVRM.PDV2 e LFRD.CD);
- Freguesia de Tabuaças, entre os apoios AP34/32 e AP37/35 e entre os apoios AP40/38 e AP41/39 (LVRM.PDV2 e LFRD.CD);
- União das freguesias de Caniçada e Soengas, entre os apoios AP32/30 e AP33/31, entre os apoios AP38/36 e AP39/37 e entre os apoios AP42/40 e AP44/42 (LVRM.PDV2 e LFRD.CD);
- Freguesia de Parada de Bouro, entre os apoios AP45/43 e AP49 (LFRD.CD) e entre os apoios AP45/43 e AP55 (LVRM.PDV2);

Concelho de Terras de Bouro:

- Freguesia de Valdosende, no último vão de ligação à subestação da Caniçada (LFRD.CD);

Concelho de Póvoa de Lanhoso:

- Freguesia de Rendufinho, entre os apoios AP56 e AP65 (LVRM.PDV2);
- Freguesia de São João de Rei, sobrepassada pelo vão entre os apoios AP61 e AP62 (LVRM.PDV2);
- Freguesia de Geraz do Minho, entre os apoios AP66 e AP71 (LVRM.PDV2);
- Freguesia de Ferreiros, sobrepassada pelo vão entre os apoios AP71 e AP72 (LVRM.PDV2);
- Freguesia de Lanhoso, entre os apoios AP72 e AP78 (LVRM.PDV2);

Concelho de Braga:

- Freguesia de Pedralva, desde o apoio AP79 até à subestação de Pedralva (LVRM.PDV2).

A divisão administrativa nestes concelhos, ao nível de freguesias, decorrente da Lei n.º 11-A/2013, de 28 de Janeiro.

4.3. Características Técnicas do Projecto

Os equipamentos que compõem a LVRM.PDV2 e desvio da LFRD.CD são elementos-tipo utilizados noutros projetos da RNT, adequados a estes escalões de tensão e às características da área de implantação da linha.

Concretamente, o projeto apresenta as seguintes características principais:

- Escalão de 400 kV:
 - 3 Cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 485 (Zebra);
 - 2 Cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (Dorking) e outro, do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;
 - Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA;
 - Apoios reticulados em aço das famílias “EL” nos troços de linha dupla e “Q” nos troços de linha simples para o escalão de 400 kV;
 - Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;

- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.
- Balizagem para aeronaves – sinalização diurna, que consiste na colocação de esferas de cor vermelha ou laranja e branca nos cabos de guarda ou na pintura dos apoios com as mesmas cores (em cumprimento do estabelecido na Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de maio de 2003, do INAC);
- Balizagem para a avifauna, que consiste na colocação de dispositivos salva-pássaros (ou Bird Flight Diverters – BFD) nos cabos de guarda.
- Escalão de 150 kV:
 - 2 Cabos condutores por fase, em alumínio-aço, do tipo ACSR 595 (Zambeze);
 - 2 Cabos de guarda, um convencional, em alumínio-aço, do tipo ACSR 153 (Dorking) e outro, do tipo OPGW, possuindo características mecânicas e elétricas idênticas ao primeiro;
 - Cadeias de isoladores e acessórios adequados ao escalão de corrente de defeito máxima de 50 kA;
 - Apoios reticulados em aço das famílias “EL” nos troços de linha dupla e “MTG” nos troços de linha simples para o escalão de 150 kV;
 - Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
 - Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.
 - Balizagem para a avifauna, que consiste na colocação de dispositivos salva-pássaros (ou Bird Flight Diverters – BFD) nos cabos de guarda.

Atendendo aos elementos estruturais listados acima, as características gerais da linha são as seguintes:

- Nº de condutores por fase: 2 para o cabo ACSR 595 (ZAMBEZE) e 3 para o cabo de ACSR 485 (ZEBRA);
- Tensões nominais: 150 e 400 kV;
- Frequência: 50 Hz.

O Regulamento de Segurança das Linhas de Energia em Alta Tensão – RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro, define distâncias mínimas dos condutores ao solo, às árvores, aos edifícios, às vias rodó e ferroviárias, a outras linhas aéreas e a outros obstáculos a sobrepassar. No entanto, neste projeto são seguidos os critérios da REN, SA, que impõem distâncias de segurança superiores às regulamentares, criando-se assim uma servidão menos condicionada. Na Tabela 4.2 apresentam-se os valores das distâncias mínimas fixadas no RSLEAT e os adotados pela REN, SA.

Tabela 4.1 – Distâncias de Segurança dos Condutores aos Obstáculos

Obstáculos	Distâncias (m) para linhas de 400kV		Distâncias (m) para linhas de 150kV	
	RSLEAT	Critérios REN	RSLEAT	Critérios REN
Solo	8,0	14,0	6,8	10,0
Árvores	5,0	8,0	4,0	3,1
Edifícios	6,0	8,0	4,1	5,0
Estradas	10,3	16,0	7,8	11,0

Obstáculos	Distâncias (m) para linhas de 400kV		Distâncias (m) para linhas de 150kV	
	RSLEAT	Critérios REN	RSLEAT	Critérios REN
Vias Férreas	16,0	16,0	14,0	13,5
Cursos de Água	8,0	8,0	8,0	8,0
Linhas de AT e BT e de Telecomunicações	6,5	7,0	4,0	4,0
Obstáculos diversos (iluminação pública, semáforos, sinalização de estradas)	5,0	7,0	-	-

Em função da análise do projeto, foram verificadas as condições de segurança relativas à navegação aérea, definidas na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio, do Instituto Nacional de Aviação Civil, para identificação das situações em que se torne imperioso proceder à sinalização da linha, por colocação de bolas nos cabos e/ou pintura dos apoios.

Tipicamente, tal é necessário nos casos de sobrepassagem de estradas classificadas como IP e IC ou quando se trata de vãos entre apoios com mais de 500m de comprimento ou na travessia de vales largos e profundos, com os cabos a mais de 60m de altura em relação ao solo.

Assim, nesta linha foi necessário aplicar balizagem diurna para a navegação aérea, consistindo na aplicação aos cabos de guarda de esferas alternadamente vermelhas ou laranjas e brancas, com 60 cm de diâmetro e espaçadas 30m entre si nos vão referidos na Tabela 4.3.

Tabela 4.2 – Sinalização para a Aeronáutica

Vão a sinalizar	Coordenadas geográficas dos pontos médios dos vãos a balizar (WSG84)		Vão a sinalizar	Coordenadas geográficas dos pontos médios dos vãos a balizar (WSG84)	
	Latitude N	Longitude W		Latitude N	Longitude W
Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e Linha Frades – Caniçada, a 150 kV			Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV		
9/7-10/8	41°41'14,086"N	08°02'41,963"W	3/6-4/5	41°40'49,121"N	08°01'52,416"W
10/8-11/9	41°41'10,834"N	08°03'03,722"W	49-50	41°38'30,511"N	08°13'51,471"W
12/10-13/11	41°41'02,751"N	08°03'50,088"W	50-51	41°38'14,001"N	08°13'52,760"W
16/14-17/15	41°40'43,937"N	08°05'08,884"W	53-54	41°40'49,121"N	08°01'52,416"W
20/18-21/19	41°40'28,476"N	08°06'25,570"W	58-59	41°38'01,694"N	08°14'16,113"W
22/20-23/21	41°40'27,318"N	08°07'13,728"W	59-60	41°37'45,382"N	08°15'31,216"W
24/22-25/23	41°40'20,177"N	08°07'53,891"W	60-61	41°37'35,070"N	08°15'49,386"W
25/23-26/24	41°40'13,467"N	08°08'19,030"W	61-62	41°37'20,657"N	08°16'02,251"W
28/26-29/37	41°39'45,758"N	08°08'56,446"W	62-63	41°37'04,290"N	08°16'11,845"W
29/27-30/28	41°39'31,083"N	08°09'11,689"W	65-66	41°36'47,011"N	08°16'21,972"W
31/29-32/30	41°39'10,726"N	08°09'36,874"W	68-69	41°36'08,341"N	08°16'44,630"W
43/41-44/42	41°38'20,644"N	08°12'30,548"W	69-70	41°35'41,949"N	08°17'06,238"W
44/42-45/43	41°38'26,384"N	08°12'58,426"W	70-71	41°35'34,486"N	08°17'19,891"W

Vão a sinalizar	Coordenadas geográficas dos pontos médios dos vãos a balizar (WSG84)		Vão a sinalizar	Coordenadas geográficas dos pontos médios dos vãos a balizar (WSG84)	
	Latitude N	Longitude W		Latitude N	Longitude W
Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e Linha Frades – Caniçada, a 150 kV			Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV		
-	-	-	71-72	41°35'29,784"N	08°17'33,230"W
-	-	-	72-73	41°35'22,341"N	08°17'42,201"W
-	-	-	73-74	41°35'10,852"N	08°17'48,017"W
-	-	-	74-75	41°34'58,534"N	08°17'50,296"W
-	-	-	75-76	41°34'46,380"N	08°17'52,543"W
-	-	-	76-77	41°34'34,841"N	08°18'00,397"W
-	-	-	80-81	41°34'24,207"N	08°18'17,765"W

Não se considerou necessário a balizagem noturna nem a sinalização de apoios. Refira-se que a linha não interfere com nenhuma servidão aeronáutica constituída.

Além desta balizagem para a navegação aérea, a linha será também equipada com dispositivos de sinalização para a avifauna, destinados a torná-la mais visível para as aves, para diminuição do risco de colisão. A sinalização para a avifauna é independente da sinalização para a aeronáutica, podendo coincidir nos mesmos vãos.

Esta sinalização consiste na colocação de dispositivos tipo BFD (*bird flight diverters*) com carácter intensivo (colocação dos BFD a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada de modo a que em perfil resulte a sinalização de um BFD a cada 5m), com sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro, de cor branca e vermelha, devendo as cores ser colocadas de forma intercalada, nos seguintes vãos:

- Entre os apoios 5/4 e 45/43 da LVRM.PDV2, a 400 kV e LFRD.CD, a 150 kV;
- Entre os apoios 72 e 81 da LVRM.PDV2, a 400 kV.

Além destas sinalizações da linha para a navegação aérea e para a avifauna, a linha será ainda equipada com sinalização identificadora, visível do solo:

- chapa de sinalização ou de advertência com o texto “PERIGO DE MORTE” e o número de ordem do apoio da linha;
- chapa de identificação com o nome (sigla) da linha e o número de telefone do departamento da REN, SA responsável pela linha.

Nos apoios cuja numeração é múltipla da dezena, são instalados conjuntos sinaléticos de grandes dimensões adequados à inspeção aérea da linha.

4.4. Principais atividades da fase de construção

A construção e desmontagem de linhas envolve a realização de atividades usuais em projetos deste tipo, não se esperando a necessidade de operações ou condições especiais na sua construção.

A construção de linhas requiere a realização das seguintes atividades:

- Instalação dos estaleiros e parques de materiais: Não estão ainda definidos os locais e tipos de estaleiros e parques a utilizar na obra, que serão definidos na fase de preparação da obra pela entidade executante da mesma, mas conforme é prática habitual nos projetos promovidos pela REN, SA considera-se que os mesmos serão de pequena dimensão, devendo haver preferência pela sua localização em áreas já intervencionadas, anteriores estaleiros, armazéns industriais ou localizações similares.

As localizações propostas serão sempre alvo de parecer, o qual deverá ser previamente aprovado pela equipa de supervisão e acompanhamento ambiental da obra e pela REN, SA.

- Desmatação: A desmatação ocorre na área de implantação dos apoios. A abertura da faixa não implica desmatação mas corte ou decote de árvores. Ao realizar-se o destroçamento dos sobrantes da exploração florestal poderá afetar-se mato mas na abertura da faixa não é suposto proceder-se à desmatação.
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos: Com base no definido no Plano de Acessos da obra. Sempre que possível são utilizados/melhorados os acessos existentes em detrimento da abertura de novos acessos. A abertura de novos acessos, que nalgumas situações está a ser inevitável, será acordada com os proprietários dos terrenos, sendo tida em conta a ocupação desses terrenos, e deverá igualmente atender a um conjunto de restrições específicas. A dimensão máxima normalmente necessária para um acesso implica a passagem de grua para montagem dos apoios, e corresponde a cerca de 4 m de largura. Esta atividade é realizada com o recurso a cortamatos ou destroçador. Numa 2ª fase, é avaliada a necessidade de regularizar o terreno, sendo que esta atividade é realizada com recurso a retroescavadora.

As condições decorrentes das medidas definidas na DIA para abertura e reabilitação de acessos estão explicitadas no presente PAA.

A versão final do Plano de Acessos deverá ser alvo de parecer favorável por parte da REN, SA.

- Abertura da faixa de proteção à linha: A faixa de proteção corresponde a um corredor de 45 m de largura máxima, limitado por duas retas paralelas distanciadas 22,5 m do eixo do traçado, onde se pode proceder ao corte ou decote das árvores que seja suficiente para garantir as distâncias de segurança exigidas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão – RSLEAT).
- Marcação e abertura de caboucos para a fundação dos maciços dos apoios: Estes trabalhos incluem a piquetagem e marcação de caboucos dos apoios. A abertura de caboucos é realizada com o recurso a retroescavadoras e a circulação de maquinaria ocorre na área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio (sempre o mínimo indispensável). A escavação limita-se aos caboucos, cujo dimensionamento é feito, caso a caso, de acordo com o tipo de apoio e com as características geológicas dos respetivos locais de implantação.
- Montagem das bases e construção dos maciços de fundação: Inclui a instalação da ligação à terra. Envolve operações de betonagem no local. As fundações dos apoios são constituídas por quatro maciços independentes em betão, com sapata em degraus, chaminé prismática e armadura em aço. O dimensionamento destas fundações é baseado nas condições geotécnicas dos locais de implantação, em função das características do terreno.
- Montagem dos apoios: Transporte, montagem e levantamento das estruturas metálicas, reaperto de parafusos e montagem de conjuntos sinaléticos. As peças constituintes dos apoios são transportadas para o local, aí montadas e levantadas com o auxílio de guias.
- Instalação dos cabos: Desenrolamento, regulação, fixação e amarração dos cabos condutores e de guarda. Nos cruzamentos e travessia de obstáculos tais como vias de comunicação, linhas aéreas, linhas telefónicas, etc. são montadas estruturas porticadas, para sua proteção, durante os trabalhos de montagem. Os cabos condutores nunca são arrastados pelo solo.

- Desativação dos estaleiros e reposição das condições pré-existentes: No final da obra será feita a desmontagem dos estaleiros e outras áreas de apoio à obra, procedendo-se à reposição das condições pré-existentes nos locais intervencionados.

A desmontagem de linhas requiere a realização das seguintes atividades:

- Verificação das condicionantes – Esta atividade consiste num apanhado das infraestruturas e/ou vias de comunicação existentes ao longo do percurso da linha a desmontar;
- Montagem de proteções terrestres (pórticos) – O tipo de proteção a montar é definido em função da infraestrutura/via de comunicação que vai ser protegida e das condicionantes do terreno onde vai ser implantada. Os proprietários ou entidades responsáveis pelas mesmas devem ser informadas atempadamente e devem ser cumpridas as suas diretivas, nomeadamente distâncias, sinalização e espiamentos. As proteções a montar consistem em pórticos constituídos normalmente por prumos e travessas devidamente espiados. Caso seja necessário, devido à largura da zona a proteger, serão montados dois pórticos que ficarão ligados com um teto protetor que pode ser constituído por cordas sintéticas dispostas em X. Esta atividade é realizada com o recurso a camião com grua, equipamento anti-queda específico e ferramentas manuais;
- Reconhecimento, sinalização e abertura dos acessos – Sempre que possível são utilizados ou melhorados acessos existentes. A abertura de novos acessos é acordada com os respetivos proprietários, sendo tida em conta a ocupação dos terrenos, a época mais propícia (após as colheitas, por ex.). A dimensão máxima normalmente necessária para um acesso implica a passagem de grua para a desmontagem dos apoios, o que corresponde a aproximadamente a 4 m de largura. Esta atividade é realizada com o recurso a retroescavadora. Depois de abertos os acessos, estes devem ser sinalizados com placas bem visíveis e estrategicamente colocadas. As placas devem ter o número do apoio que sinalizam;
- Colocação dos cabos em roldanas – Esta atividade consiste na desmontagem das suspensões e amarrações existentes. No caso das suspensões consiste em retirar as “Varetas” e pinças do cabo, e colocar o mesmo dentro de uma roldana previamente presa no poste. No caso das amarrações, os terminais são desencaixados das cadeias e é feita uma ligação através de acessórios “Estropos” entre os dois terminais, depois o cabo é colocado na roldana. Os detritos resultantes são transportados para o estaleiro onde são separados e identificados para o respetivo tratamento. Para a realização desta atividade é necessário o recurso a equipamento adequado para a subida do material assim como equipamento específico para trabalhos em altura;
- Desmontagem dos cabos Condutores / Terra – A recolha dos cabos consiste num processo idêntico mas inverso ao desenrolamento, onde é necessário o recurso a um conjunto de desenrolamento (guincho e freio) devidamente estabilizados, alinhados e sinalizados. O guincho puxa diretamente o cabo condutor que por sua vez puxa um cabo tensor e que por sua vez vai puxar uma corda adequada;
- Desmontagem de Postes – Esta atividade consiste num processo inverso à montagem de apoios. O apoio é normalmente desmontado com o auxílio de uma grua móvel, devidamente estabilizada e nivelada. O poste é desmontado por módulos previamente definidos, sendo estes módulos devidamente assentes no chão de forma a permitir a sua desmontagem. O ferro resultante é levado para o estaleiro onde é devidamente acondicionado e identificado.

Para a execução desta tarefa é necessário o recurso de grua móvel, compressor, pistolas pneumáticas, ferramentas manuais e camião com grua;
- Demolição dos maciços – Esta atividade consiste em retirar parte da chaminé dos maciços (0,80 m de profundidade). Para tal, procede-se à escavação, com o recurso a retroescavadora, em volta da chaminé uma profundidade de cerca 1,5 m. Recorrendo a um martelo pneumático, o maciço é partido a 0,80 m de profundidade e o montante que se encontra dentro da chaminé é cortado com

uma rebarbadora. O ferro resultante é separado do betão e devidamente acondicionado em estaleiro e o betão resultante é colocado na cova e enterrado. É ainda feita uma terraplanagem de forma a restabelecer as condições do terreno, sempre que possível;

- Reconstituição das condições do terreno – Esta atividade consiste em restabelecer as mesmas condições dos terrenos que foram afetados pelos trabalhos ou pela movimentação de equipamentos, nomeadamente na reconstituição de acessos. Nos casos em que foram criados acessos propositadamente estes devem ser desfeitos e restabelecidas a mesmas condições.

Na fase de construção é previsível a ocorrência das seguintes emissões poluentes:

- Ruído (circulação de veículos, operações de escavação, presença de pessoas, funcionamento de equipamentos);
- Emissão de poeiras (circulação de veículos em terrenos não pavimentados, operações de escavação e aterro);
- Águas residuais de estaleiros;
- Eventual arrastamento de sedimentos para linhas / pontos de água na sequência de operações de escavação.

Os principais resíduos produzidos durante a fase de construção são constituídos pelos resíduos produzidos no estaleiro, resíduos de embalagens, resíduos de madeira (usada na construção de pátios e nas embalagens), peças rejeitadas (metálicas e de vidro) e os resíduos sobrantes de exploração florestal resultantes da desmatagem e da abertura da faixa para a zona de proteção à linha e das escavações para abertura dos caboucos para colocação dos apoios das linhas e modificações.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, e da Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho, sobre a gestão dos resíduos de construção e de demolição, a REN, SA adaptou os seus planos de gestão de resíduos, para dar cabal cumprimento a esta legislação. No Projeto de Execução encontra-se um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), elaborado no âmbito do projeto das linhas e modificações associadas (incluindo a desmontagem de linhas).

5. Caracterização do Acompanhamento Ambiental

5.1. Considerações gerais

O Acompanhamento Ambiental da Obra destina-se a garantir a aplicação das medidas de minimização preconizadas, a permitir a sua melhor eficácia perante as situações concretas de obra e as eventuais adaptações que se revelem necessárias, a enquadrar intervenções específicas e especializadas (por exemplo, de caráter arqueológico e de acompanhamento por biólogo) e a estabelecer uma relação direta entre a componente ambiental, os adjudicatários dos trabalhos e o dono da obra.

Este Acompanhamento é a face mais visível e atuante da aplicação do PAA, devendo cobrir a totalidade do período de intervenção, desde o planeamento das ações até à conclusão dos trabalhos de finalização das intervenções no terreno, isto é, às tarefas de limpeza e recuperação das áreas intervencionadas.

A sua ação dará origem a um Livro do Ambiente, onde arquivam e organizam os relatórios periódicos e finais do Acompanhamento Ambiental, os registos de ocorrências e os relatórios de trabalhos especializados que tiverem tido lugar. Com a nova ET da REN, SA (ET-0106) o livro de ambiente torna-se um arquivo maioritariamente digital.

5.2. Medidas de minimização dos impactes ambientais

Para o desenvolvimento do PAA foram incluídos todos os descritores para os quais foram definidas medidas de minimização dos impactes ambientais identificados na DIA.

A operacionalização das medidas de minimização apresentadas no **Anexo B** é da responsabilidade do Dono da Obra (REN, SA), do Adjudicatário dos trabalhos e da ESAA, que deverão estar dotados dos meios suficientes e necessários para esta operacionalização.

No âmbito das tarefas de supervisão e acompanhamento ambiental deverá ser verificado o cumprimento de todas estas medidas, devendo ser devidamente justificadas todas as medidas de minimização consideradas como não aplicáveis ou objeto de revisão do PAA.

Destas diligências deverá ser feito registo apropriado, pelo preenchimento e verificação da MAA. No caso de verificação de não conformidade da sua aplicação, deverá ser feito um registo de ocorrência (com preenchimento eletrónico).

Nos relatórios mensais de supervisão (Qualidade, Ambiente (onde se incluiu a componente de Arqueologia) e Segurança) as MAA e os registos de ocorrência deverão ser compilados, assim como no Livro do Ambiente, que resultará destes relatórios parciais e dos restantes procedimentos e avaliações a efetuar.

As ações com incidência ambiental deverão ter registo em suporte efetivo, para além da MAA e dos registos de ocorrência referidos, nomeadamente através dos formulários e registos preconizados nas Especificações Técnicas da REN, SA, da troca de correspondência e de documentos com entidades externas.

O Adjudicatário da Supervisão e Acompanhamento Ambiental deverá elaborar as MAA, a aplicar, com o objetivo de evidenciar o cumprimento do PAA.

A listagem pormenorizada das medidas de minimização é apresentada no **Anexo B**, na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA).

5.3. Atividades a Realizar no Âmbito da Supervisão e Acompanhamento Ambiental

As principais atividades que devem ser asseguradas pela Equipa de Supervisão (ES) são as seguintes:

- Elaborar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) específico para a obra e respetiva adaptação, em resultado da avaliação contínua de riscos ambientais. No caso da existência de um PAA elaborado em fase de EIA, RECAPE ou EAP, deverá proceder-se à sua revisão e adaptação, devendo integrar, caso aplicável, nomeadamente as medidas de minimização preconizadas na DIA ou DCAPE;
- Realizar ou acompanhar as monitorizações ambientais em fase de construção decorrentes do procedimento de AIA, ou as entendidas pela REN como convenientes. As monitorizações serão realizadas por fornecedores qualificados para as classes de fornecimento Medições de Ruído e Ecologia, ou por empresas previamente autorizadas pela REN, devendo os resultados ser apresentados em relatórios autónomos;
- Rever a identificação e avaliação de impactes e riscos ambientais;
- Emitir parecer sobre o Plano de Acessos, a localização do estaleiro e outros documentos, sempre que solicitado pela REN;
- Validar as Matrizes de Acompanhamento Ambiental (MAA) elaboradas pela(s) Entidade(s) Executante(s), assegurando que incluem, para além das medidas enviadas em caderno de encargos, o conjunto de medidas de minimização que integra o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA);

- Avaliar a adequabilidade ambiental dos procedimentos propostos pelas entidades executantes e acompanhamento das atividades críticas da obra, garantindo o cumprimento da legislação ambiental aplicável e a implementação das medidas minimizadoras;
- Articular a atividade de supervisão e acompanhamento ambiental com a equipa de arqueologia contratada pela REN para a realização do acompanhamento arqueológico da obra, nomeadamente no que respeita à informação necessária para emissão de pareceres, elaboração do relatório mensal e final, preenchimento da MAA e registo de ocorrências;
- Validar os volumes de escavação e sondagem arqueológica apresentados nos autos dos trabalhos da equipa de arqueologia;
- Criar e manter atualizado o Livro de Ambiente, onde constarão todos os documentos associados às questões ambientais relativas à obra;
- Elaborar um Plano de Emergência Ambiental (PEA) que estabeleça a forma de atuação em caso de situação de emergência ambiental;
- Registrar todas as ocorrências e reclamações, e propor se necessário medidas de recurso/corretivas a adotar. Proceder ao acompanhamento da sua implementação e à avaliação da sua eficácia;
- Garantir o cumprimento das regras de ambiente estabelecidas zelando pela preservação das condições ambientais dos locais onde se realizam as atividades;
- Comunicar imediatamente à REN qualquer situação de ameaça iminente e / ou de dano ambiental;
- Participar nas reuniões de coordenação ou, quando estas não se realizem, com o interlocutor da Entidade Executante para as questões ambientais, com uma periodicidade semanal;
- Participar nas Auditorias Ambientais a que a obra seja sujeita;
- Participar na vistoria final das infraestruturas em fase de conclusão da obra para encerramento das situações pendentes em termos ambientais;
- Realizar as atividades de supervisão e verificação da conformidade ambiental nas frentes de obra existentes e diferentes fases de trabalho, procedendo aos registos na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA);
- Apoiar a REN na verificação do cumprimento das medidas da sua responsabilidade;
- Realizar ações de formação/sensibilização dirigidas aos responsáveis das entidades executantes e prestadores de serviços e assegurar que as entidades executantes realizem ações de formação aos seus trabalhadores envolvidos na obra;
- Verificar as áreas da faixa de servidão abatidas e controlar/validar os autos de medição associados à abertura da faixa (quando solicitado);
- Participar na elaboração dos Relatórios Mensais de Supervisão;
- Elaborar, no final da obra, o Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental;
- Participar, no final da obra, na elaboração do Relatório Final de Sugestões de Melhoria;
- Participar ativamente nos exercícios e simulacros realizados no decurso da obra e promovidos quer pela EE, quer pela REN;
- Assegurar o atendimento ao público, conforme descrito de seguida:
 - Para efeitos de atendimento ao público será disponibilizado pela ES um contacto telefónico equipado com atendedor de chamadas e, quando necessário, deverá ser viabilizado um encontro presencial, com o objetivo de registar quaisquer dúvidas que surjam e registar

eventuais reclamações. Os esclarecimentos serão prestados pela REN ou pela ES, conforme decisão do Gestor da REN;

- A ES será responsável por registar todos os contactos com o Gabinete de Atendimento ao Público nos relatórios mensais de supervisão, ainda que não digam respeito diretamente à obra (p.e. atendimento de pedidos de informações, reclamações relativas a indemnizações e pedidos de emprego);
- Todas as reclamações, de entidades externas e do público em geral, recebidas no Gabinete de Atendimento ao Público, deverão ser registadas na ficha de ocorrência (IP-0070) e tratadas, da mesma forma que as ocorrências. Nos casos em que o responsável pelo tratamento da reclamação seja a REN não deverá ser preenchido o campo relativo à Entidade Executante;
- As reclamações relativas às atividades de estabelecimento de servidões deverão ser apresentadas separadamente das relativas à atividade de construção e remetidas para tratamento ao Gestor da REN respetivo.
- Verificar o cumprimento, por parte das entidades executantes, das seguintes especificações técnicas, bem como das instruções operacionais associadas e documentação de AIA ou EAP:
 - Requisitos de gestão ambiental na prestação de serviços (ET-0070);
 - Verificação da implementação de requisitos de gestão ambiental na prestação de serviços (ET-0071).

A verificação do cumprimento dos requisitos ambientais é concretizada através das verificações periódicas da Matriz de Acompanhamento Ambiental.

Registo das atividades:

As atividades relativas à supervisão e acompanhamento ambiental em obras da REN deverão ser registadas na MAA e em impressos próprios, sendo os principais as constantes na tabela seguinte.

Tabela 5.1 – Registos das atividades da ESAA

Impresso	Descrição	Periodicidade de preenchimento	Observações
IP-0039 - MAPA DE REGISTO DE PRESENÇAS DA EQUIPA DE SUPERVISÃO	Registo das presenças dos técnicos da ES em obra	Mensal	
IP-0070 - FICHA DE REGISTO DE OCORRÊNCIA	Registo de todas as ocorrências, de acordo com o estabelecido no ponto 6 da Especificação Técnica, acompanhadas de propostas de medidas corretivas / preventivas a adotar	Pontual (sempre que seja identificada uma ocorrência ou reclamação)	
IP-0108 – REGISTO DE RESÍDUOS ENCAMINHADOS PARA OPERADOR DE RESÍDUOS	Registo dos resíduos produzidos em obra e encaminhados para operador de resíduos	Pontual (sempre que ocorra recolha de resíduos)	

Impresso	Descrição	Periodicidade de preenchimento	Observações
IP-0195 – VISTORIA FINAL	Registo das condições do local dos trabalhos encontradas no final dos mesmos. Caso não sejam evidenciadas as condições iniciais, deverão ser identificadas todas as ações de correção necessárias, prazos acordados (até à desmontagem do estaleiro) e responsabilidades na sua execução	No final da obra	
IP-0197 – LISTAGEM DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS	Registo de todas as substâncias químicas presentes em obra	Pontual (sempre que seja utilizada uma nova substância)	
IP-0198 – LOCAIS DE INSTALAÇÃO E TIPO DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO AVIFAUNA	Registo para controlo dos dispositivos de proteção avifauna		
IP-0203 – PLANO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL – TABELA SÍNTESE	Registo de medidas preventivas e forma de atuação em caso de emergência ambiental	No início da obra e sempre que revisto o plano de emergência	
MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL		Semanal	Em articulação com a EE

Metodologia de verificação e registo:

Tendo por base a Matriz de Acompanhamento Ambiental, **Anexo B** do PAA, deve a ES proceder à verificação da conformidade de cada requisito, procedendo ao registo das verificações realizadas na própria matriz com o objetivo de evidenciar o cumprimento do PAA.

A ES deverá utilizar o relatório de contactos com proprietários a disponibilizar pela REN para conhecimento do acordado com os proprietários e verificação da implementação respetiva (p.e. responsabilidade pela gestão de sobrantes da exploração florestal ou pela reparação de um muro).

O restabelecimento das condições iniciais no final da obra (p.e. regularização topográfica da plataforma criada para o funcionamento da grua, restabelecimento de socacos, reconstrução de muros e recolha de todos os resíduos) deverá ser evidenciado em todas as áreas de trabalhos.

No início dos trabalhos, sempre que as condições da área de intervenção o justifiquem, deverá ser efetuado um registo fotográfico, com o objetivo de documentar a situação de referência, que permitirá posteriormente verificar a eficácia das medidas de restabelecimento do estado inicial das áreas intervencionadas.

Durante as observações correntes ao longo dos trabalhos deverão ser identificados e registados os aspetos pendentes que deverão ser restabelecidos assim que possível pela Entidade Executante ou Prestador de Serviços (p.e. reconstrução de muros). Outros aspetos poderão estar dependentes do término efetivo dos trabalhos (p.e. descompactação dos solos), sendo as Entidades Executantes/Prestadoras de Serviços informadas das situações a corrigir. Posteriormente, realizar-se-á uma vistoria à obra em data prévia à desmontagem do estaleiro, a indicar pela REN.

Durante a vistoria, na qual participará a ES, representantes das Entidades Executantes/Prestadoras de Serviços envolvidos na construção e representantes da REN, deverá ser preenchido o impresso IP-0195 (Vistoria no âmbito da Supervisão e Acompanhamento Ambiental em Obras) de forma a evidenciar o

restabelecimento das condições iniciais ou identificar objetivamente todas as ações de correção necessárias, prazos acordados (até à desmontagem do estaleiro) e responsabilidades na sua execução. O impresso deverá ser preenchido e assinado por todos os presentes no final da vistoria. Posteriormente, a ES deverá elaborar uma 2.ª edição deste relatório que deverá incluir fotografias dos aspetos pendentes (no caso das linhas, por apoio) que não será assinado, a disponibilizar à REN, em formato digital. No caso de terem sido registadas situações pendentes, deverá ser realizada nova vistoria pela ES, sendo elaborado um relatório com registos fotográficos, sempre que aplicável, que comprovem a sua implementação efetiva e o levantamento de eventuais situações que se mantenham pendentes.

5.4. Documentação a aplicar na realização das atividades

Os documentos relacionados com a atividade de Supervisão e Acompanhamento Ambiental estarão disponíveis no Livro de Ambiente podendo ser consultados pelo Dono da Obra ou por qualquer outra entidade de fiscalização. Caberá à ESAA assegurar que estão a ser utilizadas as versões atualizadas dos documentos.

Documentos gerais:

- Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
- Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
- Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA);
- Plano de Emergência Ambiental (PEA);
- Plano de Formação Ambiental (PFA);
- Material Pedagógico de Apoio às Ações de Formação / Sensibilização Ambiental;
- Plano de Acessos;
- Localização do Estaleiro;
- Parecer da ESAA ao Plano de Acessos;
- Parecer da ESAA à Localização do Estaleiro.

Documentação de gestão ambiental da REN, SA:

- Especificação Técnica ET-0106 Supervisão de Trabalhos: Controlo de Qualidade; Acompanhamento Ambiental; Coordenação de Segurança (Anexo II – Ambiente), da REN, SA (Ed. 01);
- Periodicidade de Preenchimento dos Impressos e Registos de Supervisão (IP-0038 – Ed. 04);
- Requisitos de Gestão Ambiental em Contratos de Empreitada ou de Prestação de Serviços (ET-0070 – Ed. 01), que incluiu as seguintes Fichas de Requisitos Ambientais:
 - FRA-0001: Controlo de Plantas Infestantes / Invasoras Lenhosas / Aplicação de Herbicidas (Ed. 01)
 - FRA-0003: Manutenção de Equipamentos Contendo Gases Depletos da Camada do Ozono (Ed. 01)
 - FRA-0004: Proteção da Fauna (Ed. 01)
 - FRA-0005: Proteção da Flora (Ed. 01)
 - FRA-0006: Minimização do Ruído Ambiente (Ed. 01)
 - FRA-0007: Manipulação de Substâncias e Preparações perigosas (Ed. 01)

- FRA-0008: Transporte, Armazenamento e Manuseamento de Combustíveis Líquidos (Ed. 01)
- FRA-0009: Transporte e Manuseamento de Tintas e Solventes (Ed. 01)
- FRA-0010: Relacionamento com o Público (Ed. 01)
- FRA-0011: Gestão de Equipamentos Contendo Gases Fluorados com Efeito de Estufa (Ed. 01)
- FRA-0012: Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e Resíduos Urbanos (Ed. 01)
- FRA-0013: Manuseamento de Materiais Contendo Amianto (Ed. 01)
- FRA-0014: Gestão de Recursos Hídricos (Ed. 01)
- FRA-0015: Instalação, Manutenção, Substituição e destino Final de materiais Contendo Hexafluoreto de Enxofre (Ed. 01)
- FRA-0016: Estaleiros e Acessos (Ed. 01)
- FRA-0017: Solos (Ed. 01)
- FRA-0018: Racionalização do Consumo de Recursos (Ed. 01)
- Especificação Técnica de Verificação da Implementação de Requisitos de Gestão Ambiental nos Contratos de Empreitadas ou de Prestação de Serviços (ET-0071 – Ed. 01);
- Declaração de Política da Qualidade, Ambiente e Segurança da REN, S.A. (de 13-05-2009)

Instruções Operacionais:

- Fichas de Identificação de Resíduos da REN, SA (incluindo resíduos valorizáveis);
- Codificação e Destino Final dos Resíduos (IO-0002 – Ed. 07);
- Aquisição, Manutenção, Substituição e Destino Final de CFC, HCFC e Halons (IO-0021 - Ed. 07)
- Embalagem, Rotulagem, Armazenamento, Utilização e Destino Final de substâncias e preparações perigosas (IO-0067 – Ed. 03);
- Manutenção, Substituição e Destino Final de Equipamentos Contendo Gases Fluorados com Efeito de Estufa (IO-0074 - Ed. 02)
- Elaboração do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (IO-0075 – Ed. 04);
- Elaboração do Plano de Acessos (IO-0134 - Ed. 02).

Impressos:

Preenchimento da Responsabilidade da ESAA:

- Registo de Resíduos encaminhados para operador de resíduos (IP-0108 – Ed. 03);
- Registo de Vistoria Final (IP-0195 – Ed. 01);
- Registo da Conformidade de Substâncias Químicas (IP-0197 – Ed. 01);
- Plano de Emergência Ambiental – Tabela Síntese (IP-0203 – Ed. 01);
- Locais de Instalação e Tipo de Dispositivos de proteção da Avifauna (IP-0198 – Ed. 01) – Não aplicável à Construção de Subestações
- Matriz de Acompanhamento Ambiental.

Preenchimento da Responsabilidade da ES (Qualidade, Ambiente e Segurança):

- Mapa de Registo de Presenças da Equipa de Supervisão em Obra e Auto de Faturação (IP-0039 – Ed. 05);
- Ficha de Registo de Ocorrência (IP-0070 – Ed. 09).

Preenchimento da Responsabilidade da EE:

- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (IP-0110 – Ed. 03);
- Registo de Intervenções em equipamentos contendo Gases Fluorados com Efeito de Estufa (GFEE) / Equipamentos de MAT isolados a SF6 (IP-0189 – Ed. 02);
- Registo de Intervenções em equipamentos contendo Gases Fluorados com Efeito de Estufa (GFEE) / Equipamentos fixos de refrigeração e sistemas fixos de extinção de incêndios (IP-0190 – Ed. 01);
- Registo de resíduos prevenidos - reutilização na própria obra (IP-0204 – Ed. 01);

Registo de solos e rochas não contendo substâncias perigosas - LER 17 05 04 - não encaminhados para operadores de resíduos (IP-0205 – Ed. 01).

Relatórios:

- Relatório Mensal de Supervisão (Qualidade, Ambiente (onde se incluiu a vertente de arqueologia) e Segurança);
- Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental;
- Relatório Final de Sugestões de Melhoria (Qualidade, Ambiente e Segurança);
- Relatório Final de Acompanhamento Arqueológico.

5.5. Legislação aplicável

As atividades de construção da presente infraestrutura e as respetivas medidas ambientais estão enquadradas, genericamente, por um conjunto de legislação aplicável quer de forma genérica, destinada a balizar este tipo de intervenções e os procedimentos ambientais associados, quer especificamente dirigida a caracterizar ou a definir parâmetros e limiares respeitantes a emissões, distâncias ou procedimentos formais em determinados planos ambientais.

No **Anexo C** apresenta-se o conjunto da legislação ambiental aplicável à obra.

6. Apresentação dos Resultados do Acompanhamento Ambiental

Mensalmente a ESAA participará na elaboração dos Relatórios Mensais de Supervisão. O Relatório Mensal de Supervisão deverá ser realizado mensalmente e ser entregue à REN, S.A. em formato digital, até ao dia 15 do mês seguinte ao que se refere o relatório. Estes relatórios incluem as vertentes de qualidade, ambiente (onde se incluiu a vertente de arqueologia) e a segurança.

Cada um dos relatórios deverá conter a informação relativa às atividades de Acompanhamento Ambiental relativamente ao período a que se refere. A estrutura do relatório será de acordo com a Especificação Técnica de Supervisão de Trabalhos: Controlo de Qualidade; Acompanhamento Ambiental; Coordenação de Segurança, da REN, SA (ET-0106 – Ed. 01). Os resultados do Acompanhamento Arqueológico (parte integrante do acompanhamento ambiental) integrarão o livro de ambiente da obra e os relatórios mensais de supervisão.

Uma vez concluídos os trabalhos de construção, proceder-se-á à compilação de toda a informação relevante em matéria ambiental relacionada com a obra. Esta informação integrará o Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental, cuja estrutura deverá ser a definida na ET-0106 (Anexo II) e respeitar, com as devidas adaptações, o estipulado no Anexo V da Portaria nº 330/2001 de 2 de abril. Este relatório deverá ser enviado à REN, SA até 30 dias após o encerramento da obra e, depois de comentado pela REN, SA, 15 dias após o envio dos respetivos comentários.

Constitui ainda uma forma de apresentação dos resultados do Acompanhamento Ambiental a elaboração do Relatório de Sugestões de Melhoria. Este relatório (que incluiu as vertentes de qualidade, ambiente e segurança) permitirá identificar eventuais sugestões de melhoria propostas pela ES, que serão alvo de análise por parte da REN, SA, quanto à sua aplicabilidade e oportunidade de implementação. Este relatório deverá ser enviado à REN, SA até 30 dias após o encerramento da obra.

Anexo A: Declaração de Impacte Ambiental



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

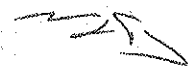
Identificação			
Designação do Projeto:	Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kv		
Tipologia de Projeto:	Anexo I, n.º 19	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Distrito de Braga, concelhos de Vieira do Minho (União das freguesias de Ruivães e Campos, Salamonde, Louredo, União das freguesias de Ventosa e Cova, Tabuaças, União das freguesias de Caniçada e Soengas e Parada de Bouro), Póvoa de Lanhoso (freguesias de Rendufinho, São João de Rei, Geraz do Minho, Ferreiros e Lanhoso), Terras de Bouro (freguesia de Valdosedo) e Braga (freguesia de Pedralva).		
Proponente:	REN - Rede Elétrica Nacional, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direção Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	Data: 10 de novembro de 2014	

Decisão:	☐ Favorável
	☒ Favorável Condicionada
	☐ Desfavorável

Condicionantes:	1. Compatibilização do projeto com: • As infraestruturas da Estradas de Portugal, S.A., devendo essa compatibilização ser objeto de respetiva aprovação por aquela entidade. • As servidões existentes na faixa de construção, bem como a obtenção de quaisquer pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública. 2. Obtenção do reconhecimento do projeto como um empreendimento com relevante interesse público, operando por esse efeito o levantamento da proibição relativa a ações de obras de construção de quaisquer edificações inseridos em terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios nos últimos 10 anos e não incluídos em espaços classificados pelo Plano Diretor Municipal (PDM) respetivo como urbanos, urbanizáveis ou industriais (conforme disposto no artigo 1.º, nº 5 do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro na sua redação atual). 3. Obtenção de parecer da Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) do Norte sobre a eventual interferência e necessidade de compatibilização do projeto com projetos ou infraestruturas da competência daquela entidade. 4. Proceder ao ajustamento / realocação do posicionamento do apoio P21/19 (Linha comum LVM-PDR2 e LFRD.CD), de modo a garantir um maior afastamento
-----------------	---



	relativamente à ocorrência patrimonial N.º 9 – Roças (Arte Rupestre). O projeto deve procurar evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais N.º 9 – Roças (Arte Rupestre), N.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), N.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e N.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado). 5. Proceder à realocização/redução de altura dos seguintes apoios: • Serra da Cabreira – do apoio 33/31 ao 36/34; • Serra de S. Mamede de Penafiel – do apoio 56 ao 58; • Serra de Santo Tirso – do apoio 63 ao 65; • Área de carvalhal - apoio 45/43; • Parque de Merendas - apoio 14/12. Este afastamento/redução de altura minimiza os impactes visuais sobre a Paisagem, em zonas com uma qualidade visual elevada. Nos casos onde não seja viável a alteração de altura e/ou a realocização dos apoios, deve ser demonstrado e justificado com base nos métodos comparativos utilizados no fator ambiental Paisagem. 6. Implementação do Projeto de Reconversão Florestal para a faixa de proteção e de gestão de combustível associada às linhas, que vier a ser aprovado pelo ICNF nos termos da legislação aplicável. O projeto de reconversão florestal deve observar as seguintes orientações: • Ter como objetivo contribuir para o aumento da diversidade ecológica da Faixa, para além de poder promover a rentabilização das áreas florestais compatível com a presença da Linha e a redução dos custos de manutenção através do aumento dos ciclos de intervenção; • Privilegiar as espécies arbustivas e arbóreas autóctones da Vegetação Natural Potencial do Superdistrito Miniense Litoral; • Incluir uma indicação dos modelos de reconversão propostos à luz do especificado no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, nomeadamente, ao nível das normas de intervenção e modelos de silvicultura aplicáveis; 7. Apresentação à autoridade de AIA para análise e aprovação, dos elementos indicados na presente DIA. 8. Concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização, bem como do plano de monitorização constante da presente DIA.
Elementos a apresentar:	<u>Em sede de licenciamento:</u> Devem ser apresentados à entidade licenciadora os seguintes elementos: 1. Despacho conjunto dos membros do governo responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura e do membro do governo competente em razão da matéria, para levantamento da proibição no âmbito do regime jurídico de proteção dos povoamentos florestais percorridos por incêndios (Decreto-Lei n.º 327/90, na sua redação atual); <u>Previamente ao início da obra:</u> Devem ser apresentados à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, os seguintes elementos:



2. Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) revisto de forma a integrar todas as medidas e alterações listadas na presente DIA. Posteriormente, o PAA deve ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do respetivo processo.
3. Comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção do projeto.
4. Notas técnicas de demonstração do cumprimento das Condicionantes n.º **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** e **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** da presente DIA.

Estas notas técnicas devem apresentar uma descrição dos eventuais impactes ao nível dos vários fatores ambientais com eventual proposta de medidas de minimização, caso se verifique necessário na sequência da avaliação de impactes efetuada neste âmbito.

5. Carta de Condicionantes, à escala de projeto, atualizada com os elementos patrimoniais tanto os que constam do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) como os que forem detetados durante a fase de prospeção sistemática. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono-área de dispersão/concentração dos vestígios).
6. Plano de acessos e localização definitiva dos estaleiros e das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros. Estes elementos devem conter:

- Identificação de Condicionantes;
- Representação cartográfica;
- Identificação das atividades a realizar;
- Identificação das medidas de minimização aplicáveis.

Devem ser utilizados, preferencialmente e sempre que possível, os acessos existentes e efetuados no âmbito dos projetos em fase de licenciamento na zona, e que garanta:

- Que a abertura de eventuais acessos é efetuada em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades, promovendo igualmente a informação prévia à população das alterações e desvios a executar na circulação.
- Minimização das perturbações na atividade das populações,
- Que os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos afetos à obra evitam a passagem no interior dos aglomerados populacionais, e a proximidade a recetores sensíveis, adotando nesses casos velocidades moderadas, compatíveis com esses usos.

A localização dos estaleiros e dos depósitos definitivos de materiais sobrantes só pode localizar-se em áreas da RAN no caso de não haver alternativas, devendo para tal ser devidamente justificada. Os estaleiros e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais.

Deste elemento deve constar cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, acessos, depósitos temporários e empréstimos de inertes.

As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais





onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionantes referida anteriormente, e devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecerem de melhoramento.

Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado.

Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais Nº 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.

Deve ainda ser evitado o uso da via junto à ocorrência patrimonial Nº 10 Monte de Covelos (Mamoá) como acesso à frente de obra, garantindo o afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância não inferior a 75 m. Caso seja demonstrado não ser possível cumprir esta disposição deverão ser efetuar sondagens de diagnóstico na área de afetação antes do início da obra.

7. Resultados da prospeção arqueológica das áreas destinadas a estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, das zonas dos novos acessos ou daqueles que são previstos melhorar, caso estes locais se encontrem fora das áreas já prospetadas (ou não sejam superfícies consolidadas / impermeabilizadas), bem como dos locais anteriormente não prospetados (locais não acessíveis na fase de EIA) ou em zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida ou nula. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.
8. Resultados da prospeção arqueológica sistemática na área/corredor de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo plataformas de trabalho, todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimo de inertes. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.
9. Fichas de caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, avaliação de impactos e proposta de medidas de minimização. Incluem-se neste caso todas as ocorrências patrimoniais que se localizem a menos de 100 m da área de afetação, nomeadamente as que se situam junto de acessos já existentes que venham a ser utilizados na fase de desmontagem da atual LFRD.CD.
10. Resultados dos trabalhos arqueológicos de diagnóstico relativos às ocorrências patrimoniais n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado). Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre).

No final da fase de obra:

Devem ser apresentados à Autoridade de AIA os seguintes elementos:

11. Comprovativos das comunicações efetuadas tendo em vista a divulgação do projeto nomeadamente o seu objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à



população, designadamente a afetação das acessibilidades;
12. Registos de atendimento ao público e eventuais reclamações.

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de Minimização

Todas as medidas de minimização para as fases prévia à execução das obras, construção e final de execução da obra devem ser incluídas no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do Projeto.

A autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.

Fase prévia à execução das obras

1. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) onde se inclui o planeamento da execução de todos os elementos das obras e a identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das mesmas, e respetiva calendarização.
2. Implementar os Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).
3. Elaborar um Plano de Emergência Ambiental (PEA) que deve prever os meios de atuação em casos de derrames e de outras situações que possam causar a poluição ou degradação do meio envolvente. Este Plano deve ser implementado durante a fase de construção.
4. Elaborar e implementar um Plano de Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras a aplicar na fase de construção ou abertura da faixa de proteção e durante a fase de exploração. As medidas a considerar no controlo das espécies identificadas devem ser incluídas no planeamento da desarborização/desmatação, para que tenham um tratamento diferenciado e adequado de forma a reduzir o seu potencial de propagação. No âmbito da elaboração deste plano, para a faixa de proteção, deve proceder-se à:
 - Identificação/ localização das manchas/áreas ou núcleos que registem ocupação por espécies vegetais exóticas invasoras.
 - Produção de cartografia desse levantamento com a sobreposição do projeto.
 - Metodologia a usar adequada a cada espécie identificada.
 - Planeamento e determinação do destino final e transporte adequado aos resíduos florestais originados no controlo destas espécies.
 - Equacionar a utilização da biomassa resultante do controlo destas espécies para a produção de energia.
5. Promover a divulgação do projeto através de um Plano de Comunicação, pelos meios locais, por exemplo, nas Juntas de Freguesia e adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra e prolongar-se 1 ano após o início da exploração. No âmbito deste dispositivo de atendimento ao público, deve ser disponibilizado um livro de registo quer nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto, quer no estaleiro de apoio à empreitada (somente durante a fase de construção), com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação pela população, para posterior análise e definição de soluções aos problemas apresentados. Findo o tempo de vigência do dispositivo de atendimento ao público em fase de exploração, deve ser elaborado e enviado à Autoridade de AIA, um relatório que apresente os resultados de todos os contatos efetuados no âmbito do projeto, contemplando a apresentação do processamento das reclamações e/ou pedidos de informação constantes nos referidos livros de registo, bem como o seguimento que lhes foi dado pela REN, S.A.
6. Localizar os estaleiros e o parque de materiais preferencialmente em locais infraestruturados, artificializados, locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal, ou caso tal não seja possível, devem privilegiar-se



locais com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos.

7. Os estaleiros não devem ser implantados:

- Na proximidade de áreas urbanas (sempre que possível);
- Em zonas de proteção de património cultural;
- A menos de 50 m de linhas de água e em leitos de cheia;
- Onde seja necessário proceder ao abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones;
- Em áreas de domínio hídrico;
- Em terrenos classificados como Reserva Agrícola Nacional ou Reserva Ecológica Nacional;
- Na vizinhança de espaços turísticos;
- Nos locais de maior sensibilidade da paisagem;
- Nos locais coincidentes com os biótopos Carvalhais, Bosque misto, Matos com afloramentos rochosos, Galeria ripícola e Linha de água. Deve também minimizar-se sempre que possível a afetação de Matos;
- Evitar a afetação de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones.
- Em locais a menos de 100 m do limite exterior de elementos patrimoniais;

8. Efetuar a instalação dos locais de depósito temporário de terras de empréstimo ou resultantes das escavações dos apoios em locais específicos para o efeito, de modo a não afetar os seguintes biótopos:

- Bosque misto;
- Matos com afloramentos rochosos;
- Galeria ripícola.

9. A limpeza de vegetação para instalação do estaleiro deve restringir-se ao mínimo possível.

10. Na preparação das áreas do estaleiro de apoio à construção das linhas, caso venham a resultar excessos terras devem ser colocadas em depósitos temporários e o solo arável resultante dessa operação (à semelhança do retirado das zonas onde se proceda à criação de novos acessos) será armazenado para posterior aplicação da terra vegetal nas zonas alvo de mobilizações.

11. Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais.

12. Executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros, quando não existir, constituída por valas de drenagem para as linhas de água existentes.

13. Efetuar a ligação dos estaleiros a rede de saneamento local. Quando tal não for possível, podem ser adotados sanitários químicos ou fossas estanques (ou depósitos) para recolha das águas residuais.

14. Estabelecer um local de armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado.

15. Assegurar e manter, em estaleiro, os meios de contentorização adequados para o armazenamento dos resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino adequado.

16. Com base na Carta de Condicionantes atualizada, caso seja identificado um elemento patrimonial considerado de especial relevância no local de implantação dos apoios, bem como dos restantes elementos do projeto, equacionar os ajustes necessários de modo a garantir a sua integridade.

17. Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados, nomeadamente:

- Ocorrência Nº 4 – Casa da Devesa (Arte Rupestre);
- Ocorrência Nº 9 – Roças (Arte Rupestre);
- Ocorrência Nº 10 – Monte de Covelos (Mamoia, Neo-calcolítico);
- Ocorrência Nº PD12 – Outeiro do Vale (Povoado);
- Ocorrência PD 114 – Fossas de Lamas de Eidos;



- Ocorrência Nº PD163 – Vila Monteiro (Povoado);
 - Ocorrência Nº PD165 – Monte Cidrô (Povoado);
 - Ocorrência Nº PD172 – Sobradelo (vestígios diversos, Romano).
18. Ocorrência Nº PD12 – Outeiro do Vale (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância superior a 100m. Caso de não seja tecnicamente possível alterar o posicionamento dos apoios P11/P9, apresentar os resultados de sondagens manuais de diagnóstico no local (Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre). Mediante os resultados obtidos devem ser equacionadas as medidas destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais devem ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural. Todas as ações de impacto no solo, situadas a menos de 100 m dessa área, devem ser efetuadas com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, podendo ser alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos.
19. Ocorrência Nº PD163 – Vila Monteiro (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância superior a 100m do limite exterior da área de sensibilidade arqueológica definida em PDM. Caso não seja tecnicamente possível alterar o posicionamento dos apoios P50 e P51, apresentar os resultados de sondagens manuais de diagnóstico no local (Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre). Mediante os resultados obtidos devem ser equacionadas as medidas destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais devem ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural;
20. Ocorrência Nº PD165 – Monte Cidrô (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância superior a 100m do limite exterior aos vestígios identificados. A abertura de caboucos deve ser feita com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, podendo ser alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos;
21. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar, privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, devera ser encontrada, previamente a interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso as propriedades.
22. Na abertura de novos acessos deve:
- Evitar-se a interferência com linhas de água e/ou leitos de cheia (distância mínima de 10 metros)
 - Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Evitar-se a destruição de vegetação ripícola;
 - Reduzir-se a afetação de culturas;
 - Reduzir-se a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;
 - Evitar o abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones.
23. Efetuar a sinalização e vedação de todas as ocorrências patrimoniais referenciadas no Estudo que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto. As ocorrências situadas a menos de 100 metros dos acessos já construídos devem ser igualmente sinalizadas pelo facto de se prever, durante a fase de construção, um grande aumento de circulação de viaturas e pessoas nestes locais.
24. Desativar os acessos abertos que não tenham utilidade posterior, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
25. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
26. Promover uma ação de formação/sensibilização ambiental dos trabalhadores envolvidos na empreitada relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção do empreendimento.



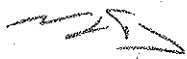
27. Divulgar o projeto de reconversão florestal às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, através do envio de cartas às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia atravessadas pelo projeto. A divulgação do Projeto aos proprietários dos terrenos abrangidos pela Faixa associada à Linha inclui contacto pessoal para informação acerca do tipo de intervenção preconizado, por forma a obter autorização dos mesmos para a realização dos trabalhos, que será registada para posterior envio para análise da Autoridade de AIA, sem prejuízo dos demais termos definidos no âmbito da aprovação do referido Projeto.

Fase de execução da obra

28. Reduzir ao máximo possível a área intervencionada pela obra.
29. A circulação de pessoas e máquinas fora dos caminhos de acesso é proibida.
30. Implementar todas as medidas de minimização constantes do PAA revisto no termos do Elemento n.º 1 da presente DIA.
31. Comunicar o início dos trabalhos de construção do Projeto às entidades interessadas, nomeadamente Juntas de freguesia e autarquias.
32. Efetuar, preferencialmente, a lavagem de betoneiras na central de betonagem. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente não o permita, dever-se-á proceder à abertura de bacias de retenção para o efeito.
33. Efetuar a armazenagem de produtos químicos em zonas devidamente identificadas e delimitadas dispondo de meios de contenção secundárias de derrames, os quais serão utilizados sempre que se proceda ao manuseamento de produtos químicos de forma a evitar eventuais fugas e derrames.
34. Efetuar as revisões e manutenção da maquinaria fora do local de trabalho, mas em oficinas licenciadas. Caso seja necessário proceder ao manuseamento de óleos e combustíveis devem ser previstas áreas impermeabilizadas e limitadas para conter qualquer derrame.
35. Proceder a recolha de solo contaminado, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, com produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
36. Não utilizar as redes de águas residuais e pluviais para a descarga da água de lavagem de material de aplicação de tintas, solventes, diluentes e vernizes nem dos produtos químicos sobrantes utilizados durante a obra.
37. Utilizar as terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, preferencialmente para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação.
38. Garantir o armazenamento de terras suficientemente afastado de linhas de escoamento preferencial, de forma a não ocorrer o seu arrastamento em períodos de pluviosidade.
39. Utilizar material impermeável para a cobertura das terras vegetais durante o armazenamento temporário, nos períodos de chuva.
40. Delinear e colocar em prática, sempre que se justifique, um programa eficaz de humedecimento do pavimento de terra batida, nas zonas de estaleiros e nos locais em obra, principalmente durante os períodos secos do ano; esta ação visa a redução do levantamento de poeiras, geradas pela movimentação da maquinaria necessária à construção do projeto.
41. Planear os trabalhos, sempre que possível, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
42. Proceder à sinalização adequada das frentes de obra e dos acessos à obra, e colocar vedação sempre que se justifique, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.
43. A saída de veículos das zonas do estaleiro e das frentes de obra para a via pública deve obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos;
44. Efetuar o transporte dos materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta.
45. Afetar a menor área possível de terreno envolvente aos apoios para parquear materiais e para a circulação de



- maquinaria.
46. Limitar a desmatção à área essencial para o bom funcionamento da obra, devendo proceder-se sempre que possível apenas ao decote da vegetação, evitando a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras.
 47. Assinalar com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), as zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatção e as árvores a serão alvo de poda ou corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
 48. Retirar o material lenhoso decorrente da abertura de faixa, que não seja estilhaçado, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo, salvo procedimento diferente acordado com o proprietário, que será registado para posterior envio para análise da Autoridade de AIA.
 49. Efetuar a desmatção, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados a retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.
 50. Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 50 m das linhas de água, nem em zonas de cheias ou zonas inundáveis.
 51. Compatibilizar a instalação dos apoios, tanto quanto possível, nas áreas agrícolas existentes, de modo a ser evitado o emparcelamento das parcelas agrícolas, condicionando assim a viabilidade da atividade agrícola.
 52. Efetuar a instalação de Balizagem Aérea.
 53. Procurar zonas tão amplas quanto possível, para os acessos aos locais de implantação dos apoios, sempre que não seja possível utilizar acessos existentes, evitando, na medida do possível, o corte de taludes verticais e limitando-os a situações que os tornem imprescindíveis por medidas de segurança na circulação.
 54. Garantir que as modelações de terreno necessárias para a construção dos apoios assegurem a manutenção dos perfis existentes originalmente, nos casos em que os apoios se localizem em zonas de festo.
 55. Proceder à colocação de tapumes ou redes junto a estradas e a povoações com grande proximidade a frentes de obra.
 56. Garantir a proteção das linhas e elementos de água, evitando a acumulação e deslizamento de terras, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa e assegurando a manutenção ou substituição dos canais de escoamento
 57. Efetuar a recuperação das áreas intervencionadas, nomeadamente zonas de estaleiro, de depósito, parques de material, acessos provisórios e áreas envolventes aos apoios – repondo as condições originais do terreno, especialmente nas zonas onde eventualmente existira corte de taludes mais acentuados, procedendo-se a remoção de lixos e entulhos, repondo-se as serventias e a camada arável nas zonas afetadas e efetuando as operações necessárias para a regeneração espontânea da vegetação, de modo a consolidar os terrenos e evitar impactos ulteriores devidos aos processos erosivos, nomeadamente efetuando uma modelação superficial do terreno.
 58. Informar os habitantes e utilizadores de instalações localizados mais próximos dos apoios linha a construir sobre o projeto e seus objetivos, a ocorrência das operações de construção, o início das obras, o seu regime de funcionamento e a sua duração. Em particular, especificar as operações mais ruidosas bem como o início e final previsto.
 59. Efetuar as operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de casas de habitação nos dias uteis, das 8h00 as 20h00. As atividades ruidosas só podem ter lugar fora do período referido com a emissão de uma licença especial de ruído.
 60. A execução e controlo dos processos construtivos pelo Adjudicatário da Obra devem cumprir com as regulamentações em vigor, minimizando afetações adicionais das formações geológicas e eventuais efeitos negativos em zonas habitadas próximas dos locais onde possam vir a ser utilizados explosivos, resultantes da transmissão de vibrações.
 61. Efetuar a manipulação e utilização de explosivos de acordo com a Norma Portuguesa, NP 2074 – "Avaliação da



Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares”.

62. Recolher os resíduos de rastilhos produzidos, após uso de explosivos, e acondicioná-los no estaleiro de obra, previamente ao seu encaminhamento para destino final adequado
63. Efetuar a calendarização dos trabalhos tendo em conta a minimização das perturbações das atividades agrícolas.
64. Efetuar a circulação de viaturas pesadas em trajetos que passem fora das localidades e, caso seja inevitável o atravessamento de zonas urbanas, o trajeto será o mais curto possível e efetuado a velocidade reduzida.
65. Efetuar a abertura dos acessos em colaboração com os proprietários arrendatários dos terrenos a afetar, privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso das propriedades.
66. Efetuar a sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos de acompanhamento, caso se localizem a menos de 100 metros das áreas a intervencionar/utilizar (incluindo acessos já existentes), de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra.
67. Incluir na equipa de acompanhamento especialistas em pré-história recente e arte rupestre.
68. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência do projeto 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; Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
69. Proceder a acertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica realizada apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados que, neste caso, será sempre obrigatória.
70. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (remoção e revolvimento do solo, como desmatções, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. O início de qualquer trabalho deve ser comunicado, atempadamente, à equipa de arqueologia.
71. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto, nomeadamente os apoios, com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual.
72. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências com uma proposta de minimização de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral;
73. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo



25

de tutela do património;

74. Na área de incidência do projeto, ocorrem muros de divisão de propriedade em pedra seca, pelo que se recomenda o registo por amostragem tipológica em troços com o comprimento de 2 m, daqueles que venham a ser alvo de afetação direta pelo projeto (destruição ou descaracterização); atendendo que estas estruturas constituem evidências de uma arquitetura rural em desaparecimento, sobrevivendo assim à memória das tipologias construtivas destas estruturas na região.
75. Ocorrência PD 114 – Fossas de Lamas de Eidos (Fossa, Pré-história recente): Após a desmatação deve ser dada especial atenção à área tendo em vista a realocação desta ocorrência.
76. As medidas de minimização genéricas referentes ao Património Cultural devem igualmente ser aplicadas na totalidade da área de desvio da linha Frades – Caniçada, durante a fase de trabalhos de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimo de inertes.
77. Proceder, no caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, a drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrer a mobilização do solo.
78. Efetuar as intervenções na proximidade de redes de drenagem, superficiais ou subterrâneas, de modo evitar a deposição de materiais em valas e a rutura de condutas.
79. Proceder ao rebaixamento dos níveis freáticos por bombagem, no caso da sua afetação/interceção pelas escavações das fundações níveis freáticos, e os caudais bombeados preferencialmente para valas abertas no solo.
80. Apesar da implantação do projeto não prever interferência nos Recursos Hídricos Subterrâneos, as escavações para a implantação dos apoios devem garantir a não intersecção da superfície freática e a não desorganização do fluxo hídrico, e ter previstas medidas de minimização específicas, caso tal venha a acontecer.
81. Garantir um afastamento mínimo de 5 metros de todos os pontos de apoio ao leito dos cursos de água.
82. Na realocação dos apoios solicitada devem ser selecionadas, sempre que possível, áreas com espécies vegetais exóticas invasoras.
83. As terras de áreas onde seja identificada a presença de espécies exóticas invasoras, que venham a ser objeto de decapagem, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio que não permita a sua disseminação. Estas terras não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas. No caso de ser necessário recorrer a terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
84. Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários. Caso não seja possível, o mesmo deve ser alvo de recuperação e reintegração, assim que possível, recorrendo à utilização de microestacas e/ou de mantas orgânicas para a estabilização dos taludes que não se possam suavizar (sobretudo quando estes apresentem inclinações superiores a 45%).

Sem prejuízo da necessidade de aferir, em fase de obra, as situações de declives mais abruptos em que estas medidas se podem tornar necessárias, devem ser consideradas desde já as seguintes:

- LVRM.PDV2 – P22/20, P24/22, P39/37, P55 e P69 – e, em menor grau – P12/10, P18/16, P21/19, P23/21, P26/24, P32/30, P40/38, P45/43, P49, P51, P52, P54, P64 e P68;
- LFRD.CD – P49 – e, em menor grau – P47 e P48.

85. No caso dos apoios localizados em grande proximidade de linhas de água, levadas ou outros elementos de água, como são os casos (identificados nesta fase e apenas possíveis de confirmar em fase de obra) dos apoios P12/10, P26/24, P37/35, P38/36, P39/37, P47/45, P60 e P67 da LVRM.PDV2 e dos apoios P46 e P47 da LFRD.CD e respetivos acessos, deve-se proceder com os cuidados necessários para evitar a acumulação e deslizamento de terras nas proximidades desses elementos de água, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa. De igual modo, devem ser tomados cuidados idênticos no caso dos apoios localizados em grande





proximidade a vias de circulação mais intensa como por exemplo (a verificar em fase de obra) os apoios P7, P13/11 e P69 da LVRM.PDV2, e o apoio P5 da LFRD.CD.

86. Sinalizar os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones junto às áreas a intervencionar de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição, nomeadamente, os sobreiros próximos dos apoios 12/10 e 13/11.
87. Sinalizar os núcleos identificados de *Centaurea micrantha* e de *Sphagnum sp.* (apoios nº 7 e 22/20), de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição.
88. Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, , com exceção do troço entre os apoios P16/14 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol.
89. Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P16/14 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto).
90. Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.
91. Instalar dispositivos salva-pássaros, nos termos definidos para a sinalização intensiva, ou seja, sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35cm de diâmetro, de cor branca ou vermelha/laranja, devendo as cores referidas ser colocadas de forma intercalada, de 10 em 10 m em cada cabo de terra dispostos alternadamente, resultando num perfil com espaçamento aproximado de 5 m, nos seguintes vãos: entre os apoios P5/4 a P45/43; e entre os apoios P72 a P81.
92. Prosseguir a divulgação, caso necessário, do Projeto de Reconversão Florestal aos proprietários dos terrenos abrangidos pela Faixa associada à Linha, nos mesmos termos que definidos na fase prévia à execução da obra e demais estabelecidos aquando a aprovação do referido Projeto.

Fase final da execução das obras

93. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
94. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
95. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
96. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
97. Proceder à recuperação de todas as áreas afectadas durante a obra, criando condições para a regeneração natural da vegetação. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa das camadas dos pavimentos existentes quando a desactivar, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.

Fase de Exploração

98. Sempre que houver trabalhos de manutenção, reparação ou de desativação deve ser distribuída ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção;
99. Implementar as medidas que vierem a verificar-se necessárias com base nos resultados aprovados do programa de monitorização pela Autoridade Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade.
100. As ações de desmatação, corte ou decote a realizar na faixa associada à linha não podem decorrer entre 15 de



março e 15 de junho, salvo por razões imperativas de reconhecido interesse público.

101. Efetuar o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies intervencionadas, após a concretização da obra e durante os 2 primeiros anos posterior à mesma, de modo a verificar a recuperação da flora e vegetação. Durante esta fase, tomar medidas correctivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontra danificado ou mal implantado e que comprometam a instalação da vegetação.
102. Limitar a desmatção e o abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones à área essencial para o bom funcionamento da obra e às disposições legais relacionadas com Faixa de Proteção e de gestão de combustível, salvo razões em matéria de saúde e segurança públicas.
103. As situações identificadas como conflituantes e no que se relaciona com eventuais impactes visuais negativos, devem ser estudadas/verificadas caso a caso e ter resposta adequada ao nível das medidas de minimização que podem passar por exemplo, pela constituição localizada de cortinas arbóreas de espécies autóctones. Neste contexto, e sem qualquer detrimento de outras situações que possam/devam igualmente ser objecto de atenção, refere-se a proximidade da linha/apoios a empreendimentos turísticos classificados e perspectivados.
104. Respeitar as áreas legais de proteção dos Imóveis Classificados e em vias de classificação.
105. Incluir as ocorrências patrimoniais identificadas em planta de condicionantes atualizada da obra, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.
106. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, ações de desmatção, corte ou decote a realizar na faixa, circulação de maquinaria e pessoal afeto, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos.
107. Efetuar a sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais identificadas na planta de condicionamentos, caso se localizem a menos de 100 metros das áreas a intervencionar/utilizar (incluindo acessos já existentes), de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra;
108. Nas áreas florestais atravessadas a área de intervenção (faixa de proteção) deve ser claramente demarcada, de modo a evitar a afetação desnecessária de vegetação, de acordo com a Especificação Técnica da REN, S.A. aplicável em vigor.
109. Nas zonas de maiores declives, caso se justifique, devem ser desativados os caminhos de acesso, através da descompactação do solo e reposição das condições iniciais para que seja evitada a erosão do solo.
110. Durante as intervenções na Linha, nomeadamente, no que diz respeito à gestão da Faixa associada à Linha, deve ser evitada: a afetação de habitat naturais; e a afetação de exemplares ou núcleos populacionais de espécies com interesse conservacionista e/ou protegidas por disposições legais.
111. Prosseguir a implementação do Projeto de Reconversão Florestal, caso a mesma não seja concluída na fase de execução da obra.
112. Implementar as medidas que se verificarem necessárias com base nos resultados aprovados do programa de monitorização pelo ICNF.

Fase de Desativação

113. Proceder, após a conclusão dos trabalhos, a limpeza dos locais de estaleiro e parque de materiais, com reposição das condições existentes antes do início das obras.
114. Efetuar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
115. Efetuar a descompactação dos solos nas áreas envolventes utilizadas temporariamente durante a obra, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração.
116. Durante os trabalhos de desativação deve ser distribuída ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis.



Programa de Monitorização

ECOLOGIA – AVIFAUNA

Objetivos

- Determinar a mortalidade de aves causada pelo projeto;
- Avaliar a eficácia das medidas de minimização;
- Avaliar o impacto cumulativo da Linha ao nível do efeito de exclusão e de barreira sobre a avifauna;

Parâmetros a monitorizar:

- Mortalidade de aves;
- Frequência de voo através e ao longo da linha elétrica;
- Índices de abundância de aves susceptíveis à colisão;

Os métodos utilizados na monitorização devem ser ponderados à luz dos utilizados em programas de monitorização de outras Linhas elétricas aéreas próximas, no sentido de produzir um quadro global de resultados comparável se possível;

Locais e frequência de amostragem:

O Programa deve iniciar-se assim que a Linha entre em funcionamento e terá uma duração mínima de 3 anos, não excluindo a possibilidade de avaliação anual dos resultados e decisão consequente sobre a necessidade de continuação do plano de monitorização.

O Programa deve abranger pelo menos 20% da Linha. No caso das áreas críticas deve ser prospetada, sempre que possível, a totalidade do traçado da linha abrangido.

A prospeção de cadáveres ao longo do traçado da Linha deve abranger o maior número de biótopos possível, estando no entanto condicionada pelo tipo de habitat e orografia do terreno. Devem ser selecionados troços prospetáveis para a realização destas amostragens, onde esteja assegurada a execução da tarefa com o maior sucesso possível. Assim, deve ser efetuada uma visita inicial onde serão registados os locais em que não é possível realizar uma prospeção eficaz. A percentagem destes locais nos troços a prospetar nunca deve ultrapassar os 20%, caso contrário o troço deve ser eliminado.

Devem realizar-se campanhas de prospeção durante 4 períodos distintos, que correspondem aos diferentes períodos fenológicos das aves: Inverno (época de hibernação), na Primavera (época de nidificação), no início do Verão (época de dispersão de juvenis) e no Outono (época de migração pós-reprodutora). As campanhas devem ser compostas pelo menos por 4 visitas consecutivas, realizando-se com um período de intervalo máximo entre si de 7 dias. O intervalo entre visitas pode ser adaptado tendo em consideração os resultados obtidos através dos testes de decomposição/remoção de cadáveres. Estas amostragens devem ser realizadas durante a totalidade da fase de exploração monitorizada.

Os locais específicos de amostragem para a detetabilidade devem ser estratificados em função dos biótopos existentes ao longo da Linha. Caso estes biótopos não possuam variações significativas ao longo do ano em termos de densidade e altura de vegetação, os testes de detetabilidade por parte dos observadores podem ser efetuados apenas numa estação do ano.

Os testes de decomposição/remoção de cadáveres devem ser realizados nas 4 épocas fenológicas identificadas anteriormente. Cada campanha deve ser realizada durante 7 dias, sendo a verificação dos cadáveres diária durante esse período. A localização dos cadáveres deve ser georreferenciada com recurso a GPS. Para que a estimativa de remoção seja representativa da área de estudo devem ser efetuados no mínimo 3 replicados para cada biótopo/habitat.

Para avaliar qual a frequência de voo através das linhas e para estimar índices de abundância das aves serão realizados censos nas mesmas épocas em que as campanhas de prospeção vão ser efetuadas (hibernação, nidificação, dispersão de juvenis e migração pós-reprodutora). De forma a garantir a significância estatística dos resultados, dever-se-ão efetuar, pelo menos, 2 pontos por biótopo, duas vezes por estação.





22

Podem ser utilizados os resultados da monitorização em curso de outras linhas elétricas da mesma tipologia.

Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários

- **Prospecção de cadáveres**

As áreas de amostragem devem ser selecionadas de modo a cobrir o maior número de habitats possível, mas devem consistir em locais onde seja possível efetuar uma prospeção eficaz. A prospeção ao longo dos transectos deve ser realizada por dois observadores que, através de observação direta, devem analisar uma área que abranja pelo menos 10 a 20 m para cada lado, dependendo do habitat presente. Os observadores devem deslocar-se de cada lado da linha, a 5 m da projeção no solo do cabo condutor exterior.

Todos os restos de aves encontrados devem ser identificados no local e devem ser registadas as seguintes informações:

- o Localização dos animais mortos (com recurso a um GPS);
- o Causa provável da morte (por colisão ou outra);
- o Data aproximada da morte (4 categorias: 24h; 2-3 dias; mais de 1 semana; mais de 1 mês);
- o Registo fotográfico digital do cadáver;
- o Estado do tempo no dia da deteção e nos dias anteriores à campanha.

Os cadáveres devem ser recolhidos de modo a evitar possíveis recontagens, podendo ser congelados para futura utilização nos testes de remoção/decomposição, tendo o cuidado de utilizar sempre luvas de modo a minimizar a impregnação dos mesmos com cheiro humano. Sugere-se ainda, como método complementar para a deteção de cadáveres, o uso de cães especialmente treinados para esta tarefa.

- **Testes de detetabilidade**

Os testes de detetabilidade devem ser planeados considerando:

- o Estrutura dos habitats ao longo da linha (densidade de cobertura e altura da vegetação);
- o Dimensão das aves suscetíveis de serem vítimas de colisão;
- o Época do ano, caso se verifique a necessidade de realizar estes testes em diferentes épocas do ano.

Estas variáveis devem ser categorizadas, com recurso a análises estatísticas, de modo a ser possível replicá-las convenientemente e validar estatisticamente os resultados obtidos. A obtenção de resultados estatísticos significativos implica a utilização de um grande número de amostras e de réplicas por habitat, pelo que, para evitar o sacrifício desnecessário de animais devem ser utilizados objetos ou modelos semelhantes a aves (e.g. pequeno, médio e grande porte). Os observadores devem ser também considerados como um fator nas análises efetuadas, pelo que deve ser utilizado o maior número possível, preferencialmente, com algum grau de experiência na tarefa.

Os habitats existentes na área de prospeção de cada troço de linha devem ser cartografados detalhadamente e inseridos num projeto em *software* de informação geográfica, uma vez que a taxa de detetabilidade variará consoante o grau de visibilidade dos diferentes habitats. Os troços da linha prospetados podem ter diferentes taxas de detetabilidade, sendo muito importante considerar este fator.

- **Testes de decomposição/remoção de cadáveres**

Relativamente aos testes de decomposição/remoção de cadáveres devem ser considerados como fatores a analisar:

- o Dimensão dos cadáveres (deve ser categorizada);
- o Época do ano;
- o Biótopo, caso se justifique.

Deve ser colocado um número limitado de cadáveres em simultâneo, de modo a não provocar um efeito artificial de atração de predadores e necrófagos. Esta situação pode sobrestimar a taxa de remoção e, consequentemente, a taxa de mortalidade. Distâncias de 1 km entre cadáveres são razoáveis, considerando-se que 500 m será o mínimo viável.

As campanhas para observação dos cadáveres devem ser efetuadas diariamente durante 15 dias. Devem ser utilizados cadáveres de espécies silvestres, como perdizes, codornizes e outras que sejam criadas em cativeiro,



preferencialmente mortos no próprio dia em que vão ser colocados.

Os dados obtidos no trabalho de campo devem ser tratados e deve ser apresentado, por época do ano e habitat (caso se justifique), o número médio de dias e respetivo erro padrão que cada classe de tamanho de cadáver permanece na área de estudo.

As experiências de remoção/decomposição de cadáveres devem tentar evitar o efeito de atração. Esta tentativa pode ser avaliada posteriormente por estimadores de autocorrelação espacial (I de Moran) dos períodos sucessivos de remoção, que deve ser avaliado em função da distribuição espacial dos cadáveres na área em estudo.

- Censo de aves e taxas de atravessamento

Para a determinação da frequência do voo das aves através das linhas deve ser feita uma contagem visual a partir de um ponto fixo. Durante períodos de uma hora, contabilizar-se-á o número de aves que atravessam um troço da linha de extensão conhecida. Durante estes períodos de observação, para além do número de indivíduos e espécie deve também registar-se parâmetros como:

- o se as aves passaram isoladas ou em bando;
- o as alturas do voo (por cima, entre ou por baixo dos cabos, pousado nos cabos ou pousado nos postes).

A metodologia para determinação dos índices de abundância relativa pode consistir em pontos de observação e escuta. Durante períodos de 5-10 minutos serão anotados todos os contactos obtidos nas seguintes bandas: até 50m, 50 a 100m e 100 a 250m. Serão recolhidos os seguintes dados:

- o Hora do início e fim do censo;
- o Espécies observadas;
- o Respetivo número de indivíduos.

O equipamento a utilizar incluirá GPS, máquina fotográfica, binóculos e telescópio.

Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto

Com a integração de toda a informação e dos dados recolhidos durante o período de monitorização, será possível determinar quais os seus impactes na avifauna local, quais as espécies mais afetadas pela sua implantação, quais os biótopos e épocas do ano mais sensíveis. Perante a avaliação efetuada deve ser avaliada a necessidade de prolongamento da monitorização.

Comparando a mortalidade verificada durante as campanhas com a frequência com que as aves atravessam as linhas, é possível estimar qual a sua probabilidade de colisão, discriminando os resultados por biótopo atravessado pela linha e pela abundância das espécies existentes no local. A significância dos impactes deve ser avaliada através da correta interpretação dos resultados obtidos na análise estatística, sendo para tal indispensável uma abordagem, pelo menos, ao nível do contexto regional. Neste ponto é fundamental a consulta de bibliografia e de especialistas.

Para facilitar a avaliação da mortalidade causada por colisão com a linha devem ser estabelecidos critérios, no sentido de determinar intervalo a partir do qual a população de cada espécie pode estar comprometida. Esse valor deve ser obtido através da análise estatística dos dados obtidos, dos censos e da mortalidade observada. Será também imprescindível a consulta de relatórios referentes aos projetos realizados em Portugal sobre o impacto de linhas elétricas na avifauna.

Tipos de medidas de gestão ambiental a adotar face aos resultados da monitorização

Se for verificada a ocorrência de determinadas situações consideradas críticas no que diz respeito à mortalidade de aves, para espécies importantes do ponto de vista da conservação ou para um elevado número de espécies, deve ser ponderada a implementação de medidas adicionais. Estas medidas terão como objetivo favorecer a recuperação dos valores de densidade reduzir e ainda de reduzir ou neutralizar as colisões. Após a análise dos dados obtidos será possível verificar se as medidas propostas estão a surtir efeito e se será necessário ajustar ou propor novas medidas mais adequadas.

Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização

No final de cada ano de monitorização deve ser efetuado um relatório técnico (entregue num período máximo de 40 dias úteis após a realização da última amostragem do ano), cuja estrutura esteja de acordo com Anexo V da Portaria

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

n.º 330/2001 de 2 de abril, ou legislação posterior que venha alterar ou revogar a portaria citada.

No Relatório Anual deve ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem, devendo proceder-se às propostas de alteração que a equipa responsável pelo programa considere necessário. Anualmente deve ser efetuada uma comparação dos resultados dos anos anteriores, de modo a que haja um historial de todo o programa de monitorização. No final do período de monitorização, o último relatório deve fazer uma revisão geral de todo o trabalho de monitorização desenvolvido.

Validade da DIA:

Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.

Entidade de verificação da DIA:

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Assinatura:

Nuno Lacasta
Presidente



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE,
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>



ANEXO

**Resumo do conteúdo do
procedimento, incluindo
dos pareceres
apresentados pelas
entidades consultadas:**

O presente procedimento de avaliação de impacto ambiental (AIA) teve início a 8 novembro de 2013, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA) na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA – Administração da Região Hidrográfica do Norte (ARH Norte); APA/ Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (DCOM); Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.); Direção-Geral do Património Cultural (DGPC); Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG, I.P.); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR N); Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG); Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

Na avaliação da conformidade e análise técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integraram a CA, no âmbito das respetivas competências e segundo a seguinte distribuição:

- APA – ARH Norte: Recursos Hídricos e Qualidade da Água, incluindo Domínio Hídrico;
- APA: Consulta Pública;
- ICNF: Ecologia (Fauna e flora; Habitats e ecossistemas)
- DGPC: Património Cultural;
- LNEG: Geologia e Geomorfologia, incluindo tectónica e sismicidade;
- CCDR Norte: Ocupação do Solo e Ordenamento do Território, Socioeconomia e Qualidade do Ar;
- ISA/CEABN: Paisagem.
- DGEG: justificação e objetivo do projeto.

A metodologia adotada para a concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da conformidade do EIA, em cumprimento do disposto no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
 - Foi considerada necessária a apresentação elementos adicionais relativos a aspetos gerais e de Projeto e aos seguintes fatores ambientais: Geologia e Geomorfologia, Tectónica e Sismicidade, Ordenamento do Território, Socioeconomia, Património Cultural, Ecologia e Paisagem. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico.
 - Em resposta ao pedido de elementos adicionais, o proponente apresentou um Aditamento ao EIA. Após análise desse documento, o EIA foi considerado conforme a 2 de julho de 2014.
- Solicitação de Parecer Externo à Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN) e Águas do Noroeste. Foi apenas recebido o parecer da DRCN..
- Abertura de um período de consulta pública de 20 dias úteis, que decorreu entre 9 de julho e 5 de agosto de 2014, e sobre o qual foi preparado o respetivo relatório de consulta pública.



	• Realização de uma visita técnica à área de implantação do Projeto, no dia 25 de julho de 2013, na qual estiveram presentes elementos da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA. • Apreciação ambiental do Projeto com base na informação disponibilizada no EIA e no respetivo Aditamento, tendo em conta as valências técnicas das entidades representadas na CA, integrada com os resultados da consulta pública e as informações recolhidas durante a visita ao local. • Elaboração do Parecer Final da CA, com ênfase na avaliação dos impactes e na definição de medidas de minimização, tendo em vista o apoio à tomada de decisão. • Preparação da proposta de DIA, tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública. • Promoção de um período de audiência de interessados, nos termos do disposto no artigo 17.º do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. • Análise das alegações apresentadas pelo proponente em sede de audiência de interessados e elaboração da presente DIA.
--	---

Resumo do resultado da consulta pública:	Em cumprimento do disposto no artigo 15.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto, que decorreu durante 20 dias úteis, de 09 de julho a 5 de agosto de 2014, tendo sido recebidos 5 pareceres com a seguinte proveniência: • Entidades da Administração Central • DGADR – Direção geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional • EMFA – Estado Maior da Força Aérea • Turismo de Portugal • Entidades • ANA - Aeroportos de Portugal, SA • Estradas de Portugal, SA A <u>DGADR</u> informa nada ter a opor quanto à implantação do projeto por o mesmo não colidir com outros da sua competência. Acresce, no entanto, que deve ser consultada a DRAP Norte, relativamente a eventuais interferências com projetos ou ações da sua competência O <u>EMFA</u> informa que o projeto não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à força aérea e, ainda, que a sinalização diurna e noturna deve cumprir com as normas expressas no documento "circular de informação aeronáutica 10/2003 de 6 de Maio", do INAC. O <u>Turismo de Portugal</u> informa que os impactes mais significativos para o setor de turismo se manifestam sobretudo a nível da paisagem e refere a proximidade de empreendimentos turísticos classificados e perspectivados, num raio de 1000 metros, referindo a necessidade de prever-se medidas minimizadoras durante a fase de exploração salvaguardando da melhor forma possível os interesses do setor do turismo. A <u>ANA</u> constatou estarem incluídas as condicionantes aeronáuticas indicadas por esta entidade bem como a indicação da necessidade de balizagem das linhas pelo que nada mais tem a acrescentar. A <u>Estradas de Portugal</u> refere interferências na área de implantação do projeto da linha
---	--



	elétrica com a rede rodoviária nacional sob a sua jurisdição (EN103 e 304 e ER205), sob a sua jurisdição que carecerão da sua aprovação/licenciamento. Refere a necessidade de cumprimento da legislação em vigor no que respeita a sobre passagem de infraestruturas rodoviárias existentes ou futuras, por uma linha de muito alta tensão, bem como no que respeita à altura que os condutores nus ou cabos isolados, nas condições de flecha máxima, e quanto às condições a observar no reforço das fundações para os apoios, quando estes, por rotura, possam atingir a estrada. De igual modo, no que concerne ao património com valor ecológico e paisagístico sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob a sua jurisdição envolva o abate ou decote de árvores, a proposta de intervenção deve ser avaliada em conjunto com a EP, S.A., no sentido de se avaliar o valor patrimonial dos exemplares em causa e do seu estado vegetativo podendo inclusivamente ser considerado necessário efetuar uma plantação de compensação.
--	---

Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	A presente DIA é fundamentada no Parecer da CA, destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida. O Projeto em avaliação consiste na construção de uma nova linha a 400 kV, com cerca de 33,3 km entre o Posto de Corte de Vieira do Minho e a Subestação de Pedralva (LVRM.PDV2), utilizando 82 apoios, dos quais 77 são novos, e uma linha a 150 kV, com cerca de 19,8 km entre a Subestação de Frades e o Posto de Corte da Caniçada (LFRD.CD), e com 49 apoios, dos quais 39 são comuns à LVRM.PDV2 e 7 são novos apoios. Para realizar a ligação entre o posto de corte de Vieira do Minho e a subestação de Pedralva, a LVRM.PDV2 aproveita, sempre que possível, parte do traçado da LFRD.CD. Neste contexto, a atual LFRD.CD será desmontada desde o apoio P4 até ao Posto de Corte da Caniçada, num total de 41 apoios, sendo reconvertida numa linha dupla a 150/400 kV. A LVRM.PDV2 será constituída pelos seguintes troços: • Troço de linha simples, a 400 kV, entre o Posto de Corte de Vieira do Minho e o apoio P2/7 pertencente à Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV, atualmente em projeto; • Troço de linha dupla, a 400 kV, entre o P2/7 e P5/4, ocupando o segundo terno da Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV. Os apoios P2/7 a P5/4 foram já avaliados no âmbito do procedimento de AIA desta última linha (AIA n.º 2657, com DIA favorável condicionada emitida a 26/09/2013), não se encontrando assim em avaliação. Neste troço não existem novos apoios • Troço de linha simples, a 400 kV, entre o P5/4 e P9/7. O apoio P5/4 pertence à Linha Venda Nova 3 – Vieira do Minho 2, a 400 kV, tendo sido avaliado em sede do respetivo procedimento de AIA. Neste troço são assim construídos 4 novos apoios. • Troço de linha dupla 400/150 kV entre os apoios P9/7 e P47/45, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela LFRD.CD. Este troço é constituído por 38 novos apoios, correspondendo o apoio P9/7 a um apoio existente da atual linha Frades – Caniçada, a 150 kV. • Troço de linha dupla, a 400kV, desde o apoio P47/45 até à Subestação de Vieira do Minho, sendo apenas instalado, nesta fase, um dos ternos. Este troço é constituído por 34 novos apoios. No último apoio, P82/79, irá ocupar o
--	---



segundo terno da Linha Vieira do Minho Pedralva 1, a 400 kV, atualmente em projeto e que foi objeto de procedimento de AIA (AIA n.º 2662, com DIA favorável condicionada emitida a 15/10/2013)

A LFRD.CD, a 150 kV será constituída pelos seguintes troços:

- Troço de linha dupla, a 150 kV, entre a Subestação de Frades e o apoio P3 já existente, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela Linha Frades – Pedralva. Trata-se de um troço existente que não será alvo de intervenção pelo que não se encontra em avaliação;
- Troço de linha simples, a 150 kV, entre os apoios P3 e P7/9. Este troço é constituído por 3 novos apoios, sendo o apoio P7/9 comum à LVRM.PDV2, a 400 kV;
- Troço de linha dupla 150/400 kV entre os apoios P7/9 e P54/47, sendo o segundo terno deste troço ocupado pela LVRM.PDV2, a 400 kV. Este troço é constituído por 38 apoios comuns à LVRM.PDV2.
- Troço de linha simples, a 150 kV, entre o apoio P45/47 e o Posto de Corte da Caniçada, constituído por 4 novos apoios.

O projeto, que se encontra inscrito no Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte PDIRT 2012-2017 (2022), desenvolve-se na sua totalidade no Distrito de Braga, abrangendo os concelhos de Vieira do Minho (União das freguesias de Ruivães e Campos, Salamonde, Louredo, União das freguesias de Ventosa e Cova, Tabuaças, União das freguesias de Caniçada e Soengas e Parada de Bouro), Póvoa de Lanhoso (freguesias de Rendufinho, São João de Rei, Geraz do Minho, Ferreiros e Lanhoso), Terras de Bouro (freguesia de Valdosedo) e Braga (freguesia de Pedralva).

O objetivo do projeto prende-se com a necessidade de escoar a energia adicional produzida no contexto dos reforços de potência dos aproveitamentos de Salamonde II e Venda Nova II, em complemento dos projetos já avaliados em sede dos procedimentos de AIA n.º 2657 e 2662.

Tendo em conta os aspetos fundamentais identificados na avaliação desenvolvida, os principais impactes positivos do projeto estão associados ao reforço da estrutura de rede elétrica, garantindo em simultâneo o escoamento da energia produzida nos reforços de potência e traduzindo-se numa maior eficácia e qualidade nos serviços de fornecimento de energia.

Refira-se, ainda, que a abertura e/ou melhoria de acessos aos locais de implantação dos apoios podem ter reflexos positivos sobre a acessibilidade dos terrenos situados nas imediações podendo vir a constituir, assim, um impacte positivo indireto.

A desmontagem/desativação da atual linha Frades – Caniçada, a 150 kV será outro aspeto positivo, na medida em que o traçado desta linha se desenvolve na proximidade de lugares densamente habitados, nomeadamente, Almas, Além do Rio, Salamonde, Aldeia, Cela, Candão, Gavinheira, Portelada, Currelo, Ventosa, Monte de Fagilde, Calvelos e Pandoses.

Em termos de impacte visual, e relativamente à linha elétrica aérea e respetivos apoios, a desativação da Linha Frades-Caniçada, a 150kV implica a remoção de um fator intrusivo na paisagem, o que se traduz por um impacte positivo, certo, direto, local, permanente, reversível, de magnitude média e significativo.

Na fase de exploração, os principais impactes positivos de caráter permanente associados ao projeto decorrem deste poder potenciar a dinamização económica e de desenvolvimento social das regiões e supra-regiões.



Face às características do projeto, os impactos negativos na fase de construção decorrem fundamentalmente das ações relacionadas com a desmatção, decapagem e movimentação de terras (terraplanagens, escavações), instalação de estaleiros, circulação de máquinas e veículos, obras de construção das infraestruturas e dos acessos.

Estas ações implicarão a destruição e perda de habitat de espécies florísticas e faunísticas, alterações comportamentais das espécies de fauna devido à perturbação e mortalidade de espécies de fauna por causas não naturais (atropelamento). Contudo estes impactos são na generalidade de significância baixa.

Ao nível do património, este território é conhecido pela importante presença de povoados da pré-história recente, monumentos megalíticos e de arte rupestre, considerando-se que os impactos gerados por este empreendimento sobre este fator ambiental são negativos, significativos, de média magnitude, alguns dos quais irreversíveis e permanentes, sendo por isso necessário proceder ao ajustamento / realocação pontual de alguns apoios, conforme previsto na Condicionante n.º **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** da presente DIA, e adotar um conjunto de medidas de minimização de modo a garantir a salvaguarda dos elementos patrimoniais.

São também identificados, para a fase de exploração, impactos negativos, decorrentes fundamentalmente de ocupação irreversível do solo na zona de implantação dos apoios, das restrições ao uso do solo futuro, da sobre passagem de edificações e da intrusão visual, reforçada nas extensões onde se regista a presença da balizagem, podendo ser um fator de afastamento da instalação de atividades turísticas e de lazer originando impactos sobre as atividades económicas locais, nomeadamente no turismo e no comércio, hotelaria e restauração, os quais serão negativos, diretos, prováveis, permanentes, irreversíveis e de magnitude moderada.

Refira-se o atravessamento pelo corredor da linha LVRM.PDV2 do geossítio Serra de São Mamede de Penafiel. A área é já atravessada por duas linhas de alta tensão pelo que o projeto em avaliação irá agravar, por efeito cumulativo, o impacto visual negativo exercido pelas infraestruturas existentes.

A presença das linhas e das operações de manutenção das respetivas faixas de gestão de combustível terá impactos ao nível da mortalidade da avifauna, nas alterações comportamentais das espécies de fauna não voadora devido à perturbação associada às operações de manutenção referidas e, ainda, no favorecimento da instalação de espécies exóticas invasoras. Contudo estes impactos são na generalidade de significância baixa ou moderada.

Contudo, opções adotadas na conceção do projeto contribuem para atenuar os impactos durante a fase de exploração, nomeadamente:

- A inclusão das linhas em avaliação no espaço canal adjacente à Linha Vieira do Minho-Pedralva 1 (existente);
- A utilização dos mesmos apoios para as duas linhas em avaliação;
- O facto das linhas em avaliação se situarem ao longo do perímetro da grande área com qualidade visual elevada da serra da Cabreira e cerca de 1/3 dos seus apoios se localizam em área florestal

No que se refere aos impactos muito significativos associados em particular à afetação de áreas sensíveis como os festos, os mesmos podem ser reduzidos no nível de afetação, devendo ser equacionada a possibilidade de otimização do traçado e/ou dos apoios, conforme previsto na Condicionante n.º **Erro! A origem da referência não foi**



encontrada. da presente DIA.

Na sequência da avaliação desenvolvida, e em cumprimento do disposto no artigo 18.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais. Em resultado, foi determinado um índice de valor 3.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de DIA favorável ao projeto da "Linha Vieira do Minho – Pedralva 2 e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV", condicionada ao cumprimento das condições constantes da presente DIA.

Importa ainda salientar que, relativamente aos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no que se refere aos Planos Diretores Municipais (PDM) de Vieira do Minho, Braga e Póvoa do Lanhoso será necessária a obtenção prévia, para efeitos de licenciamento, de:

- Reconhecimento de interesse municipal emitido pela Câmara Municipal de Vieira do Minho, para que o projeto se possa enquadrar na alínea d) do ponto 1 do artigo 72.º do Regulamento do respetivo PDM;
- Reconhecimento de interesse municipal emitido pela Câmara Municipal da Póvoa do Lanhoso, para que o projeto possa ter enquadramento na alínea c) do ponto 2 do artigo 43.º do Regulamento do respetivo PDM;
- Autorização da Câmara Municipal de Braga, no que respeita à alínea b) do artigo 98.º do Regulamento do respetivo PDM.

Relativamente ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) verifica-se a afetação de:

- Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, num total de 4244 m². Este impacte, embora negativo e certo, apresenta reduzida magnitude e significância;
- Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos (cabeceiras de linhas água) num total de 535 m². Face à área em questão considera-se que a mesma não tem expressão suficiente para por em causa qualquer uma das funções deste sistema da REN, dado que não se reflete numa redução quantificável de recarga do aquífero subterrâneo, nem introduz qualquer risco de contaminação ou afetação direta deste recurso.

Assim, e nos termos do disposto no n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, a presente DIA de decisão compreende a emissão de autorização para efeitos de ocupação de solos integrantes da REN.

Anexo B: Matriz de Acompanhamento Ambiental



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
	<i>Fase prévia à execução das obras</i>									
1	Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), onde se inclui o planeamento da execução de todos os elementos das obras e a identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das mesmas, e respetiva calendarização.									
2	Implementar o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).									
3	Elaborar um Plano de Emergência Ambiental (PEA) que deve prever os meios de atuação em casos de derrames e de outras situações que possam causar a poluição ou degradação do meio envolvente. Este Plano deverá ser implementado durante a fase de construção.									
4	Elaborar e implementar um Plano de Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras a aplicar na fase de construção ou abertura da faixa de proteção e durante a fase de exploração. As medidas a considerar no controlo das espécies identificadas devem ser incluídas no planeamento da desarborização/desmatação, para que tenham um tratamento diferenciado e adequado de forma a reduzir o seu potencial de propagação. No âmbito da elaboração deste plano, para a faixa de proteção, deve proceder-se á: • Identificação/ localização das manchas/áreas ou núcleos que registem ocupação por espécies vegetais exóticas invasoras. • Produção de cartografia desse levantamento com a sobreposição do projeto. • Metodologia a usar adequada a cada espécie identificada. • Planeamento e determinação do destino final e transporte adequado aos resíduos florestais originados no controlo destas espécies. • Equacionar a utilização da biomassa resultante do controlo destas espécies para a produção de energia.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
5	Promover a divulgação do projeto através de um Plano de Comunicação, pelos meios locais, por exemplo, nas Juntas de Freguesia e adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra e prolongar-se 1 ano após o início da exploração. No âmbito deste dispositivo de atendimento ao público, deve ser disponibilizado um livro de registo quer nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto quer no estaleiro de apoio à empreitada (somente durante a fase de construção), com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações sugestões e/ou pedidos de informação pela população, para posterior análise e definição de soluções aos problemas apresentados. Findo o tempo de vigência do dispositivo de atendimento ao público em fase de exploração deve ser elaborado e enviado à Autoridade de AIA, um relatório que apresente os resultados de todos os contactos efetuados no âmbito do projeto, contemplando a apresentação do processamento das reclamações e/ou pedido de informação constantes nos referidos livros de registo, bem como o seguimento que lhes foi dado pela REN, S.A..									
6	Localizar os estaleiros e o parque de materiais preferencialmente em locais infraestruturados, artificializados, locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal, ou caso tal não seja possível, devem privilegiar-se locais com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos.									
7	Os estaleiros não devem ser implantados: • Na proximidade de áreas urbanas (sempre que possível); • Em zonas de proteção de património cultural; • A menos de 50 m de linhas de água e em leitos de cheia; • Onde seja necessário proceder ao abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones; • Em áreas de domínio hídrico; • Em terrenos classificados como Reserva Agrícola Nacional ou Reserva Ecológica Nacional; • Na vizinhança de espaços turísticos; • Nos locais de maior sensibilidade da paisagem; • Nos locais coincidentes com os biótopos Carvalhais, Bosque misto, Matos com afloramentos rochosos, Galeria ripícola e Linha de água. Deve também minimizar-se sempre que possível a afetação de Matos; • Evitar a afetação de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones. • Em locais a menos de 100 m do limite exterior de elementos patrimoniais.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
8	Efetuar a instalação dos locais de depósito temporário de terras de empréstimo ou resultantes das escavações dos apoios em locais específicos para o efeito, de modo a não afetar os seguintes biótopos: • Bosque misto; • Matos com afloramentos rochosos; • Galeria ripícola.									
9	A limpeza de vegetação para instalação do estaleiro deve restringir-se ao mínimo possível.									
10	Na preparação das áreas do estaleiro de apoio à construção das linhas, caso venham a resultar excessos de terras, essas terras deverão ser colocadas em depósitos temporários e o solo arável resultante dessa operação (à semelhança do retirado das zonas onde se proceda à criação de novos acessos) será armazenado para posterior aplicação da terra vegetal nas zonas alvo de mobilizações.									
11	Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais.									
12	Executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros, quando não existir, constituída por valas de drenagem para as linhas de água existentes.									
13	Efetuar a ligação dos estaleiros a rede de saneamento local. Quando tal não for possível, podem ser adotados sanitários químicos ou fossas estanques (ou depósitos) para recolha das águas residuais.									
14	Estabelecer um local de armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado.									
15	Assegurar e manter, em estaleiro, os meios de contentorização adequados para o armazenamento dos resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino adequado.									
16	Com base na Carta de Condicionantes atualizada, caso seja identificado um elemento patrimonial considerado de especial relevância no local de implantação dos apoios, bem como dos restantes elementos do projeto, equacionar os ajustes necessários de modo a garantir a sua integridade.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
17	Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados, nomeadamente: • Ocorrência Nº 4 - Casa da Devesa (Arte Rupestre) (trab campo - EIA); • Ocorrência Nº 9 - Roças (Arte Rupestre)(trab campo - EIA); • Ocorrência Nº 10 - Monte de Covelos (Mamoá, Neo-calcolítico)(trab campo - EIA); • Ocorrência Nº PD12 - Outeiro do Vale (Povoado) (relocalizada em trab campo - EIA); • Ocorrência PD 114 - Fossas de Lamas de Eidos (relocalizada em trab campo - EIA); • Ocorrência Nº PD163 - Vila Monteiro (Povoado) (relocalizada em trab campo - EIA); • Ocorrência Nº PD165 - Monte Cidró (Povoado) (relocalizada em trab campo - EIA); • Ocorrência Nº PD172 - Sobradelo (vestígios diversos, Romano) (relocalizada em trab campo - EIA)									
18	Ocorrência Nº PD12 - Outeiro do Vale (Povoado) (relocalizada em trab campo - EIA): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100m. Caso de não seja tecnicamente possível alterar o posicionamento dos apoios P11/P9, apresentar os resultados de sondagens manuais de diagnóstico no local (Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre). Mediante os resultados obtidos devem ser equacionadas as medidas destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais devem ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural. Todas as ações de impacte no solo, situadas a menos de 100 m dessa área, devem ser efetuadas com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, podendo ser alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos.									
19	Ocorrência Nº PD163 - Vila Monteiro (Povoado) (relocalizada em trab campo - EIA): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100m do limite exterior da área de sensibilidade arqueológica definida em PDM. Caso não seja tecnicamente possível alterar o posicionamento dos apoios P50 e P51, apresentar os resultados de sondagens manuais de diagnóstico no local (Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre). Mediante os resultados obtidos devem ser equacionadas as medidas destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais devem ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

n.º medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
20	Ocorrência N.º PD165 - Monte Cidró (Povoado)(relocalizada em trab campo - EIA): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100m do limite exterior aos vestígios identificados. A abertura de caboucos deve ser feita com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, podendo ser alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos;									
21	Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar, privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, devera ser encontrada, previamente a interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso as propriedades.									
22	Na abertura de novos acessos deve: • Evitar-se a interferência com linhas de água e/ou leitos de cheia (distância mínima de 10 metros) • Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras; • Evitar-se a destruição de vegetação ripícola; • Reduzir-se a afetação de culturas; • Reduzir-se a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional; • Evitar o abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones.									
23	Efetuar a sinalização e vedação de todas as ocorrências patrimoniais referenciadas no Estudo que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto. As ocorrências situadas a menos de 100 metros dos acessos já construídos devem ser igualmente sinalizadas pelo facto de se prever, durante a fase de construção, um grande aumento de circulação de viaturas e pessoas nestes locais. 23.1 No caso específico da ocorrência 9 - Roças (trab campo - EIA), proceder à sua vedação com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada durante a fase prévia à obra.									
24	Desativar os acessos abertos que não tenham utilidade posterior, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.									
25	Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.									
26	Promover ações de formação /sensibilização ambiental dos trabalhadores envolvidos na obra relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção do empreendimento.									



Designação do Preenchimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
27	Divulgar o projeto de reconversão florestal às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, através do envio de cartas às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia atravessadas pelo projeto. A divulgação do Projeto aos proprietários dos terrenos abrangidos pela Faixa associada à Linha inclui contacto pessoal para informação acerca do tipo de intervenção preconizado, por forma a obter autorização dos mesmos para a realização dos trabalhos, que será registada para posterior envio para análise da Autoridade de AIA, sem prejuízo dos demais termos definidos no âmbito da aprovação do referido Projeto.									
28	Reduzir ao máximo possível a área intervencionada pela obra.									
29	A circulação de pessoas e máquinas fora dos caminhos de acesso é proibida.									
30	Implementar todas as medidas de minimização constantes do presente PAA no termos do Elemento n.º 1 da DIA.									
31	Comunicar o início dos trabalhos de construção do Projeto às entidades interessadas, nomeadamente Juntas de freguesia e autarquias.									
32	Efetuar, preferencialmente, a lavagem de betoneiras na central de betonagem. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente não o permita, dever-se-á proceder à abertura de bacias de retenção para o efeito.									
33	Efetuar a armazenagem de produtos químicos em zonas devidamente identificadas e delimitadas dispondo de meios de contenção secundarias de derrames, os quais serão utilizados sempre que se proceda ao manuseamento de produtos químicos de forma a evitar eventuais fugas e derrames.									
34	Efetuar as revisões e manutenção da maquinaria fora do local de trabalho, mas em oficinas licenciadas. Caso seja necessário proceder ao manuseamento de óleos e combustíveis devem ser previstas áreas impermeabilizadas e limitadas para conter qualquer derrame.									
35	Proceder a recolha de solo contaminado, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, com produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.									
36	Não utilizar as redes de águas residuais e pluviais para a descarga da água de lavagem de material de aplicação de tintas, solventes, diluentes e vernizes nem dos produtos químicos sobrantes utilizados durante a obra.									
37	Utilizar as terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, preferencialmente para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, apos a execução dos maciços de fundação.									
38	Garantir o armazenamento de terras suficientemente afastado de linhas de escoamento preferencial, de forma a não ocorrer o seu arrastamento em períodos de pluviosidade.									



Designação do Fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
39	Utilizar material impermeável para a cobertura das terras vegetais durante o armazenamento temporário, nos períodos de chuva.									
40	Delinear e colocar em prática, sempre que se justifique, um programa eficaz de humedecimento do pavimento de terra batida, nas zonas de estaleiro e nos locais em obra, principalmente durante os períodos secos do ano; estação ação visa a redução do levantamenmto de poeiras, geradas pela movimentação da maquinaria necessa´ria à construção do projeto.									
41	Planear os trabalhos, sempre que possível, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.									
42	Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.									
43	A saída de veículos das zonas do estaleiro e das frentes de obra para a via pública deve obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos;									
44	Efetuar o transporte dos materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta.									
45	Afetar a menor área possível de terreno envolvente aos apoios para parquear materiais e para a circulação de maquinaria.									
46	Limitar a desmatação à área essencial para o bom funcionamento da obra, devendo proceder-se sempre que possível apenas ao decote da vegetação, evitando a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras.									
47	Assinalar com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), as zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serão alvo de poda ou corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.									
48	Retirar o material lenhoso decorrente da abertura de faixa, que não seja estilhaçado, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo, salvo procedimento diferente acordado com o proprietário, que será registado para posterior envio para análise da Autoridade de AIA.									
49	Efetuar a desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados a retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.									
50	Não armazenar, ainda que temporariamente, os materiais resultantes das escavações e da decapagem dos solos, a menos de 50 m das linhas de agua, nem em zonas de cheias ou zonas inundáveis.									
51	Compatibilizar a instalação dos apoios, tanto quanto possível, nas áreas agrícolas existentes, de modo a ser evitado o emparcelamento das parcelas agrícolas, condicionando assim a viabilidade da atividade agrícola.									
52	Efetuar a instalação de Balizagem Aérea.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
53	Procurar zonas tão amplas quanto possível, para os acessos aos locais de implantação dos apoios, sempre que não seja possível utilizar acessos existentes, evitando, na medida do possível, o corte de taludes verticais e limitando-os a situações que os tornem imprescindíveis por medidas de segurança na circulação.									
54	Garantir que as modelações de terreno necessárias para a construção dos apoios assegurem a manutenção dos perfis existentes originalmente, nos casos em que os apoios se localizem em zonas de festo.									
55	Proceder à colocação de tapumes ou redes junto a estradas e a povoações com grande proximidade a frentes de obra.									
56	Garantir a proteção das linhas e elementos de água, evitando a acumulação e deslizamento de terras, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa e assegurando a manutenção ou substituição dos canais de escoamento									
57	Efetuar a recuperação das áreas intervencionadas, nomeadamente zonas de estaleiro, de depósito, parques de material, acessos provisórios e áreas envolventes aos apoios - repondo a estrutura física original do terreno, procedendo-se a remoção de lixos e entulhos, repondo-se as serventias e a camada arável nas zonas afetadas e efetuando as operações necessárias para a regeneração espontânea da vegetação, de modo a consolidar os terrenos e evitar impactes ulteriores devidos aos processos erosivos, nomeadamente efetuando uma modelação superficial do terreno.									
58	Informar os habitantes e utilizadores de instalações localizados mais próximos dos apoios linha a construir sobre o projeto e seus objetivos, a ocorrência das operações de construção, o início das obras, o seu regime de funcionamento e a sua duração. Em particular, especificar as operações mais ruidosas bem como o início e final previsto.									
59	Efetuar as operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de casas de habitação nos dias uteis, das 8h00 as 20h00. As atividades ruidosas só podem ter lugar fora do período referido com a emissão de uma licença especial de ruído.									
60	A execução e controlo dos processos construtivos pelo Adjudicatário da Obra devem cumprir com as regulamentações em vigor, minimizando afetações adicionais das formações geológicas e eventuais efeitos negativos em zonas habitadas próximas dos locais onde possam vir a ser utilizados explosivos, resultantes da transmissão de vibrações.									
61	Efetuar a manipulação e utilização de explosivos de acordo com a Norma Portuguesa, NP 2074 - “Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares”.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
62	Recolher os resíduos de rastilhos produzidos, após uso de explosivos, e acondicioná-los no estaleiro de obra, previamente ao seu encaminhamento para destino final adequado									
63	Efetuar a calendarização dos trabalhos tendo em conta a minimização das perturbações das atividades agrícolas.									
64	Efetuar a circulação de viaturas pesadas em trajetos que passem fora das localidades e, caso seja inevitável o atravessamento de zonas urbanas, o trajeto será o mais curto possível e efetuado a velocidade reduzida.									
65	Efetuar a abertura dos acessos em colaboração com os proprietários arrendatários dos terrenos a afetar, privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso das propriedades.									
66	Efetuar a sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos de acompanhamento, caso se localizem a menos de 100 metros das áreas a intervir/interceder (incluindo acessos já existentes), de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra.									
67	Incluir na equipa de acompanhamento especialistas em pré-história recente e arte rupestre.									
68	Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência do projeto 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; Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.									
69	Proceder a acertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica realizada apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados que, neste caso, será sempre obrigatória.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
70	Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (remoção e revolvimento do solo, como desmatações, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. O início de qualquer trabalho deve ser comunicado, atempadamente, à equipa de arqueologia.									
71	Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto, nomeadamente os apoios, com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual.									
72	Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências com uma proposta de minimização de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral;									
73	As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património;									
74	Na área de incidência do projeto, ocorrem muros de divisão de propriedade em pedra seca, pelo que se recomenda o registo por amostragem tipológica em troços com o comprimento de 2 m, daqueles que venham a ser alvo de afetação direta pelo projeto (destruição ou descaracterização); atendendo que estas estruturas constituem evidências de uma arquitetura rural em desaparecimento, sobrevivendo assim à memória das tipologias construtivas destas estruturas na região .									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
75	Ocorrência PD 114 - Fossas de Lamas de Eidos (Fossa, Pré-história recente)(relocalizada em trab campo - EIA): Após a desmatação deve ser dada especial atenção à área tendo em vista a relocalização desta ocorrência.									
76	As medidas de minimização genéricas referentes ao Património Cultural devem igualmente ser aplicadas na totalidade da área de desvio da linha Frades - Caniçada, durante a fase de trabalhos de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimo de inertes.									
77	Proceder, no caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, a drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.									
78	Efetuar as intervenções na proximidade de redes de drenagem, superficiais ou subterrâneas, de modo evitar a deposição de materiais em valas e a rutura de condutas.									
79	Proceder ao rebaixamento dos níveis freáticos por bombagem, no caso da sua afetação/interceção pelas escavações das fundações níveis freáticos, e os caudais bombeados preferencialmente para valas abertas no solo.									
80	Apesar da implantação do projeto não prever interferência nos Recursos Hídricos Subterrâneos, as escavações para a implantação dos apoios devem garantir a não intersecção da superfície freática e a não desorganização do fluxo hídrico, e ter previstas medidas de minimização específicas, caso tal venha a acontecer.									
81	Garantir um afastamento mínimo de 5 metros de todos os pontos de apoio ao leito dos cursos de água.									
82	Na relocalização dos apoios solicitada devem ser seleccionadas, sempre que possível, áreas com espécies vegetais exóticas invasoras.									
83	As terras de áreas onde seja identificada a presença de espécies exóticas invasoras, que venham a ser objeto de decapagem, devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio que não permita a sua disseminação. Estas terras não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas. No caso de ser necessário recorrer a terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.									



Designação do Fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
84	Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários. Caso não seja possível, o mesmo deve ser alvo de recuperação e reintegração, assim que possível, recorrendo à utilização de microestacas e/ou de mantas orgânicas para a estabilização dos taludes que não se possam suavizar (sobretudo quando estes apresentem inclinações superiores a 45%). Sem prejuízo da necessidade de aferir, em fase de obra, as situações de declives mais abruptos em que estas medidas se podem tornar necessárias, devem ser consideradas desde já as seguintes: • LVRM.PDV2 - P22/20, P24/22, P39/37, P55 e P69 - e, em menor grau - P12/10, P18/16, P21/19, P23/21, P26/24, P32/30, P40/38, P45/43, P49, P51, P52, P54, P64 e P68; • LFRD.CD - P49 - e, em menor grau - P47 e P48.									
85	No caso dos apoios localizados em grande proximidade de linhas de água, levadas ou outros elementos de água, como são os casos (identificados nesta fase e apenas possíveis de confirmar em fase de obra) dos apoios P12/10, P26/24, P37/35, P38/36, P39/37, P47/45, P60 e P67 da LVRM.PDV2 e dos apoios P46 e P47 da LFRD.CD e respetivos acessos, deve-se proceder com os cuidados necessários para evitar a acumulação e deslizamento de terras nas proximidades desses elementos de água, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa. De igual modo, devem ser tomados cuidados idênticos no caso dos apoios localizados em grande proximidade a vias de circulação mais intensa como por exemplo (a verificar em fase de obra) os apoios P7, P13/11 e P69 da LVRM.PDV2, e o apoio P5 da LFRD.CD.									
86	Sinalizar os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones junto às áreas a interencionar de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição, nomeadamente, os sobreiros próximos dos apoios 12/10 e 13/11.									
87	Sinalizar os núcleos identificados de <i>Centaurea micrantha</i> e de <i>Sphagnum sp.</i> (apoios nº 7 e 22/20), de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição.									
88	Efetuar a obra durante o período diurno, desde o nascer do sol até ao pôr-do-sol, com exceção do troço entre os apoios P21/19 e P30/28, onde os trabalhos só podem realizar-se entre 1 hora após o nascer do sol e 1 hora antes do pôr-do-sol. (revisão conforme indicado no ofício da APA n.º S023664-201504-DAIA.DPP)									
89	Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P21/19 e P30/28 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto). (revisão conforme indicado no ofício da APA n.º S023664-201504-DAIA.DPP)									
90	Realizar as atividades da fase de construção entre os apoios P49 e P59 fora do período de reprodução do lobo (1 de abril a 31 de agosto), salvo se obtidos resultados de monitorização devidamente validados pelo ICNF, que comprovem a não ocorrência de lobo na serra de S. Mamede.									



Designação do Fornecedor:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
91	Instalar dispositivos salva-pássaros, nos termos definidos para a sinalização intensiva, ou seja, sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35cm de diâmetro, de cor branca ou vermelha/laranja, devendo as cores referidas ser colocadas de forma intercalada, de 10 em 10 m em cada cabo de terra dispostos alternadamente, resultando num perfil com espaçamento aproximado de 5 m, nos seguintes vãos: entre os apoios P5/4 a P45/43; e entre os apoios P72 a P81.									
92	Prosseguir a divulgação, caso necessário, do Projeto de Reconversão Florestal aos proprietários dos terrenos abrangidos pela Faixa associada à Linha, nos mesmos termos que definidos na fase prévia à execução da obra e demais estabelecidos aquando a aprovação do referido Projeto.									
93	Nas áreas florestais atravessadas a área de intervenção (faixa de proteção) deve ser claramente demarcada, de modo a evitar a afetação desnecessária de vegetação, de acordo com a Especificação Técnica da REN, SA aplicável em vigor.									
Medidas específicas para as ocorrências identificadas em <i>pesquisa documental (fase de EIA)</i>										
94	Para as ocorrências 2 (trab campo - EIA), 5 (trab campo - EIA), 6 (trab campo - EIA), PD10 (trab campo - EIA), 24 (pesq documental - EIA) proceder à conservação pela salvaguarda. Em caso de circulação de maquinaria a menos de 50m a ocorrência deverá ser sinalizada.									
95	Para as ocorrências 4 (trab campo - EIA), 118 (pesq documental - EIA) proceder à conservação pela salvaguarda com recurso a vedação e sinalização permanente durante a fase de obra.									
96	Para a ocorrência PD16 (trab campo - EIA), tendo em conta o impacte no solo decorrente da construção de um novo acesso, afigura-se mais viável a utilização desta ocorrência como acesso, ainda que para tal seja necessário assegurar a sua conservação. Propõe-se desta forma que o arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico em obra, em função do estado de conservação em que se encontrar a ocorrência nesse momento, determine, ou não, a necessidade de efetuar a cobertura com geotêxtil e almofada de terra dos troços lajeados que serão removidos no final dos trabalhos. Todos os muros a desmontar, terão que ser refeitos segundo a mesma técnica construtiva. Estes terão que ser alvo de registo, de acordo com a medida de minimização 74 da DIA “Na área de incidência do projeto, 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 afetação direta pelo projeto (destruição ou descaracterização), atendendo a que constituem evidências de uma arquitetura rural em desaparecimento, sobrevivendo assim a memória das tipologias construtivas destas estruturas na região.”									



Designação do Fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
97	Para as ocorrências 10 (trab campo - EIA), 108 (pesq documental -EIA), 111 (pesq documental -EIA), que se encontram a mais de 100m da área de afetação mais próxima, considera-se cumprida a medida da DIA. Recomenda-se ainda a sua sinalização em caso de circulação de viaturas pesadas nas sua imediações, circulação essa que deverá cumprir sempre um afastamento superior a 25m.									
98	Para as ocorrências 118 (pesq documental -EIA) e 119 (pesq documental -EIA), que se encontram respetivamente a 20m, 25m e 45m da área de afetação mais próxima, considera-se que poderão ocorrer impactes diretos. A alternativa de acessos implicaria a criação de um novo acesso com os decorrentes impactes no solo. Desta forma considera-se que poderá ser melhorado o acesso junto deste monumento megalítico, desde que eventuais movimentos de terra seja efetuados do lado oposto. É obrigatória a conservação do sítio que passa pela salvaguarda com recurso a vedação e sinalização permanente durante a fase de obra.									
99	Para a ocorrência 174 (pesq documental - EIA), cujo apoio se encontra a cerca de 85m da área de afetação mais próxima, considera-se que poderão ocorrer impactes indiretos. Para o local prevê-se a melhoria de um acesso e marginalmente um pequeno troço de acesso a criar, que se localizam no interior da área de potencial arqueológico, esta ação não se afigura significativamente impacte dado que a área definida não corresponde a um sítio arqueológico, mas a uma área eventualmente com potencial arqueológico não comprovado, segundo informação do arqueólogo que definiu esta área (Dr. Orlando Fernandes). Propõe-se desta forma que o arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico em obra, em função do estado de conservação em que se encontrar a ocorrência nesse momento, determine, ou não, a necessidade de efetuar escavações com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, na parte do acesso que se encontra na área de potencial arqueológico.									
100	Para as ocorrências n.º 7 - Satamonde (Arte Rupestre)(trab campo - EIA), n.º 9 - Roças (Arte Rupestre)(trab campo - EIA), n.º 26(deveria ser PD26) - Almas 2 (Arte Rupestre)(relocalizada em trab campo - EIA), n.º 116(deveria ser PD116) - Rechã (Arte Rupestre)(relocalizada em trab campo - EIA): Deverão ser cumpridas as medidas n.º 23 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia à execução das obras. Dada a curta distância a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a rede sinalizadora laranja de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso.									
101	Para a ocorrência n.º 8 - Boi Loiro (Via): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.									



Designação do Fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

n.º medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
102	Para a ocorrência n.º 115(deveria ser PD115) - Mamoa 1 da Lama de Eidos (relocalizada em trab campo - Acessos). Caso não seja tecnicamente possível afastar o acesso para maior distância, previamente ao início da obra devem ser apresentados à Autoridade de AIA para análise e aprovação, os resultados de sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico na área de beneficiação do acesso.									
103	Para as ocorrências n.º PD12 - Outeiro do Vale (Povoado)(relocalizada em trab campo - EIA), n.º PD163 - Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval)(relocalizada em trab campo - EIA) e n.º PD165 - Monte Cidrô (Povoado)(relocalizada em trab campo - EIA)» - Após a obtenção da autorização por parte dos particulares, deve ser dado cumprimento à medida n.º 10 da DIA preconizada para a fase prévia à obra. Os resultados devem ser apresentados, previamente ao início da obra, à Autoridade de AIA para análise e aprovação.									
Medidas específicas para as ocorrências identificadas em <u>trabalho de campo</u>										
104	Para as ocorrências n.º 14 - Outeiro (Abrigo/Arte Rupestre)(trab campo - Acessos), n.º 15 - Rechã (Mina de agua)(trab campo - Acessos), n.º 16 Portela (Mina de agua)(trab campo - Acessos) e n.º 21 - Cabeço da Vila (Palheiro)(trab campo - Acessos): Deverão ser cumpridas as medidas n.º 23 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia a execução das obras. Dada a curta distancia a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a rede sinalizadora laranja, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso									
105	Para as ocorrências n.º 12 - Corte do Pena (Via)(trab campo - Acessos); n.º 13 - Ribeira da Telha (Via)(trab campo - Acessos), n.º 19 - Cabeço da Vila (Via)(trab campo - Acessos), e n.º 22 - Alto de S. Miguel (Via)(trab campo - Acessos): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.									
106	Para a ocorrência n.º 20 - Cabeço da Vila (Pontão)(trab campo - Acessos): Deve ser evitada a sua utilização como acesso por maquinaria, devendo para o efeito ser proposto, previamente ao início da obra, um acesso alternativo.									
107	Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.									



Designação do fornecimento:

Actividade:

N.º de Obra (quando aplicável):

Responsável Interno pela Execução da Actividade:

Empresa Responsável pelo Preenchimento:

Período de Reporte:

Preenchido por (nome e rubrica):

Aprovado por (nome e rubrica):

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Versão 1
02.05.2013

Projeto de Execução da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV

Elementos a apresentar previamente ao início da obra

nº medida	descrição da medida	localização	subactividade	data	verificação			n.º ficha de ocorrência	observações	evidências documentais
					c	nc	n/a			
108	Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.									
109	Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.									
110	Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.									
111	Proceder à recuperação de todas as áreas afectadas durante a obra, criando condições para a regeneração natural da vegetação. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa das camadas dos pavimentos existentes quando a desactivar, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.									
112	Nas zonas de maiores declives, caso se justifique, devem ser desativados os caminhos de acesso, através da descompactação do solo e reposição das condições iniciais para que seja evitada a erosão do solo.									
113	Repor, finda a obra, as condições originais do terreno antes da abertura dos acessos quando localizados em Reserva Ecológica Nacional, salvo por razões de saúde ou segurança públicas, consequências benéficas para geobiodiversidade, ou razões imperativas de interesse público, devidamente fundamentadas e aprovadas pela Autoridade de AIA									

Documentação aplicável:

Requisitos de Gestão Ambiental nas Empreitadas e Prestação de Serviços; FRA-0001 Controlo de Plantas Infestantes/Invasoras

Aplicação de herbicidas; FRA-0003 Manutenção de Equipamentos contendo gases depletos da camada do ozono; FRA-0004 Protecção da fauna; FRA-0005 Protecção da flora; FRA-0006 Minimização do Ruído Ambiente; FRA-0007 Manipulação de Substâncias e preparações perigosas ; FRA-0008 Transporte, Armazenamento e Manuseamento de Combustíveis Líquidos; FRA-0009 Transporte e manuseamento de tintas e solventes; FRA-0010 Relacionamento com o Público; FRA-0011 Gestão de equipamentos contendo gases fluorados com efeito de estufa; FRA-0012 Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e Resíduos Urbanos; FRA-0013 Manuseamento de materiais contendo amianto; FRA-0014 Gestão de recursos hídricos; FRA-0016 Estaleiros e acessos; FRA-0017 Solos; FRA-0018 Racionalização de consumos; Verificação da implementação de requisitos de gestão ambiental nas empreitadas e prestação de serviços;

COMENTÁRIOS:

Anexo C: Legislação Aplicável à Obra

Temática	Legislação
<u>Avaliação de Impacte Ambiental</u>	Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro – Aprova o novo regime jurídico da avaliação de impacte ambiental dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente. O novo regime jurídico não se aplica aos procedimentos de definição do âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), de avaliação de impacte ambiental e de verificação de conformidade ambiental do projeto de execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) que se encontravam já em curso à data da sua entrada em vigor, aplicando-se nesse caso o anterior regime jurídico (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro). - Revoga o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, retificado pelo Declaração de Retificação n.º 7-D/2000, de 30 de junho e alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro - Alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março
	Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril – Define as normas técnicas a que devem obedecer a Proposta de Definição do Âmbito (PDA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o Resumo Não Técnico (RNT), o Relatório de Conformidade do Projeto de Execução (RECAPE) e os Relatórios de Monitorização. Retificada pela Declaração de Retificação n.º 13-H/2001, de 31 de maio. (vigora até publicação e entrada em vigor das portarias previstas no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro)
	Portaria n.º 1102/2007, de 7 de setembro, alterada pela Portaria n.º 1067/2009, de 18 de setembro - Fixa os valores das taxas a cobrar no âmbito do processo de AIA. (vigora até publicação e entrada em vigor das portarias previstas no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro)
<u>Segurança e Saúde</u>	Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro – Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão.
	Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro – Estabelece os níveis máximos admitidos para exposição a campos eletromagnéticos.
<u>Ordenamento do Território e Usos do Solo</u>	Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março – Estabelece o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN). Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril - Estabelece os limites e condições a observar para a viabilização das utilizações não agrícolas nas áreas da RAN.
	Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto – Estabelece o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN). Declaração de Retificação n.º 63B/2008, de 21 de outubro – Esclarece o quadro anexo do Decreto-Lei n.º 166/08, de 22 de agosto.
	Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro – Republica o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto.
	Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro – Define os procedimentos a seguir em relação à solicitação de utilização de solos integrados na REN.
	Decreto-Lei n.º 310/2002, de 18 de dezembro - Atribui às câmaras municipais competências em matéria de licenciamento de atividades diversas até agora cometidas aos governos civis. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 114/2008, de 1 Julho.
	Portaria n.º 232/2008, de 11 de março, retificada pela Declaração de Retificação n.º 26/2008, de 9 de maio - Determina quais os elementos que devem instruir os pedidos de informação prévia, de licenciamento e de autorização referentes a

Temática	Legislação
	todos os tipos de operações urbanísticas.
	Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril - Define o papel das câmaras municipais na proteção ao relevo natural e ao revestimento vegetal.
	Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março - Estabelece o regime jurídico da urbanização e da edificação (RJUE)
	Resolução de Conselho de Ministros n.º 113/95, de 28 de outubro, aprova a revisão do Plano Diretor Municipal de Vieira do Minho
	Resolução de Conselho de Ministros n.º 169/95, de 13 de dezembro, aprova o Plano Diretor Municipal de Póvoa de Lanhoso.
	Alterado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 28/99, de 22 de abril.
	Resolução de Conselho de Ministros n.º 24/96, de 21 de março, aprova o Plano Diretor Municipal de Terras de Bouro.
	Resolução de Conselho de Ministros n.º 9/2001, de 30 de janeiro aprova a revisão do Plano Diretor Municipal de Braga.
	Alterado (1ª alteração) pela Declaração n.º 82/2005, de 5 de abril, retificado (1ª retificação) pelo Edital n.º 244/2008, de 13 de março.
	Alterado (2ª alteração) pela Declaração n.º 99/2008, de 13 de março, retificado (2ª retificação) pelo Aviso n.º 25055/2008, de 15 de outubro, retificado (3ª retificação) pelo Aviso n.º 8060/2009, de 14 de abril, retificado (4ª retificação) pelo Aviso n.º 3572/2010, de 18 de fevereiro, retificado (5ª retificação) pelo Aviso n.º 4427/2010, de 2 de março, retificado (6ª retificação) pelo Aviso n.º 5689/2010, de 18 de março.
<u>Proteção Civil</u>	Alterado (3ª alteração) pelo Aviso n.º 10175/2012, de 27 de julho
	Suspenso (Suspensão da iniciativa do Município) pelo Aviso n.º 2542/2014, de 18 de fevereiro
	Resolução de Conselho de Ministros n.º 80/94, de 19 de setembro aprova o Plano Diretor Municipal de Armamar.
	Alterado pelo Aviso n.º 25275/2008, de 20 de outubro.
	Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de maio - Limitações em altura e balizagens de obstáculos artificiais à navegação aérea.
	Portaria n.º 1056/2004, de 19 de agosto – Definição de conjunto de manchas, designadas por zonas críticas, onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndio que apresentam e em função do seu valor económico, social e ecológico.
	Portaria n.º 1060/2004, de 21 de agosto – Zonagem do continente segundo a probabilidade de ocorrência de incêndio florestal em Portugal Continental.
	Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro – Adota as restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos.
	Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho – Definição das medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.
	Alterado pelos Decretos-Leis n.º 15/2009, de 14 de janeiro, 17/2009, de 14 de janeiro, e 114/2011, de 30 de novembro, e revoga a Lei n.º 14/2004, de 8 de maio.
	Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro - Normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro e construção dos pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios.

Temática	Legislação
	Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro – Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios, e revoga a Lei n.º 14/2004, de 8 de maio.
	Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril - Homologa o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção dos pontos de água, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios
	Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril - Homologa o Regulamento das normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção e manutenção da rede viária florestal, infraestruturas integrantes das redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)
	Ainda não saiu a portaria que define o período crítico de incêndio para o ano de 2015. Quando a mesma for definida, deverá constar do presente Anexo do PAA
<u>Recursos Hídricos</u>	Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho – Transpõe para direito interno a Diretiva n.º 91/271/CE, do Conselho, 21 de maio, relativamente ao tratamento de águas residuais urbanas. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 348/98, de 9 de novembro, pelo Decreto-Lei n.º 149/2004, de 22 de junho e pelo Decreto-Lei n.º 198/2008, de 8 de outubro.
	Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto – Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 52/99, de 20 de fevereiro, Decreto-Lei n.º 53/99, de 20 de fevereiro, Decreto-Lei n.º 54/99 de 20 de Fevereiro e pela Declaração de Retificação n.º 22-C/98, de 30 de novembro (Supl.).
	Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro – Estabelece a titularidade dos recursos hídricos. Retificada pela Declaração de Retificação n.º 4/2006, de 16 de janeiro. Alterada pela Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro.
	Lei n.º 34/2014, de 19 de Junho, altera os artigos 5.º, 9.º, 11.º, 12.º, 15.º, 17.º, 20.º, 22.º e 23.º e revoga o n.º 6 do artigo 23.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro.
	Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro – Aprova a Lei da Água, estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas. Alterada pela Declaração de Retificação n.º 11-A/2006, de 26 de fevereiro.
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio – Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 93/2008, de 4 de junho (retificado pela Declaração de Retificação n.º 32/2008, de 11 de Junho), pelo Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio e pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro.
	Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto – Relativo a normas de qualidade para consumo humano.
	Lei n.º 10/2014, de 6 de Março - Aprova os Estatutos da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.
<u>Ar</u>	Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 setembro - Estabelece o regime da avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2008/50/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio, e a Diretiva n.º 2004/107/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro
	Decreto-Lei n.º 432/99, de 25 de outubro – Fixa os padrões de emissão e os

Temática	Legislação
	processos de homologação dos motores a instalar em máquinas móveis não rodoviárias. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 236/2005, de 30 de dezembro. Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril – Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera (inclui a proibição de queima de resíduos a céu aberto). Alterado pelo Decreto-Lei n.º 126/2006, de 3 de julho. Portaria n.º 677/2009, de 23 de Junho – Fixa os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às instalações de combustão abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril. Os VLE constantes dos anexos II e III da Portaria n.º 677/2009 (aplicáveis às instalações de combustão com potência térmica nominal superior a 50 MWth) foram revogados pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Decreto-Lei n.º 236/2005, de 30 de dezembro – Estabelece os valores limite de emissão de poluentes gasosos e de partículas para determinados motores de ignição por compressão, designados por motores diesel, bem como os respetivos procedimentos de homologação. Decreto-Lei n.º 47/2006, de 27 de fevereiro - Estabelece os valores limites de emissões poluentes gasosas de certos motores de combustão interna de ignição comandada (designados por motores a gasolina) destinados a equipar máquinas móveis não rodoviárias, e define as condições de colocação no mercado dessas máquinas. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 28/2014, de 21 de fevereiro.
<u>Ecologia</u>	Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio - Estabelece disposições quanto ao condicionamento do arranque de oliveiras. Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio – Estabelece a necessidade de autorização para o corte prematuro de povoamentos florestais (pinheiro-bravo e eucalipto). Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho – Medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira. Decreto-Lei n.º 95/2011, de 8 de agosto - Medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do Nemátodo da Madeira do Pinheiro e do seu inseto vetor. (retificado pela Declaração de Retificação n.º 30-A/2011, de 7 de outubro) Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de maio – Estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores (a ser revogado pelo Decreto-Lei n.º 254/2009, de 24 de setembro: Código Florestal, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 116/2009, de 23 de dezembro, com prazo de entrada em vigor prorrogado por um ano pela Lei n.º 1/2011, de 14 de janeiro). Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de Dezembro – Estabelece o regime de proteção do azevinho espontâneo. Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril – Estabelece uma rede ecológica europeia de zonas especiais de conservação, a Rede Natura 2000, que engloba as Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e as Zonas de Proteção Especial (ZPE). Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva Aves (Diretiva 79/409/CE, do Conselho, de 2 de abril) e a Diretiva Habitats (Diretiva 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio).

Temática	Legislação
	Alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 novembro. Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho – Estabelece o novo regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, com a criação da Rede Fundamental de Conservação da Natureza e do Sistema Nacional de Áreas Classificadas. Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho – Estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e republicado pela Declaração de Retificação n.º 20/2009, de 13 de março. Decreto de 24 de dezembro de 1901 - Define a Organização dos Serviços Florestais e Aquícolas - Regime Florestal Decreto de 24 de dezembro de 1903 - Regulamento para a Execução do Regime Florestal (Regime Florestal Total e Parcial - obrigatório, facultativo e de simples polícia)
<u>Ambiente Sonoro</u>	Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de abril – Estabelece o quadro geral de proteção dos trabalhadores contra os riscos decorrentes da exposição ao ruído durante o trabalho. Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro – Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço de equipamento para utilização no exterior. Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março – Aprova o Regulamento Geral do Ruído. Alterado pelo Decreto – Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.
<u>Resíduos</u>	Portaria n.º 1028/92, de 5 de novembro – Estabelece normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados. Portaria n.º 335/97, de 16 de maio – Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional. Despacho n.º 8943/97, do Instituto de Resíduos, de 9 de outubro (II Série) – Identifica as guias a utilizar para o transporte de resíduos, em conformidade com o artigo 7º da Portaria n.º 335/97, de 16 de maio. Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro – Estabelece os princípios de normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de julho (artigos 4º e 6º). Alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de maio (artigos 1º, 2º, 6º, 7º, 11º, 14º e 16º). Alterado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (revoga o artigo 16º) – aprova o regime geral da gestão de resíduos e os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia das operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos e outros tipos de resíduos, foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Decreto-Lei n.º 111/2001, de 6 de abril – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pneus e pneus usados. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2004, de 2 de março (altera os artigos 4º, 9º e 17º) e pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (revoga o artigo 13º). Despacho n.º 25297/2002, de 27 de novembro (2ª Série) – Proíbe a deposição e descarga de resíduos de toda a espécie em terrenos agrícolas, florestais e cursos

Temática	Legislação
	de água ou noutros locais não submetidos a uma atividade agrícola, mas que são parte integrante da nossa paisagem rural e do nosso património natural. Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de julho – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e usados. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (revoga o n.º 3 do artigo 15.º, o n.º 1 do artigo 16.º, o artigo 20.º, o n.º 4 do artigo 22.º, a alínea g) do n.º 1 do artigo 25.º e o artigo 29.º). Portaria n.º 209/2004, de 3 de março – Aprova a Lista Europeia de Resíduos (LER). Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de dezembro – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) Alterado pelo Decreto-Lei n.º 174/2005, de 25 de outubro. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (revoga os nos 5 e 6 do artigo 20.º). Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro – Estabelece o regime geral da gestão de resíduos. Este diploma que aprova o regime geral da gestão de resíduos e os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia das operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos e outros tipos de resíduos, foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto (revoga artigo 41.º), pela Lei n.º 64-A/2008, de 31 de dezembro (artigos 58.º e 60.º), pelo Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto (artigo 76.º) e pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que o republica (e revoga os artigos 19.º e 25.º, os números 2 do artigo 28.º e 4 do artigo 31.º, as alíneas c), e), h) e l) do n.º 1 do artigo 32.º, os números 3, 4 e 5 do artigo 35.º, as alíneas b), d), e), f) e g) do n.º 2 e o n.º 3 do artigo 54.º e o artigo 72.º). Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro – Aprova o regulamento de funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER). Alterada pela Portaria n.º 320/2007, de 23 de março (artigo 48.º e revogação da Portaria n.º 178/97, de 11 de março). Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de maio – Aprova o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE) e outras regras respeitantes ao transporte rodoviário de mercadorias perigosas. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 63-A/2008, de 3 de abril. Retificado pela Declaração de Retificação n.º 63-A/2007, de 3 de julho. Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março – Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição (RCD). Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho – Aprova os modelos de guias de acompanhamento de resíduos para o transporte de resíduos de construção e demolição (RCD). Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro – Estabelece o regime de colocação no mercado de pilhas e acumuladores e o regime de recolha, tratamento, reciclagem e eliminação dos resíduos de pilhas e acumuladores. Retificado pela Declaração de Retificação n.º 18-A/2009, de 6 de março. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 266/2009, de 29 de setembro. Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho – Procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.

Temática	Legislação
	Decreto-Lei n.º 62/2001 de 19 de fevereiro, Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pilhas e acumuladores, bem com a gestão de pilhas e acumuladores usados.
	Decreto-Lei n.º 210/2009, de 3 de setembro, Regime de constituição, gestão e funcionamento do mercado organizado de resíduos.
	Decreto n.º 37/93 de 13 de fevereiro – Aprova para ratificação, a Convenção de Basileia sobre controlo do movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e a sua eliminação.
	Lei n.º 10/2014, de 6 de março, aprova os Estatutos da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.
	Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, modificando os regimes de faturação e contraordenacional, foi alterado pela Lei n.º 12/2014, de 6 de março.
<u>Património Cultural</u>	Decreto-Lei n.º 270/99, de 15 de julho – Aprova o Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 287/2000, de 10 de novembro. Alterado pelo Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro.
	Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro – Estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.
	Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho - Aprova o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais móveis e imóveis classificados ou em vias de classificação de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.
	Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro - Procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime jurídico das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.

A Atkins é um dos líderes mundiais fornecedores de consultoria profissional, multidisciplinar e serviços complementares, baseada nos mais avançados desenvolvimentos tecnológicos. Nos últimos anos evoluímos de uma perspectiva histórica e tradicional de consultores de engenharia, consultoria de gestão e serviços imobiliários para a consultoria de base tecnológica e para a gestão especializada de instalações. Com mais de 16.000 colaboradores em todo o mundo, a Atkins possui uma larguíssima experiência, disponibilizando os seus mais vastos e profundos conhecimentos numa variada gama de disciplinas e valências.

Os nossos clientes são diversificados e incluem órgãos da administração pública, autoridades regionais e locais, instituições e agências financeiras e empresas comerciais e industriais. Ajudamos os nossos clientes a atingir os respectivos objectivos, desenvolvendo e proporcionando soluções práticas e adicionando valor aos seus negócios, através da aplicação da nossa experiência, dos nossos conhecimentos inovadores e da mais avançada tecnologia.

**WS Atkins (Portugal),
Consultores e Projetistas
Internacionais, Unipessoal, Lda.**
Torre Ocidente
Centro Colombo – Torre B
Rua Galileu Galilei, N°2 – 2ºA/D
1500-392 Lisboa – Portugal

Telefone: +351 217 937 482
Fax: +351 217 937 500

portugal@wsatkins.pt
www.wsatkins.pt

Anexo C: Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra



Análise à Localização dos Estaleiros de Apoio à Obra

**Empreitada de Construção da Linha Vieira do
Minho – Pedralva 2, a 400 kV**

Junho de 2015

Índice

1. Introdução e Enquadramento	3
2. Descrição dos Locais de Implantação.....	4
2.1 Localização do Estaleiro Principal	4
2.2 Localização dos Estaleiros Secundários.....	5
3. Análise das condicionantes e medidas de minimização à localização dos estaleiros	8
4. Plano de Desativação dos Estaleiros	13
5. Conclusão	14
Anexo 1 - Localização do estaleiro principal no extrato da carta de condicionantes do PDM de Vieira do Minho.....	15
Anexo 2 – Localização do estaleiro principal no extrato da carta de ordenamento do PDM de Vieira do Minho.....	17
Anexo 3 - Localização do estaleiro secundário n.º 1 no extrato da carta de condicionantes do PGAA das Linhas de Ligação, a 400 kV, entre os Reforços de Potência de Salamonde II e Venda Nova III e o Posto de Corte de Vieira do Minho	20
Anexo 4 - Localização do estaleiro secundário n.º 2 no extrato da carta de condicionantes do PDM de Vieira do Minho	22
Anexo 5 - Localização do estaleiro secundário n.º 2 no extrato da carta de ordenamento do PDM de Vieira do Minho	25

1. Introdução e Enquadramento

O presente documento tem como objetivo definir a localização dos estaleiros para o apoio à Empreitada da REN, “Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades – Caniçada, a 150 kV” e os respetivos Planos de Desativação, conforme preconizado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida sobre o projeto de execução (Processo de AIA nº 2725).

Neste documento é apresentada uma memória descritiva com a localização dos estaleiros de apoio à obra e são apresentadas as medidas de minimização e condicionantes indicadas na DIA, sendo efetuada a respetiva análise ao cumprimento das referidas medidas e/ou condicionantes. Na parte final deste documento é ainda apresentado o Plano de Desativação dos estaleiros de apoio à obra, a implementar após o seu término.

A área de implantação do projeto localiza-se na região do Minho, no Concelho de Vieira do Minho, distrito de Braga.

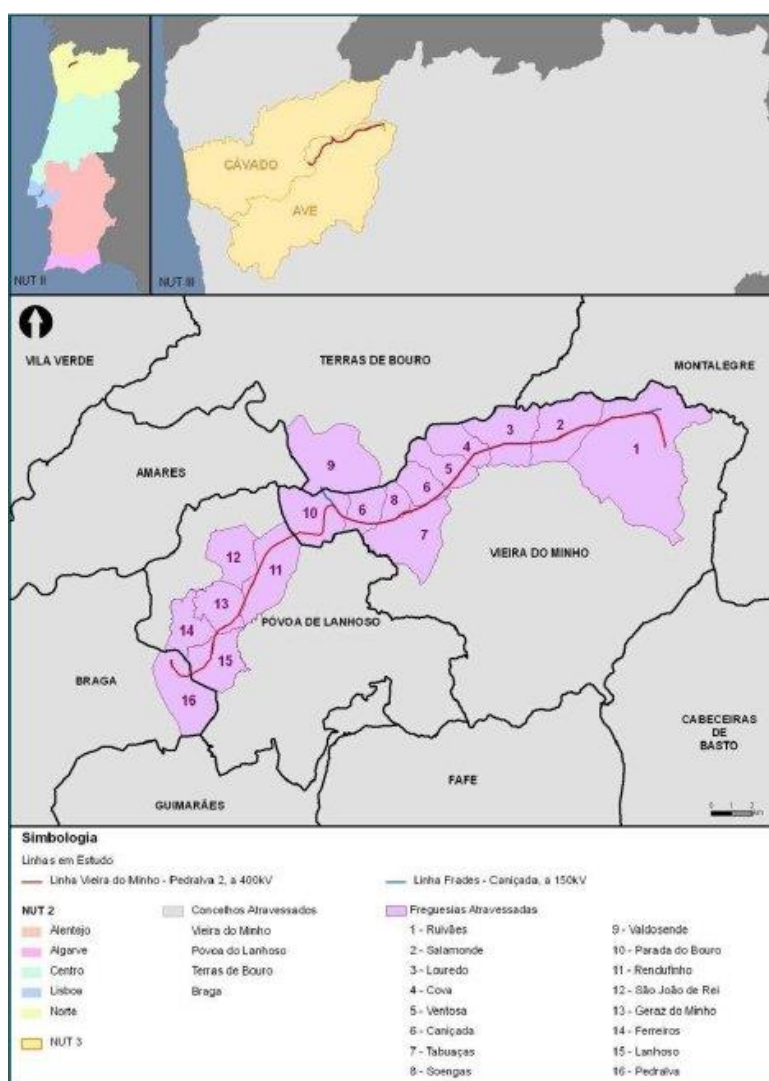


Figura 1 – Enquadramento administrativo do projeto (fonte: EIA)

2. Descrição dos Locais de Implantação

Para a presente empreitada será necessário utilizar três estaleiros para apoio à obra, um principal e dois secundários.

Nestes três estaleiros serão armazenados todos os materiais e equipamentos necessários ao desenvolvimento da empreitada, não sendo necessário ocupar mais qualquer outro espaço para depósito de materiais, terras sobrantes, ou outro de qualquer tipo.

A identificação da localização dos estaleiros, bem como a análise ao cumprimento das respetivas condicionantes, são efetuadas seguidamente, tendo como base as seguintes recomendações para a seleção de **locais infraestruturados**:

- Que não necessitem de mobilizações de terras (nota: não se consideram mobilizações de terras a execução de drenagem periférica);
 - Incluem-se nesta definição áreas industriais/industrializadas (não se refere à classificação do PDM mas à infraestrutura existe) como pedreiras, armazéns, pavilhões, aeródromos, equipamentos (p.e. campos de futebol), etc.;
 - Não se incluem nesta definição locais anteriormente utilizados como estaleiro, depósito de materiais, ou áreas degradadas que não correspondam em simultâneo à definição acima apresentada.

2.1 Localização do Estaleiro Principal

O local selecionado para o estaleiro principal situa-se na Zona Industrial de Pepim na freguesia de Tabuaças (Cerdeirinhas), no Concelho de Vieira do Minho.



Figura 2 - Localização do Estaleiro Principal (fonte: Google Maps)

A morada é a seguinte:

Zona Industrial de Pepim Lote 10, 11 e 12
Tabuaças
4850 Vieira do Minho

As coordenadas de GPS são: **N 41°37'31.9"**; **W 8°12'07.1"**

Na visita ao local, visível através da fotografia 1 abaixo, verificaram-se os seguintes aspetos relevantes:

- O local situa-se na Zona Industrial de Pepim (Cerdeirinhas) e não se verificam habitações nas imediações;
- O terreno encontra-se já nivelado (terraplenado) e encontra-se devidamente vedado;
- O coberto vegetal é inexistente;
- Na envolvente não se verificam linhas de água;
- O acesso à estrada N103, a cerca de 750 m, faz-se por uma estrada alcatroada (M1363).



Fotografia 1 - Local para o Estaleiro Principal

2.2 Localização dos Estaleiros Secundários

Secundário n.º 1

O local selecionado para o estaleiro secundário n.º 1 situa-se no campo de futebol Lameira da Botica, em Ruivães, no Concelho de Vieira do Minho.



Figura 3 - Localização do Estaleiro Secundário 1 (fonte: Google Maps)

A morada é a seguinte:

Campo de Futebol Lameira da Botica
Lugar de Botica, Ruivães
4850-332 Vieira do Minho

As coordenadas de GPS são: **N 41°40'32.92"; W 8°01'27.44"**

Na visita ao local, visível na fotografia 2 abaixo, verificaram-se os seguintes aspetos relevantes:

- O local encontra-se afastado de povoações ou aglomerados urbanos. A povoação mais próxima (Botica) encontra-se a cerca de 500 m;
- O terreno encontra-se já nivelado (terraplenado), tendo sido previamente utilizado para armazenamento de materiais e estaleiro de obras;
- O coberto vegetal é praticamente inexistente, existindo apenas alguma vegetação rasteira;
- Não é atravessado por qualquer linha de água mas verifica-se uma linha de água torrencial sobrepassada pela estrada de acesso;
- O local possui acesso direto a partir da M623, através de uma estrada asfaltada existente com cerca de 100 m.



Fotografia 2 - Local para o Estaleiro Secundário 1

Secundário n.º 2

O local selecionado para o estaleiro secundário n.º 2 situa-se junto à N103 na freguesia de Tabuaças (Cerdeirinhas), no Concelho de Vieira do Minho.



Figura 4 - Localização do Estaleiro Secundário 2 (fonte: Google Maps)

A morada é a seguinte:

Avenida do Entroncamento
Cerdeirinhas - Tabuaças
4850-422 Vieira do Minho

As coordenadas de GPS são: **N 41°38'07"; W 8°11'24"**

Na visita ao local, visível na fotografia 3 abaixo, verificaram-se os seguintes aspetos relevantes:

- O local situa-se numa zona urbana de Cerdeirinhas, com habitações dispersas nas imediações;
- O terreno encontra-se nivelado (terraplenado) e encontra-se devidamente vedado, tendo já sido utilizado para armazenamento de materiais e estaleiro de obras;
- O coberto vegetal é praticamente inexistente, existindo apenas alguma vegetação rasteira;
- Na envolvente não se verificam linhas de água.
- O local situa-se junto à estrada N103 com acesso direto a partir desta.



Fotografia 3 - Local para o Estaleiro Secundário 2

3. Análise das condicionantes e medidas de minimização à localização dos estaleiros

Apresentam-se de seguida as condicionantes e as medidas de minimização à localização dos estaleiros indicadas na DIA, sendo igualmente efetuada a respetiva análise ao cumprimento das mesmas com base na cartografia apresentada em anexo:

Elemento a apresentar previamente ao início da obra:

6. Plano de acessos e **localização definitiva dos estaleiros** e das áreas de depósito de terras sobrantes e de empréstimo de inertes, bem como o **plano de desativação dos estaleiros**. Estes elementos devem conter:

- Identificação de Condicionantes;
- Representação Cartográfica;
- Identificação das atividades a realizar;
- Identificação das medidas de minimização aplicáveis.

Devem ser utilizados, preferencialmente e sempre que possível, os acessos existentes e efetuados no âmbito dos projetos em fase de licenciamento na zona, e que garanta:

- Que a abertura de eventuais acessos é efetuada em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades, promovendo igualmente a informação prévia à população das alterações e desvios a executar na circulação.
- Minimização das perturbações na atividade das populações.
- Que os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos afetos à obra evitem a passagem no interior dos aglomerados populacionais e a proximidade a recetores sensíveis, adotando nesses casos velocidades moderadas, compatíveis com esses usos.

A **localização dos estaleiros** e dos depósitos definitivos de materiais sobrantes só pode localizar-se em áreas da RAN no caso de não haver alternativas, devendo para tal ser devidamente justificada. Os estaleiros e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais.

Deste elemento deve constar cartografia com a implantação das **áreas de estaleiro**, acessos, depósitos temporários e empréstimos de inertes.

As **áreas de estaleiro** e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionantes referida anteriormente, e devem garantir um afastamento mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecem de melhoramento.

Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado.

Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.

Deve ainda ser evitado o uso da via junto à ocorrência patrimonial N.º 10 Monte de Covelos (Mamao) como acesso à frente de obra, garantindo o afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância não inferior a 75m. Caso seja demonstrado não ser possível cumprir esta disposição deverão ser efetuar sondagens de diagnóstico na área de afetação antes do início da obra.

Em análise à condicionante acima, verifica-se o seguinte:

- O presente documento pretende dar resposta à condicionante sendo apresentada a localização definitiva do estaleiro com a identificação de condicionantes, a representação cartográfica, a identificação das atividades a realizar, a Identificação das medidas de minimização aplicáveis, bem como o plano de desativação do estaleiro;
- O estaleiro não se localiza em área RAN;

A área dos estaleiros não se encontra em local onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, inventariadas, quer na fase de pesquisa documental, quer de trabalho de campo do EIA encontrando-se todas a mais de 100 metros do limite exterior das mesmas. A consulta da base de dados de património arqueológico da DGPC (Endovelico)

e de património classificado ou em vias de classificação da mesma entidade (Ulysses) revela não existirem quaisquer elementos patrimoniais a menos de 100m das localizações previstas para os estaleiros.

7. Resultados da prospeção arqueológica das **áreas destinadas a estaleiro**, depósitos temporários e empréstimos de inertes, das zonas dos novos acessos ou daqueles que são previstos melhorar, caso estes locais se encontrem fora das áreas já prospetadas (ou não sejam superfícies consolidadas / impermeabilizadas), bem como dos locais anteriormente não prospetados (locais não acessíveis na fase de EIA) ou em zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida ou nula. Esta ação deve ser executada por arqueólogo com experiência em pré-história recente e arte rupestre.

Em análise à condicionante acima, verifica-se o seguinte:

- Dada a área destinada a estaleiro localizar na Zona Industrial de Pepim (de acordo com o PDM de Vieira do Minho), num terreno nivelado sem qualquer necessidade de movimentação de terras e com visibilidade total, considera-se não haver qualquer necessidade de prospeção arqueológica.

Medidas de minimização:

N.º	Descrição da condicionante	Análise aos locais			Conformidade
		Estaleiro Principal	Estaleiro Secundário 1	Estaleiro Secundário 2	
6	Localizar os estaleiros e o parque de materiais preferencialmente em locais infraestruturados, artificializados, locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal, ou caso tal não seja possível, devem privilegiar-se locais com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos.	Está infraestruturado, artificializado (zona industrial), com solos degradados e sem coberto vegetal, sem declive, com um acesso alcatroado até a N103, sem necessidade de movimentações de terras nem abertura de acessos.	Está artificializado (antigo campo de futebol e estaleiro), com solos degradados e praticamente sem coberto vegetal, sem declive, com um acesso alcatroado (100 m) até a M623, sem necessidade de movimentações de terras nem abertura de acessos.	Está infraestruturado (antigo estaleiro), artificializado, com solos degradados e praticamente sem coberto vegetal, sem declive, com acesso direto à N103, sem necessidade de movimentações de terras nem abertura de acessos.	Conforme
7	Os estaleiros não devem ser implantados:				
	• Na proximidade de áreas urbanas (sempre que possível);	Está afastado de áreas urbanas, em <i>Zona Industrial Proposta</i> do PU de Cerdeirinhas, sem habitações nas imediações.	Está afastado de áreas urbanas, a 500 m de Boticas, povoação mais próxima.	Está em <i>Zona de Construção Unifamiliar Predominante de Baixa Densidade</i> do PU de Cerdeirinhas. Nas imediações encontram-se habitações dispersas mas sendo adjacente à N103, uma via com muito tráfego, não irá causar perturbação adicional na zona.	Conforme
	• Em zonas de proteção de património cultural;	Não estão em zonas de proteção de património cultural.			Conforme

N.º	Descrição da condicionante	Análise aos locais			Conformidade
		Estaleiro Principal	Estaleiro Secundário 1	Estaleiro Secundário 2	
	A menos de 50m de linhas de água e em leitos de cheia;	Não está a menos de 50m de linhas de água nem em leitos de cheia.	Está a menos de 50m de uma linha de água temporária mas esta encontra-se protegida pela via asfaltada que a sobrepassa. Não está em leitos de cheia.	Não está a menos de 50m de linhas de água nem em leitos de cheia.	Conforme
	Onde seja necessário proceder ao abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones;	Não é necessário proceder ao abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones, nem de qualquer outra espécie.			Conforme
	Em áreas de domínio hídrico;	Não estão em áreas de domínio hídrico.			Conforme
	Em terrenos classificados como Reserva Agrícola Nacional ou Reserva Ecológica Nacional;	Não estão em terrenos classificados com RAN ou REN.			Conforme
	Na vizinhança de espaços turísticos;	Não estão na vizinhança de espaços turísticos.			Conforme
	Nos locais de maior sensibilidade da paisagem;	Não estão em locais de maior sensibilidade de paisagem dado tratarem-se de locais já artificializados.			Conforme
	Nos locais coincidentes com os biótopos Carvalhais, Bosque misto; Matos com afloramentos rochosos; Galeria ripícola e Linha de água. Deve também minimizar-se sempre que possível a afetação de Matos;	Não coincidem com os biótopos referidos por tratarem-se de locais já artificializados.			Conforme
	Evitar a afetação de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctone;	Não afetam quaisquer exemplares arbóreos adultos de espécies autóctone, nem de qualquer outra espécie.			Conforme
	Em locais a menos de 100 m do limite exterior de elementos patrimoniais.	Não estão a menos de 100 m do limite exterior de elementos patrimoniais.			Conforme
9	A limpeza de vegetação para instalação do estaleiro deve restringir-se ao mínimo possível.	Não requer limpeza de vegetação.			Conforme
10	Na preparação das áreas do estaleiro de apoio à construção das linhas, caso venham a resultar excessos terras devem ser colocadas em depósitos temporários e o solo arável resultante dessa operação (à semelhança do retirado das zonas onde se proceda à criação de novos acessos) será armazenado para posterior aplicação da terra vegetal nas zonas alvo de mobilizações.	Não requer movimentações de terras pelo que não irão resultar excessos terras.			Conforme

N.º	Descrição da condicionante	Análise aos locais			Conformidade
		Estaleiro Principal	Estaleiro Secundário 1	Estaleiro Secundário 2	
68	Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência do projeto 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; Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.	Não apresentava reduzida visibilidade não sendo necessário efetuar-se uma prospeção arqueológica sistemática.			Conforme
70	Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (remoção e revolvimento do solo, como desmatções, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. O início de qualquer trabalho deve ser comunicado, atempadamente, à equipa de arqueologia.	Não requer operações que impliquem movimentações de terras, não sendo necessário efetuar-se acompanhamento arqueológico.			Conforme

N.º	Descrição da condicionante	Análise aos locais			Conformidade
		Estaleiro Principal	Estaleiro Secundário 1	Estaleiro Secundário 2	
76	As medidas de minimização genéricas referentes ao Património Cultural devem igualmente ser aplicadas na totalidade da área do desvio da linha Frades – Caniçada, durante a fase de trabalhos de desmontagem da atual LFRD.CD desde o apoio 4 até ao PCCC, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e eventuais zonas de empréstimo de inertes.	Para a obra do desvio da linha Frades – Caniçada, concretamente a desmontagem da atual LFRD.CD, será utilizado um dos estaleiros presentemente em análise.			Conforme

Tabela 1. Medidas de Minimização associadas à Localização dos Estaleiros de apoio da obra
Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV

4. Plano de Desativação dos Estaleiros

Após o término da obra, e de acordo com o preconizado na DIA, são seguidamente descritas as medidas a implementar na desativação dos estaleiros para a reabilitação e recuperação das áreas sujeita à implantação dos mesmos.

Como já referido anteriormente, os locais selecionados para a implantação dos estaleiros são zonas já intervencionadas, tendo sido previamente utilizadas como estaleiros e espaços para armazenamento de materiais e também para albergar atividades industriais, tal como a área designada para o estaleiro principal.

Na desativação dos estaleiros serão executadas todas medidas necessárias que visem a reposição das condições iniciais, de acordo com as medidas constantes na DIA e com as solicitações dos respetivos proprietários.

De acordo com as medidas da DIA, no que for aplicável aos estaleiros, será assim efetuada a:

- Recuperação das áreas intervencionadas, nomeadamente zonas de estaleiro, de depósito, parques de material, acessos provisórios envolventes aos apoios – repondo as condições originais do terreno, especialmente nas zonas onde eventualmente existira corte de taludes mais acentuados, procedendo-se a remoção de lixos e entulhos, repondo-se as serventias e a camada arável nas zonas afetadas e efetuando as operações necessárias para a regeneração espontânea da vegetação, de modo a consolidar os terrenos e evitar impactes ulteriores devidos aos processos erosivos, nomeadamente efetuando uma modelação superficial do terreno (**medida nº. 57 da DIA**);
- Desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria

de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos (**medida nº. 93 da DIA**);

- Recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos (**medida nº. 94 da DIA**);
- Reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra (**medida nº. 95 da DIA**);
- Desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção (**medida nº. 96 da DIA**).

Acrescentam-se ainda as seguintes:

- Remoção de todos os resíduos gerados no decorrer da obra, e entrega dos mesmos a operadores de resíduos autorizados, de acordo com a legislação em vigor e com o PPGRCD elaborado para a obra;
- Remoção de todos os equipamentos de apoio ao funcionamento do estaleiro, tais como contentores e vedações circundantes, entre outros, por forma a repor a estrutura física original;
- No caso em que por solicitação do proprietário do terreno, e considerando que se trata de melhorias às condições existentes, poderão permanecer no local as beneficiações eventualmente realizadas, como por exemplo a colocação de *tout-venant* no solo e/ou acessos.

5. Conclusão

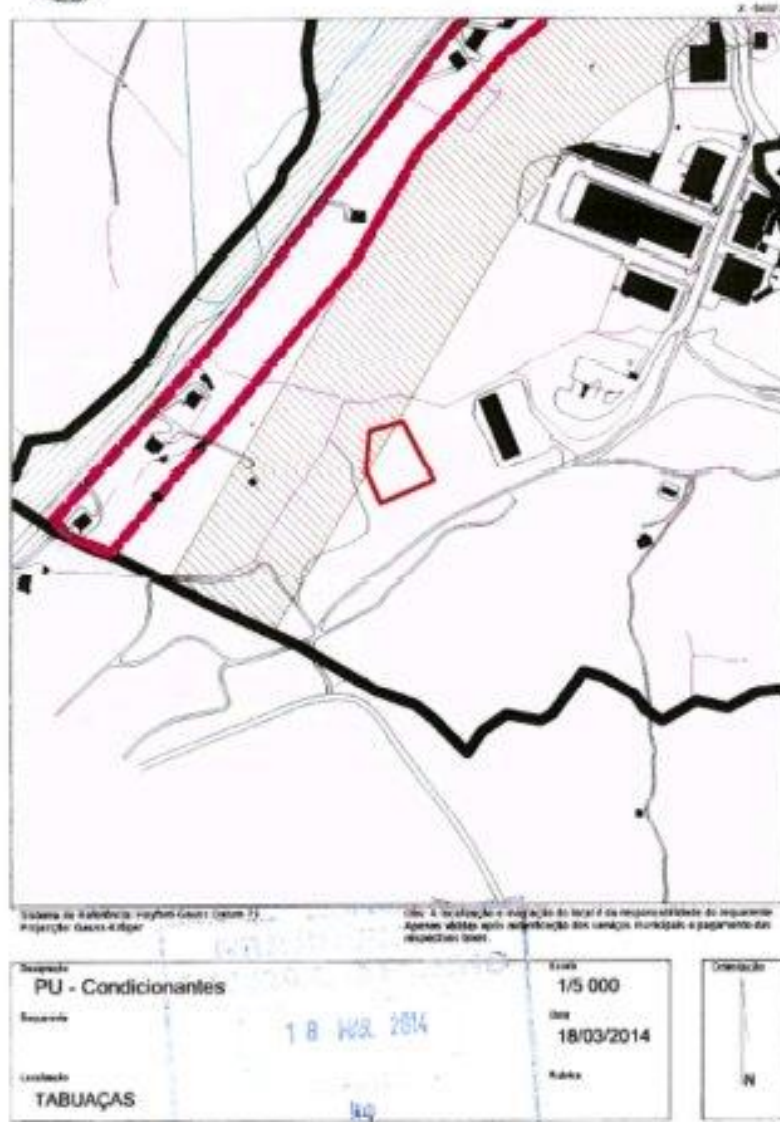
Na seleção dos locais para a implementação dos estaleiros foram consideradas todas as medidas de minimização ambientais e de preservação dos elementos naturais e patrimoniais, contantes na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida sobre o projeto de execução da empreitada de construção da “Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV”.

**Anexo 1 - Localização do estaleiro principal no extrato da carta de
condicionantes do PDM de Vieira do Minho**



MUNICÍPIO de VIEIRA DO MINHO

Emissão de Planos
Câmara de Apoio ao Cidadão



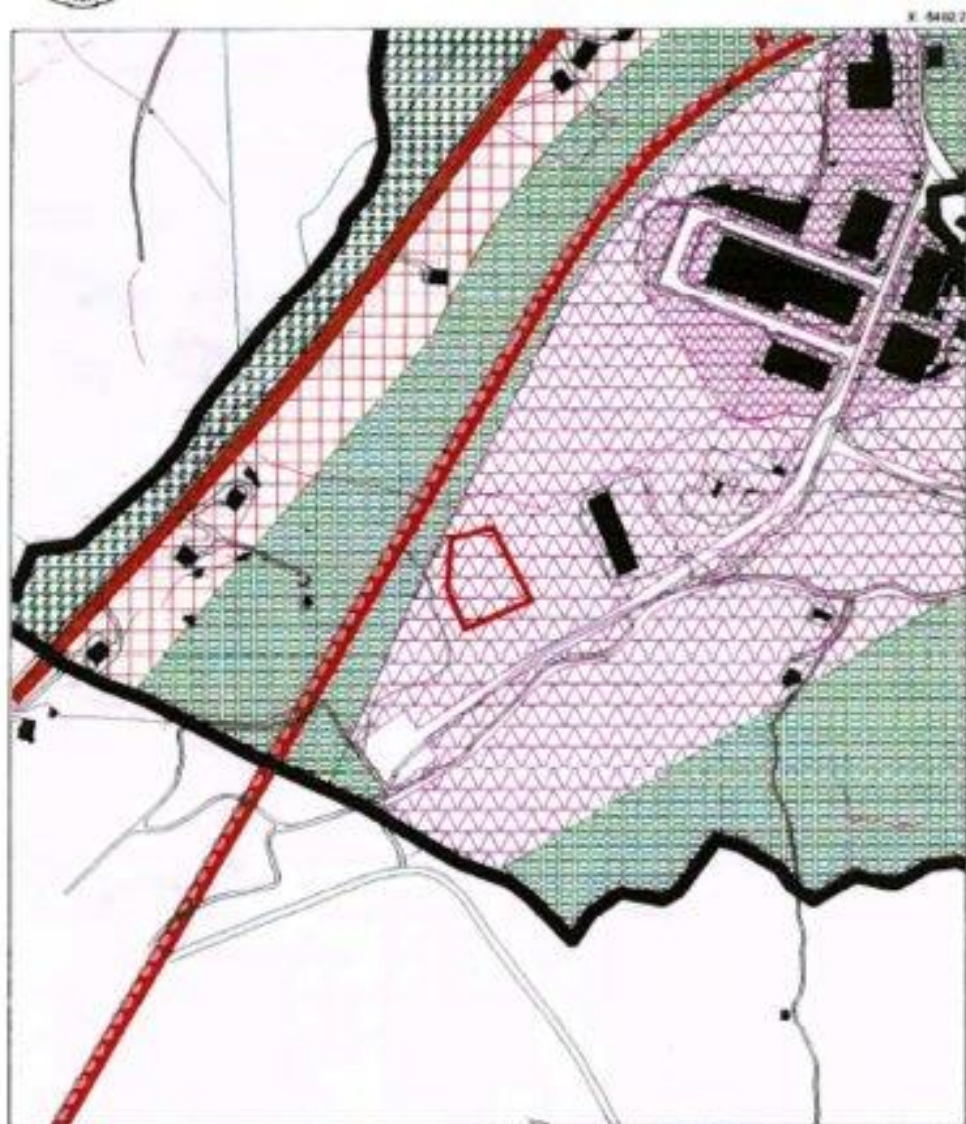
PRAÇA DR. GUILHERME DE ABREU - 4850-527 VIEIRA DO MINHO Tel: 253 646 279-300 400 408 Fax: 253 647 806
Telex: 914 328 800 - 930 650 641 - 962 039 354 - 962 039 355 | Site: www.ccmv.pt | e-mail: geral@cmv-vieira.pt

Legenda:

Instrumentos de Gestão Territorial:

- Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Limite de PU
- Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - REN
- Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - RAN
- Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Zona de Protecção à Variante
- Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Zonas Mistas

Anexo 2 – Localização do estaleiro principal no extrato da carta de ordenamento do PDM de Vieira do Minho

**MUNICIPIO de VIEIRA DO MINHO**Emissão de Planos
Gabinete de Apoio ao CidadãoSistema de Referência: Portugal-Geotem 73
Projeção: Gauss-KrügerObs: A localização e marcação do local de responsabilidade do requerente.
Apresenta-se aqui a localização dos terrenos municipais e pagamento das
respectivas taxas.

Designação PU - Zonamento	Escala 1/5 000	Orientação
Requerente	Data 18/03/2014	
Localização TABUAÇAS	Assinatura	

18 MAR 2014

PRAÇA DR. GUILHERME DE ABREU 4850-527 VIEIRA DO MINHO Tel: 253 649 275-300 400 408 Fax: 253 647 856
Telemóvel: 914 928 882 - 939 650 641 - 962 039 354 - 962 039 355 | Site: www.cm-vieira.pt | e-mail: geral@cm-vieira.pt

Legenda:

■ Instrumentos de Gestão Territorial:

-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar Predominante de Média Densidade
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar Predominante de Baixa Densidade
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção de Interesse Cultural
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Multifamiliar Predominante
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar de Transição
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Plano de Pormenor de Expansão Nascente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Plano de Pormenor de Expansão Nascente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona industrial existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Industrial Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Equipamento Proposto
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Equipamentos Existentes
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Condicionantes
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Uso Florestal de Enquadramento
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Verde Urbana
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Uso Agrícola
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Variante a EN103
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Nacional Existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Municipal Existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Complementar Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Estruturante Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Limite de PU

**Anexo 3 - Localização do estaleiro secundário n.º 1 no extrato da carta
de condicionantes do PGAA das Linhas de Ligação, a 400 kV, entre os
Reforços de Potência de Salamonde II e Venda Nova III e o Posto de
Corte de Vieira do Minho**



LEGENDA:

SE Sela Monde II	Rede Nacional de Transporte (RNT)	Áreas Edificadas	Áreas Florestais	Reserva Agrícola Nacional	Locais de Melhor Sensibilidade da paisagem
PC Venda Nova III	400 kV	Edifício Habitacional	Floresta de Carvalho	RAN	Linhas de Perto Principais
PC Vieira do Minho	150 kV	Infraestruturas e Equipamentos	Floresta de Folhas e Resinosas	Reserva Ecológica Nacional	Parque Nacional de Peneda-Gerês
→+→+→ Limite Administrativo	Linha	Estaleiros EDP	Outros Povoamentos Mistas	REN	Áreas Florestais em Regime de Proteção Especial (grasso modo coincidentes com Perímetro Florestal da Serra de Cabreira)
Estaleiro de Apoio à Oora	Apólos	Áreas Agrícolas	Outras Classes		Aqueduto de Ruínas (elementos de água com valor patrimonial e paisagístico)
	Corredor	Prados	Matos		Espacos de Turismo Classificado (conforme PDM)
		Prados com Milho	Afloramentos Rochosos		Espacos Urbanos (conforme PDM)
			Piso de Água		Rede Viária Nacional (conforme PDM)
		Recursos Hídricos	Ocorrências Patrimoniais		Rede Viária Municipal (conforme PDM)
		Linhas de Água (domínio hídrico)	Ocorrências Identificadas em Levantamento de Campo		
			Ocorrências Identificadas em Pesquisa Documental		

**Anexo 4 - Localização do estaleiro secundário n.º 2 no extrato da carta
de condicionantes do PDM de Vieira do Minho**

GABINETE DE APOIO AO MUNICÍPIO
Emissão de Plantas

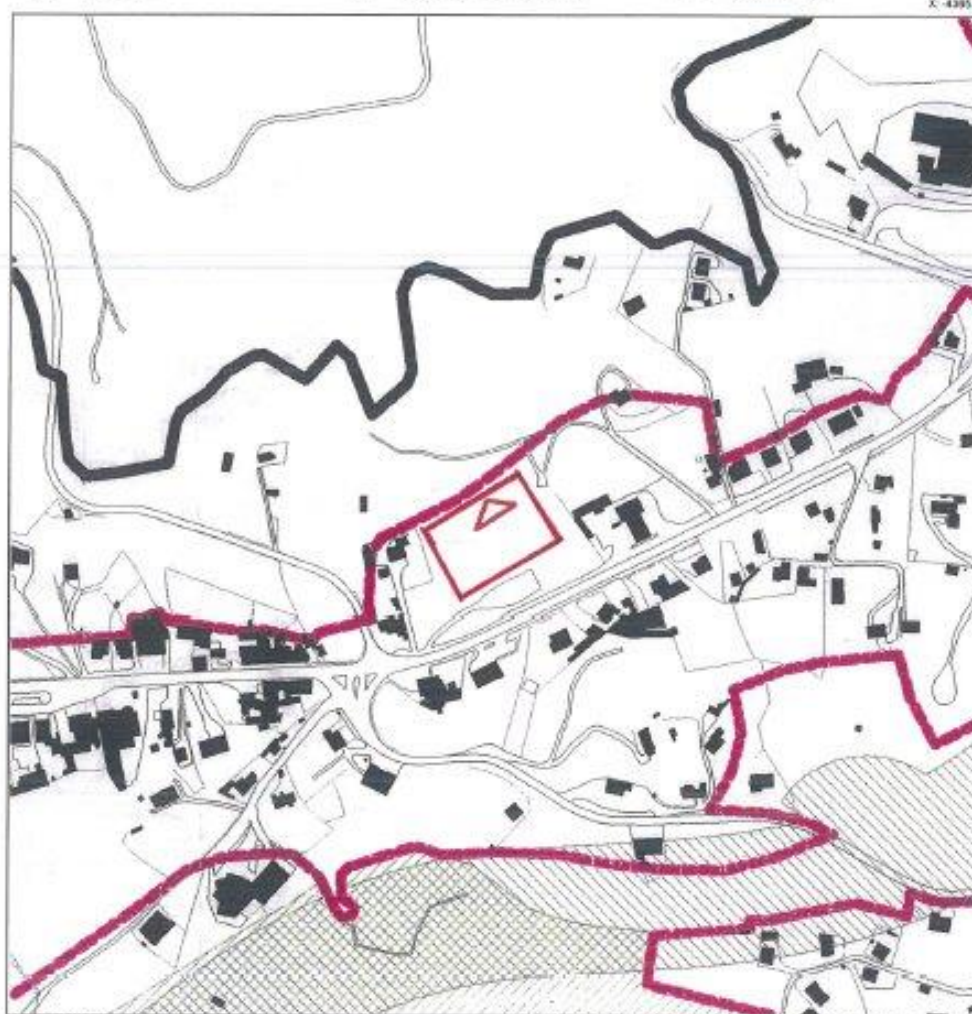
Consulta



Instrução de Processo



Uso Interno

Sistema de Referência: Hayford-Gauss Datum 73
Projeção: Gauss-KrugerObs: A localização e marcação do local é da responsabilidade do requerente.
Apenas válidas após autenticação dos senhores municipais e pagamento das
respectivas taxas.

Designação	PU - Condicionantes	Escala	1/5 000
Requerente		Data	13/03/2014
Localização	TABUAÇAS	Rubrica	

13 MAR 2014

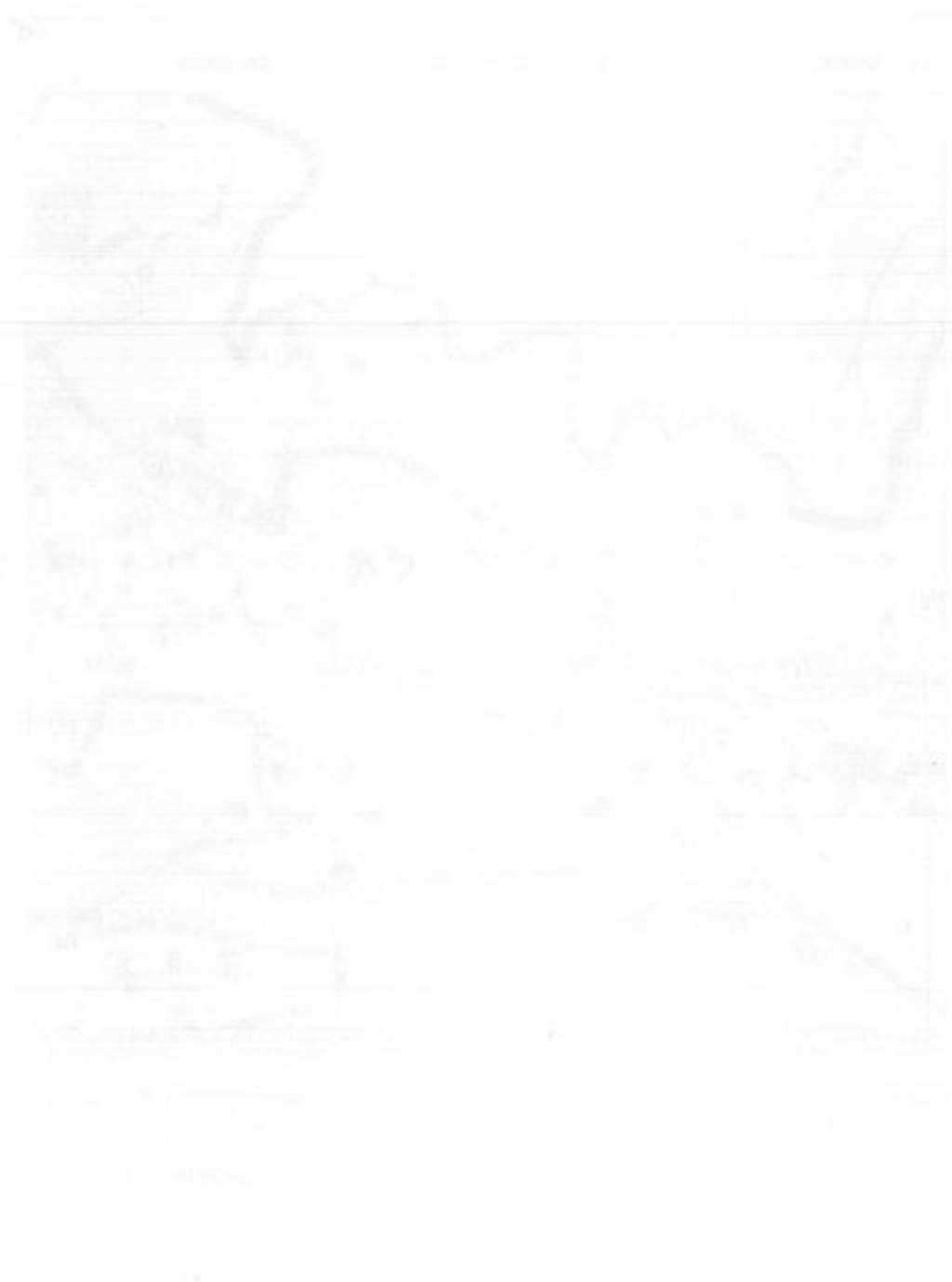
104



Legenda:

■ Instrumentos de Gestão Territorial:

-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Limite de PU
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - REN
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - RAN
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Zona de Protecção à Variante
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Condicionantes - Zonas Mistas



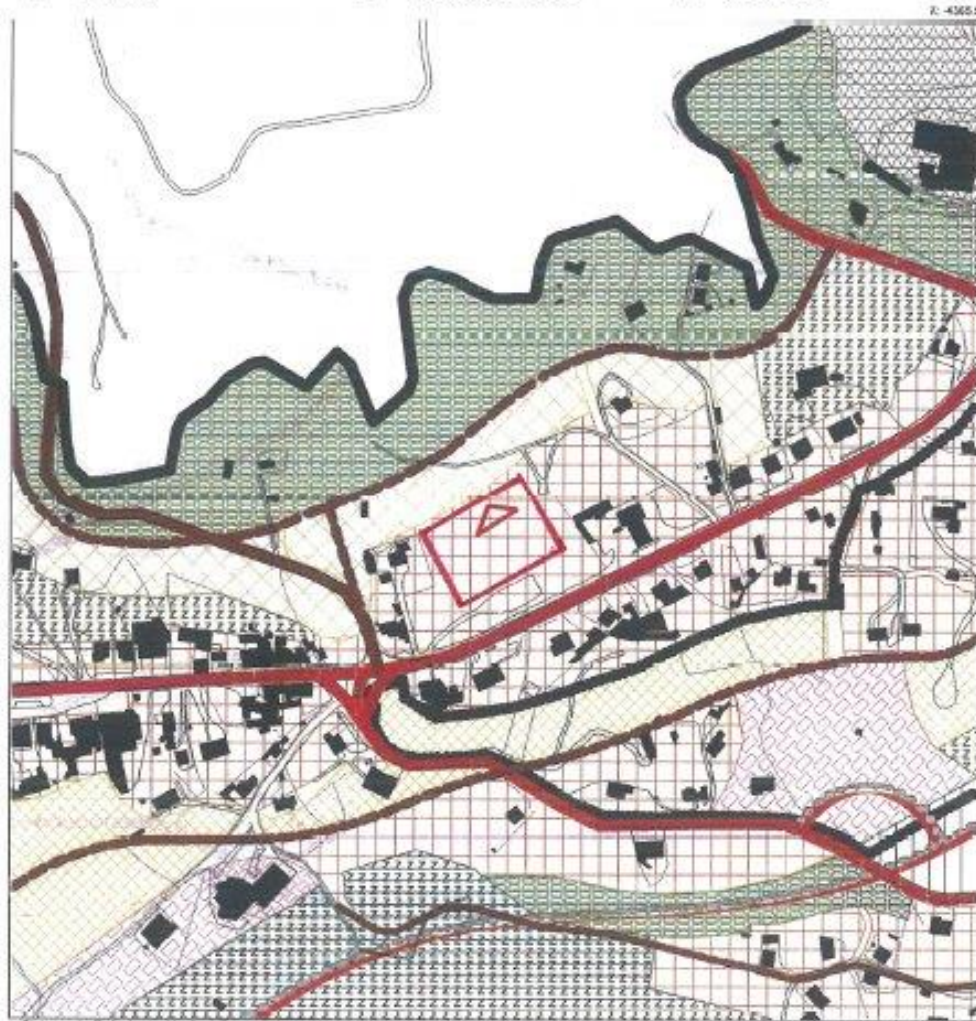
**Anexo 5 - Localização do estaleiro secundário n.º 2 no extrato da carta
de ordenamento do PDM de Vieira do Minho**



GABINETE DE APOIO AO MUNICÍPIO
Emissão de Plantas



☐ Consulta ☐ Instrução de Processo ☐ Uso Interno



Sistema de Referência: Hayford-Gauss Datum 73
Projeção: Gauss-Krüger

Obs: A localização e marcação do local é de responsabilidade do requerente.
Apenas válidas após autenticação dos senhores municipais e pagamento das respectivas taxas.

Designação	PU - Zonamento	Escala	1/5 000	Orientação
Requerente		Data	13/03/2014	
Localização	TABUAÇAS	Rúbrica		

Legenda:

■ Instrumentos de Gestão Territorial:

-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar Predominante de Média Densidade
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar Predominante de Baixa Densidade
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção de Interesse Cultural
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Multifamiliar Predominante
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Construção Unifamiliar de Transição
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Plano de Pormenor de Expansão Nascente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Plano de Pormenor de Expansão Nascente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Industrial existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Industrial Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Equipamento Proposto
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Equipamentos Existentes
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Condicionantes
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Uso Florestal de Enquadramento
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona Verde Urbana
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Zona de Uso Agrícola
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Variante a EN103
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Nacional Existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Municipal Existente
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Complementar Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Rede Viária Estruturante Proposta
-  Plano de Urbanização das Cerdeirinhas - Planta de Zonamento - Limite de PU

Anexo D: Plano de Acessos (revisão)

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA

**Linha Vieira do Minho – Pedralva 2 e do Desvio da Linha
Frades – Caniçada, a 400/150 kV**

Plano de Acessos - revisão

2015.06.25

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA**Resposta à Declaração de Impacte Ambiental do Projeto da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 e do desvio da Linha Frades - Caniçada, a 400/150 kV**

Plano de Acessos - revisão

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta Nº JRB0657		Refª do Documento: Plano de Acessos			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Edição 1	CNR	JPM	JPM	30/03/2015
01	Versão final	CNR	JPM	JPM	01/04/2015
00	Revisão	CNR	JPM	JPM	25/06/2015

Índice

Capítulo

1.	Introdução	1
2.	Condicionantes a medidas de minimização aplicáveis à localização dos acessos	2
3.	Descrição das intervenções a realizar	5
4.	Avaliação de impactes ambientais	6
5.	Conclusões	11

Tabelas

Tabela 2.1 – Medidas e condicionantes aplicáveis à localização de acessos	2
Tabela 5.1 – Identificação dos acessos por tipologia.....	11

Anexos

Anexo A: Tabela de análise do cumprimento das condicionantes por apoio	A-1
Anexo B: Representação cartográfica do plano de acessos (1:10000), com representação de todas as condicionantes	B-1

1. Introdução

O presente documento corresponde ao Plano de Acessos do Projeto da Linha Vieira do Minho – Pedralva 2 (LVRM.PDV2), a 400 kV, entre o Posto de Corte de Vieira do Minho (PCVRM) e a Subestação de Pedralva (SPDV) e do desvio da Linha Frades – Caniçada (LFRD.CD), a 150 kV, entre a Subestação de Frades e o Posto de Corte da Caniçada (PCCD).

Importa salientar que, para realizar a ligação entre o PCVRM e a SPDV, a LVRM.PDV2 aproveita, sempre que possível, parte do traçado da LFRD.CD. Neste contexto, a atual LFRD.CD será desmontada desde o apoio 4 até ao PCCD, sendo reconvertida numa linha dupla a 150/400 kV (o que será analisado em plano de acessos específico).

Para este projeto foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental, processo de AIA n.º 2725, a 10 de novembro de 2014, favorável condicionada a um conjunto de condicionantes, medidas e estudos complementares.

Em termos gerais, as Linhas integradas no projeto em estudo são constituídas por elementos estruturais e equipamento normalmente usados em linhas dos escalões de tensão de 400 kV e 150 kV. A LVRM.PDV2, a 400 kV tem uma extensão total de cerca de 33,3 km, com 82 apoios, dos quais **77 são novos**. A LFRD.CD, a 150 kV tem uma extensão total de cerca de 19,8 km, com 49 apoios, dos quais 39 são comuns à LVRM.PDV2 e **7 são novos apoios**. Prevê-se no contexto deste projeto a desmontagem de 41 apoios da atual LFRD.CD, a 150 kV (a analisar em documento autónomo deste).

Os apoios a construir no projeto dividem-se entre as famílias “EL” (74 apoios) para linhas duplas, “Q” (3 apoios) para linhas simples de 400 kV, “MTG” (7 apoios) para linhas simples de 150 kV, encontrando-se todos os apoios e respetivas fundações licenciados como elementos-tipo das linhas da RNT.

Os traçados atravessam o distrito de Braga, no concelho de Vieira do Minho (União das freguesias de Ruivães e Campos, Salomonde, Louredo, União das freguesias de Ventosa e Cova, Tabuaças, União das freguesias de Caniçada e Soengas e Parada de Bouro), no concelho de Póvoa de Lanhoso (freguesias de Rendufinho, São João de Rei, Geraz do Minho, Ferreiros e Lanhoso), no concelho de Terras de Bouro (freguesia de Valdósente), e no concelho de Braga (freguesia de Pedralva).

O plano de acessos que se apresenta procede à identificação de todos os acessos necessários à execução dos trabalhos, servindo estes à deslocação de veículos todo o terreno e máquinas até aos locais onde serão desenvolvidas as intervenções na linha.

A elaboração do presente Plano de Acesso compreendeu a realização de trabalho de campo, incluindo uma visita ao local e prospeção arqueológica de todos os apoios, acessos novos e acessos a melhorar.

A realização deste empreendimento é da responsabilidade da REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., que assume o papel de “Proponente”.

A REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. adjudicou a elaboração do projeto técnico à RZmapa – Serviços de Engenharia, S.A. e dos estudos ambientais à Atkins (Portugal).

2. Condicionantes a medidas de minimização aplicáveis à localização dos acessos

No presente capítulo, procede-se à identificação das condicionantes e medidas de minimização aplicáveis à localização dos acessos definidos para a construção da linha. Considera-se não haver necessidade de proceder à identificação das medidas aplicáveis à utilização e recuperação dos acessos atendendo a que estas constam do Plano de Acompanhamento Ambiental e a verificação da sua implementação será assegurada no âmbito da supervisão e acompanhamento ambiental da obra, à semelhança das restantes medidas.

Com base na identificação das medidas de minimização a adotar durante a construção das linhas em estudo, identificadas na DIA, as condicionantes e medidas de minimização aplicáveis à localização de acessos são:

Tabela 2.1 – Medidas e condicionantes aplicáveis à localização de acessos

Ref. DIA	Redação da medida	Condicionantes à definição dos acessos
C4	<i>[...] O projeto deve procurar evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais N.º 9 – Roças (Arte Rupestre), - N.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), N.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano/ Alto Medieval) e N.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado).</i>	- Evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais N.º 9, PD12, PD163 e PD165
E6	<i>Plano de acessos e localização definitiva dos estaleiros e das áreas de depósito de terras sobranes e de empréstimo de inertes, bem como o plano de desativação dos estaleiros. Estes elementos devem conter:</i> <i>Identificação de Condicionantes;</i> <i>Representação Cartográfica;</i> <i>Identificação das atividades a realizar;</i> <i>Identificação das medidas de minimização aplicáveis.</i> <i>Devem ser utilizados, preferencialmente e sempre que possível, os acessos existentes e efetuados no âmbito dos projetos em fase de licenciamento na zona, e que garanta:</i> <i>(...)</i> <i>Que os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos afetos à obra evitem a passagem no interior dos aglomerados populacionais e a proximidade a recetores sensíveis, adotando nesses casos velocidades moderadas, compatíveis com esses usos.</i> <i>(...)</i> <i>As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionantes referida anteriormente, e devem garantir um afastamento mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais.</i>	- Privilegiar a utilização de acessos existentes ou de áreas já intervencionadas em outras obras - Afastar os acessos dos recetores sensíveis - Procurar soluções de acessos que não impliquem o atravessamento de aglomerados pelos veículos pesados e máquinas de apoio à obra - Afastar os acessos, sempre que possível, 100 m do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais - Evitar a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo caminhos alternativos - Evitar a utilização da via junto à ocorrência patrimonial N.º 10 Monte de Covelos (Mamoá) como acesso à frente de obra e garantir o afastamento de todas as infraestruturas com impacto no subsolo para uma distância não inferior a 75m

Ref. DIA	Redação da medida	Condicionantes à definição dos acessos
	<i>Afastamento idêntico deve ser garantido na definição dos acessos a construir de novo ou dos que carecem de melhoramento.</i> <i>Caso se verifique a inevitabilidade de um afastamento menor de uma ocorrência patrimonial relativamente aos acessos tal deve ser devidamente demonstrado e justificado.</i> <i>Relativamente aos acessos existentes, caso se trate de troços de vias antigas, deve evitar-se a sua utilização como acesso à frente de obra. Neste contexto, salienta-se que deve ser evitada a utilização das ocorrências patrimoniais N.º 8 – Boi Loiro (Calçada), PD7 – Caminho de Santa Leocádia/Pitões (Via) e PD16 – Outeiro dos Púcaros (via) como acesso à frente de obra, definindo para o efeito caminhos alternativos.</i> <i>Deve ainda ser evitado o uso da via junto à ocorrência patrimonial N.º 10 Monte de Covelos (Mamoá) como acesso à frente de obra, garantindo o afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância não inferior a 75m. Caso seja demonstrado não ser possível cumprir esta disposição deverão ser efetuadas sondagens de diagnóstico na área de afetação antes do início da obra.</i>	
MM16	<i>Com base na Carta de Condicionantes atualizada, caso seja identificado um elemento patrimonial considerado de especial relevância no local de implantação dos apoios, bem como dos restantes elementos do projeto, equacionar os ajustes necessários de modo a garantir a sua integridade.</i>	- Garantir a integridade dos elementos patrimoniais considerados de especial relevância
MM17	<i>Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados, nomeadamente:</i> <i>Ocorrência N.º 4 – Casa da Devesa (Arte Rupestre);</i> <i>Ocorrência N.º 9 – Roças (Arte Rupestre);</i> <i>Ocorrência N.º 10 – Monte de Covelos (Mamoá, Neo-calcolítico);</i> <i>Ocorrência N.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado);</i> <i>Ocorrência N.º PD 114 – Fossas de Lamas de Eidos;</i> <i>Ocorrência N.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado);</i> <i>Ocorrência N.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado);</i> <i>Ocorrência N.º PD172 – Sobradelo (vestígios diversos, Romano)</i>	- Evitar a afetação das ocorrências com os nºs 4, 9, 10, PD12, PD114, PD163, PD165 e PD172
MM18	<i>Ocorrência N.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100 m. (...) Todas as ações de impacte no solo, situadas a menos de 100 m dessa área, devem ser efetuadas com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm, podendo ser</i>	- Afastar todas as infraestruturas com impacte no subsolo da Ocorrência N.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado) para uma distância superior a 100 m

Resposta à Declaração de Impacte Ambiental do Projeto da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 e do desvio da Linha Frades - Caniçada, a 400/150 kV

Plano de Acessos - revisão

Condicionantes a medidas de minimização aplicáveis à localização dos acessos

Ref. DIA	Redação da medida	Condicionantes à definição dos acessos
	<i>alteradas para manuais no decorrer dos trabalhos.</i>	
MM19	<i>Ocorrência N.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100 m do limite exterior da área de sensibilidade arqueológica definida em PDM. (...)</i>	- Afastar todas as infraestruturas com impacte no subsolo do limite exterior da área de sensibilidade arqueológica definida em PDM da Ocorrência N.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado) para uma distância superior a 100 m
MM20	<i>Ocorrência N.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado): afastamento de todas as infraestruturas com impacte no subsolo para uma distância superior a 100 m do limite exterior aos vestígios identificados.</i>	- Afastar todas as infraestruturas com impacte no subsolo do limite exterior aos vestígios identificados na Ocorrência N.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado) para uma distância superior a 100 m
MM22	<i>Na abertura de novos acessos deve:</i> <i>Evitar-se a interferência com linhas de água e/ou leitos de cheia (distância mínima de 10 metros)</i> <i>Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;</i> <i>Evitar-se a destruição de vegetação ripícola;</i> <i>Reduzir-se a afetação de culturas;</i> <i>Reduzir-se a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;</i> <i>Evitar o abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones.</i>	- Localizar, preferencialmente, os acessos a mais de 10m de linhas de água e/ou leitos de cheia - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras - Evitar a afetação de vegetação ripícola - Reduzir a afetação de culturas (agrícolas); - Minimizar a afetação de solos integrados em RAN - Minimizar a afetação de solos integrados em REN - Evitar a afetação de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones
MM84	<i>Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários. Caso não seja possível, o mesmo deve ser alvo de recuperação e reintegração, assim que possível, recorrendo à utilização de microestacas e/ou de mantas orgânicas para a estabilização dos taludes que não se possam suavizar (sobretudo quando estes apresentem inclinações superiores a 45%).</i> <i>Sem prejuízo da necessidade de aferir, em fase de obra, as situações de declives mais abruptos em que estas medidas se podem tornar necessárias, devem ser consideradas desde já as seguintes:</i> <i>LVRM.PDV2 – P22/20, P24/22, P39/37, P55 e P69 – e, em menor grau – P12/10, P18/16, P21/19, P23/21, P26/24, P32/30, P40/38, P45/43, P49, P51, P52, P54, P64 e P68;</i> <i>LFRD.CD – P49 – e, em menor grau – P47 e P48.</i>	- Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários nas seguintes situações: • LVRM.PDV2 – P22/20, P24/22, P39/37, P55 e P69 – e, em menor grau – P12/10, P18/16, P21/19, P23/21, P26/24, P32/30, P40/38, P45/43, P49, P51, P52, P54, P64 e P68; • LFRD.CD – P49 – e, em menor grau – P47 e P48.

3. Descrição das intervenções a realizar

No presente capítulo efetua-se uma descrição das intervenções a realizar para a constituição dos acessos previstos para a construção da linha, em fase de arranque de obra.

De uma forma geral, o desenvolvimento do presente Plano de Acessos assentou na utilização preferencial de acessos existentes que não careçam de qualquer necessidade de intervenção e que evitem a passagem em áreas sensíveis, em detrimento da beneficiação ou abertura de novos acessos.

A abertura de novo acesso e/ou a beneficiação de acesso existente ocorrerá depois do corte / decote de árvores, bem como a gestão ou destroçamento dos resíduos de exploração florestal (pela EE responsável pela abertura de faixa de proteção à linha), onde é feita a desmatação e a posterior decapagem do solo. O solo da decapagem deverá ser guardado para a reposição final das condições iniciais. Posteriormente, se necessário, é efetuada a regularização do acesso. Este terá cerca de 4 metros de largura, evitando-se sempre a criação de taludes verticais elevados (por razões de segurança, evitando situações de aluimento de terras) e a afetação mínima indispensável do espaço. O acesso depois de aberto deve ser sinalizado, impedindo-se a circulação fora deste.

Por último, será efetuada a reposição das condições iniciais, logo que o acesso não seja mais necessário. Este deve ser intervencionado no sentido de garantir a reposição da situação inicial (salvo outro acordo entre os proprietários e a REN, SA). Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo que deve ser guardada para recobrir a camada superficial. Os muros de pedra terão de ser repostos, bem como todas as eventuais infraestruturas danificadas (vedações, passagens hidráulicas, etc.).

4. Avaliação de impactes ambientais

Como anteriormente referido, a definição dos acessos das linhas em estudo privilegiou, sempre que possível, a utilização de caminhos existentes. Nos casos em que não existiam acessos na vizinhança dos apoios a instalar, verificou-se necessário definir novos acessos ou acessos a melhorar, o que poderá implicar a necessidade de proceder a desmatações, eventuais movimentações de terras e/ou compactação dos solos.

Os principais impactes associados à abertura de novos acessos ocorrem na fase de construção, onde se verificam as principais interferências a nível da ocupação do solo e potenciais afetações de valores naturais, paisagísticos e socioeconómicos existentes. De uma forma geral, as atividades construtivas de abertura e beneficiação de acessos implicam a produção de poeiras, emissão de ruído, eventual abate de vegetação e afetação de solos na faixa afeta ao caminho a abrir, com consequentes impactes a nível da degradação local:

- da qualidade do ar,
- do ambiente sonoro,
- da flora e vegetação,
- dos solos.

Para a análise do cumprimento das condicionantes e medidas de minimização anteriormente identificadas para a localização e utilização dos acessos procedeu-se à elaboração de uma matriz contendo a discriminação da afetação de todas as condicionantes relativamente a cada acesso a utilizar em fase de obra (**Anexo A**). Na mesma matriz procedeu-se à identificação das freguesias e concelhos atravessados por cada acesso, para além das extensões relativas de cada acesso. Relativamente à afetação de solos pertencentes à Reserva Ecológica Natural – REN, quantificaram-se as áreas correspondentes que serão atravessadas por novos acessos (pressupondo uma largura média de via de 4m), verificando-se que não existe a afetação de solos integrados na RAN. No que respeita aos elementos patrimoniais são identificadas as distâncias a cada acesso a utilizar, identificando-se ainda os acessos que atravessam biótopos de carvalho e vegetação ripícola, terrenos com espécies de valor ecológico (azinheira, sobreiro, carvalho, freixo, amieiro, salgueiro), muros de pedra, áreas agrícolas, linhas de água e áreas de declive muito acentuado (> 50%).

Das alternativas existentes, selecionou-se o acesso mais vantajoso e direto a cada apoio. Importa salientar que se considera acesso a melhorar, aquele que já permite a circulação de uma viatura todo o terreno, mas que será necessário beneficiar, para melhorar a circulação.

Com base na avaliação da matriz do **Anexo A**, verifica-se que a criação e beneficiação de acessos serão responsáveis, previsivelmente, pelos seguintes impactes residuais, justificando-se em cada caso a inevitabilidade de tais situações:

- Afetação de REN: Trata-se de uma afetação inevitável uma vez que a totalidade dos apoios P49, P50, P51, P55, P56, P57, P58, P59, P62 a P78 e P81 da LVRM.PDV2, a 400 kV e dos apoios P21/19, P22/20, P24/22, P26/24, P28/26, P35/33, P38/36, P39/37, P40/38 da LVRM.PDV2/LFRD.CD se implanta sobre solos integrados na REN, conforme é possível constatar pela cartografia do **Anexo B**, pelo que não existe alternativa para a não afetação destes solos. A única exceção ocorre no apoio P36/34 da LVRM.PDV2/LFRD.CD, que apesar de não se encontrar implantado em REN, dista poucos metros desta condicionante. Alerta-se ainda para o facto de se ter procurado minimizar a extensão do acesso a este apoio, numa zona sem qualquer acessibilidade → Considera-se o impacte negativo, temporário, de magnitude e significado moderados

- Afetação de espécies de valor ecológico pelos acessos aos apoios P7, P70 e P71 da LVRM.PDV2, a 400 kV e P9/7, P39/37 da LVRM.PDV2/LFRD.CD. Procurou-se minimizar ao máximo o abate de espécies com valor ecológico, todavia no local dos acessos aos referidos apoios, ocorre a presença de carvalhos (jovens), que se verificou inevitável afetar dada a sua dispersão no território (ocorrem pontualmente mas encontram-se presentes no local dos acessos, sendo inevitável a sua afetação) → Considera-se o impacte negativo, temporário, de reduzida magnitude e moderado significado
- Afetação de muros de pedra pelos acessos aos apoios P7, P8, P59 e P79 da LVRM.PDV2 e P9/7, P12/10 da LVRM.PDV2/LFRD.CD. Procurou-se minimizar ao máximo a afetação desta condicionante, todavia, dada a necessidade de proceder ao alargamento de acessos existentes para a passagem de meios pesados de acesso à obra e à abertura de novos acessos em propriedades muradas, verificou-se inevitável a sua afetação nas situações anteriormente referidas → Considera-se o impacte negativo, temporário, de reduzida magnitude e pouco significativo, todavia minimizável, tendo-se definido uma medida de minimização adicional no sentido de garantir a reposição de todos os muros de pedra e caminhos murados que tenham sido danificados
- Proximidade a elementos patrimoniais pelos acessos aos apoios P50, P51, P56, P61, P64, P74, P76 e P78 da LVRM.PDV2 e pelos acessos aos apoios P9/7, P10/8, P11/9, P13/11, P14/12, P16/14, P17/15, P20/18, P21/19, P23/21, P27/25, P30/28, P31/29, P34/32 da LVRM.PDV2/LFRD.CD. → Para as ocorrências identificadas em fase de EIA, os impactes são considerados indiretos ou mesmo inexistentes. Apenas no caso das ocorrências de trabalho de campo do EIA 4, 7, 8, 9, PD12, PD26, PD116 e da pesquisa documental do EIA 115, 118, 163, 165, 167, 168 e 174 prevê-se a ocorrência de impactes diretos. Contudo, no caso da ocorrência 8 (trabalho de campo do EIA) prevê-se uma afetação significativa dado que a ocorrência corresponde ao acesso a melhorar. No que respeita aos elementos patrimoniais identificados em trabalho de campo os impactes são considerados diretos, mas tendo em conta a sua natureza, estes configuram-se como pouco relevantes. As exceções são as ocorrências 12, 19, 20 e 22 por se prever uma afetação significativa, dado que estas ocorrências correspondem a vias para as quais se prevê a melhoria da acessibilidade. Ainda assim, no caso da ocorrência 13 os impactes não são particularmente relevantes dada a cronologia aparentemente recente deste elemento patrimonial. → Registe-se, todavia, que os referidos impactes sobre as ocorrências patrimoniais poderão ser minimizados desde que cumpridas todas as recomendações de circulação, em resultado da passagem de veículos e maquinaria pesada de apoio à obra
- Afetação de áreas agrícolas pelo acesso ao apoio P46/44 da LVRM.PDV2/LFRD.CD. O atravessamento desta condicionante, com uma extensão de apenas 10m, ocorre por um acesso já existente que irá ser melhorado. Note-se, neste caso, que a criação de uma alternativa aumentaria significativamente a extensão de acesso novo a criar, o que não se considera uma alternativa viável, considerando-se a solução adotada preferencial → Considera-se o impacte negativo, temporário, de magnitude muito baixa e pouco significativo
- Afetação de biótopo carvalhal pelos acessos aos apoios P9/7 e P45/43 da LVRM.PDV2/LFRD.CD. No caso do acesso ao apoio P45/43, apesar da cartografia produzida no Desenho 1 identificar o atravessamento do biótopo de carvalhal, verificou-se no local que o acesso existente a melhorar apenas afetará matos. No caso do acesso ao apoio P9/7, que se implanta a escassos metros deste biótopo, verifica-se a necessidade de atravessar este biótopo ao longo de extensão muito reduzida (cerca de 5m), tendo-se procurado minimizar ao máximo o abate de espécies de carvalho. Todavia dada a dispersão de carvalhos (jovens) no terreno, verificou-se inevitável afetar exemplares desta espécie → Considera-se o impacte negativo, temporário, de muito reduzida magnitude e moderado significado
- Atravessamento de linhas de água principais e secundárias. O atravessamento de linhas de água principais pelos acessos aos apoios P60 e P76 LVRM.PDV2, a 400 kV e P27/25, P31/29, P46/44 LVRM.PDV2/LFRD.CD ocorre apenas por acessos existentes a melhorar. Já a afetação de linhas

de água secundária, que ocorrem generalizadamente ao longo de toda a área de implantação do traçado, ocorre tanto por acessos existentes a melhorar como por acessos novos, dada a ausência de alternativas. Recorde-se o objetivo primordial de minimizar a extensão de novos a criar, a par com a minimização da afetação de todas as condicionantes identificadas, tendo-se revelado inevitável o atravessamento das linhas de água secundárias identificadas. → Considera-se o impacto negativo, temporário, de magnitude e significado moderados, todavia minimizável se adotadas as medidas de minimização que se preconizam.

- Atravessamento de áreas com declive muito acentuado (superior a 50%). O atravessamento desta condicionante pelos acessos aos apoios P55, P69 e P76 da LVRM.PDV2, a 400 kV e P22/20, P23/21, P24/22 da LVRM.PDV2/LFRD.CD, trata-se de uma afetação inevitável uma vez que a maioria dos apoios se implanta sobre solos integrados nesta classe de declives, conforme é possível constatar pela cartografia do **Anexo B**. Atente-se apenas a 2 exceções – os acessos aos apoios P76 da LVRM.PDV2 e P23/21 da LVRM.PDV2/LFRD.CD, que apesar de não localizados em área de declive acentuado, os respetivos acessos implicam o atravessamento desta condicionante por escassos metros, tratando-se de acessos já existentes a melhorar → Considera-se o impacto negativo, temporário, de magnitude e significado reduzidos, contudo minimizável se adotadas as medidas de minimização que se preconizam.

De referir ainda que presença de recetores sensíveis (edificado habitacional) foi tida em devida consideração na definição dos acessos a utilizar em obra, como identificado no **Anexo A** e **Anexo B**.

Saliente-se que na criação e beneficiação dos acessos não se prevê a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), biótopo vegetação ripícola e área cultural definida em PDM.

No seguimento da identificação das afetações referidas, e face às medidas de minimização de carácter específico preconizadas na DIA que se transcrevem de seguida, entendeu-se ser apenas necessário definir medidas de minimização suplementares aplicáveis às ocorrências patrimoniais e à fase final da obra:

Medidas da DIA

- Na abertura de novos acessos deve:
(...)
 - Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Evitar o abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones. (Medida 22 da DIA)
- Assinalar com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), as zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatção e as árvores a serão alvo de poda ou corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante (Medida 47 da DIA)
- Sinalizar os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones junto às áreas a intervencionar de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição, nomeadamente, os identificados no **Anexo A** (adaptação da Medida 86 da DIA)
- Sinalizar os núcleos identificados de *Centaurea micrantha* e de *Sphagnum sp.* de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição, nomeadamente, os identificados no **Anexo A** (adaptação da Medida 87 da DIA)
- Efetuar a sinalização e vedação de todas as ocorrências patrimoniais referenciadas no Estudo que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto. As ocorrências situadas a menos de 100 metros dos acessos já construídos devem ser igualmente sinalizadas pelo facto de se prever, durante a fase de construção, um grande aumento de circulação de viaturas e pessoas nestes locais. (Medida 23 da DIA)

- Efetuar a sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos de acompanhamento, caso se localizem a menos de 100 metros das áreas a intervir/interferir/interferir (incluindo acessos já existentes), de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra. (Medida 66 da DIA)
- Garantir a proteção das linhas e elementos de água, evitando a acumulação e deslizamento de terras, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa e assegurando a manutenção ou substituição dos canais de escoamento. (Medida 56 da DIA)
- No caso dos apoios localizados em grande proximidade de linhas de água, levadas ou outros elementos de água, como são os casos (identificados nesta fase e apenas possíveis de confirmar em fase de obra) dos apoios P12/10, P26/24, P37/35, P38/36, P39/37, P47/45, P60 e P67 da LVRM.PDV2 e dos apoios P46 e P47 da LFRD.CD e respetivos acessos, deve-se proceder com os cuidados necessários para evitar a acumulação e deslizamento de terras nas proximidades desses elementos de água, em especial em épocas de pluviosidade mais intensa. De igual modo, devem ser tomados cuidados idênticos no caso dos apoios localizados em grande proximidade a vias de circulação mais intensa como por exemplo (a verificar em fase de obra) os apoios P7, P13/11 e P69 da LVRM.PDV2, e o apoio P5 da LFRD.CD. (Medida 85 da DIA)
- Evitar o corte de taludes verticais na abertura de acessos temporários. Caso não seja possível, o mesmo deve ser alvo de recuperação e reintegração, assim que possível, recorrendo à utilização de microestacas e/ou de mantas orgânicas para a estabilização dos taludes que não se possam suavizar (sobretudo quando estes apresentem inclinações superiores a 45%). Sem prejuízo da necessidade de aferir, em fase de obra, as situações de declives mais abruptos em que estas medidas se podem tornar necessárias, devem ser consideradas desde já as seguintes:
 - LVRM.PDV2 – P22/20, P24/22, P39/37, P55 e P69 – e, em menor grau – P12/10, P18/16, P21/19, P23/21, P26/24, P32/30, P40/38, P45/43, P49, P51, P52, P54, P64 e P68;
 - LFRD.CD – P49 – e, em menor grau – P47 e P48. (Medida 84 da DIA)
- Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos. (Medida 94 da DIA)
- Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra. (Medida 95 da DIA)

Medidas Suplementares

> Ocorrências patrimoniais identificadas no EIA (em trabalho de campo ou pesquisa documental, sendo as últimas identificadas por PD):

- n.º 7 – Salamonde (Arte Rupestre), n.º 9 – Roças (Arte Rupestre), n.º PD26 – Almas 2 (Arte Rupestre), n.º PD116 – Rechã (Arte Rupestre): Deverão ser cumpridas as medidas n.º 23 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia à execução das obras. Dada a curta distância a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso.
- n.º 8 – Boi Loiro (Via): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.
- n.º PD115 – Mamoia 1 da Lama de Eidos – Caso não seja tecnicamente possível afastar o acesso para maior distância, previamente ao início da obra devem ser apresentados à Autoridade de AIA

para análise e aprovação, os resultados de sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico na área de beneficiação do acesso.

- n.º PD12 – Outeiro do Vale (Povoado), n.º PD163 – Vila Monteiro (Povoado aberto, Romano / Alto Medieval) e n.º PD165 – Monte Cidrô (Povoado)» – Após a obtenção da autorização por parte dos particulares, deve ser dado cumprimento à medida nº 10 da DIA preconizada para a fase prévia à obra. Os resultados devem ser apresentados, previamente ao início da obra, à Autoridade de AIA para análise e aprovação.
- > Ocorrências identificadas no Trabalho de campo (prospecção dos acessos dando a numeração sequência às ocorrências inéditas identificadas em trabalho de campo do EIA, mas precedidas de A):
- n.º A14 - Outeiro (Abrigo/Arte Rupestre), n.º A15 - Rechã (Mina de água), n.º A16 Portela (Mina de água) e n.º A21 - Cabeço da Vila (Palheiro): Deverão ser cumpridas as medidas no 23 e 66 preconizadas na DIA para a fase prévia a execução das obras. Dada a curta distancia a que o acesso se encontra das ocorrências, estas deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente com recurso a painéis, de modo a evitar impactes diretos negativos, sobretudo relacionados com a deslocação de maquinaria pesada. Esta metodologia deve ser igualmente seguida para as ocorrências situadas até 25 metros de distância ao acesso.
 - n.º A12 - Corte do Pena (Via); n.º A13 - Ribeira da Telha (Via), n.º A19 - Cabeço da Vila (Via), e n.º A22 - Alto de S. Miguel (Via): Tendo em vista a sua salvaguarda, caso seja tecnicamente inevitável a sua utilização como acesso deve ser previamente realizada a sua proteção com recurso a almofada de terra e cobertura com manta geotêxtil.
 - n.º A20 - Cabeço da Vila (Pontão): Deve ser evitada a sua utilização como acesso por maquinaria, devendo para o efeito ser proposto, previamente ao início da obra, um acesso alternativo.
- > Fase final da obra:
- Repor, finda a obra, as condições originais do terreno antes da abertura dos acessos quando localizados em Reserva Ecológica Nacional, salvo por razões de saúde ou segurança públicas, consequências benéficas para geobiodiversidade, ou razões imperativas de interesse público, devidamente fundamentadas e aprovadas pela Autoridade de AIA.

5. Conclusões

O presente Plano de Acessos procede à identificação de todos os acessos necessários à execução da obra de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 400/150 kV.

Os acessos definidos foram cartografados à escala 1:10000 (**Anexo B**), com base nas condicionantes e medidas de minimização definidas, todas as interferências foram devidamente identificadas e analisadas.

A avaliação de impactes desenvolvida permitiu a identificação de diversas interferências. No que toca às interferências registadas em solos REN, espécies de valor ecológico, biótopos de carvalhal, muros de pedra, elementos patrimoniais, áreas agrícolas e áreas com declive muito acentuado (superior a 50%), constatou-se não existirem alternativas para a não afetação destas condicionantes, uma vez que os apoios já se encontram localizados em solos dessa natureza ou na proximidade imediata. Assim, para as condicionantes afetadas procedeu-se à definição de medidas de minimização específicas onde se registam interferências, com vista a minimização do impacte verificado.

Sistematiza-se na tabela seguinte os apoios cujos acessos são existentes e não necessitarão de qualquer intervenção, e os acessos que implicam ações de melhoria ou constituem novos acessos.

Tabela 5.1 – Identificação dos acessos por tipologia

Tipo de acesso	Identificação dos acessos
Acessos existentes	Acesso a 7 apoios: P1 a P6 da LVRM.PDV2 e P49 da LFRD.CD
Acessos a melhorar (incluindo acessos existentes)	Acesso a 3 apoios: P12/10, P29/27, P30/28 da LVRM.PDV2/LFRD.CD
Acessos novos (incluindo acessos existentes e/ou acessos a melhorar)	Acesso a 78 apoios: os restantes do projeto não mencionados acima

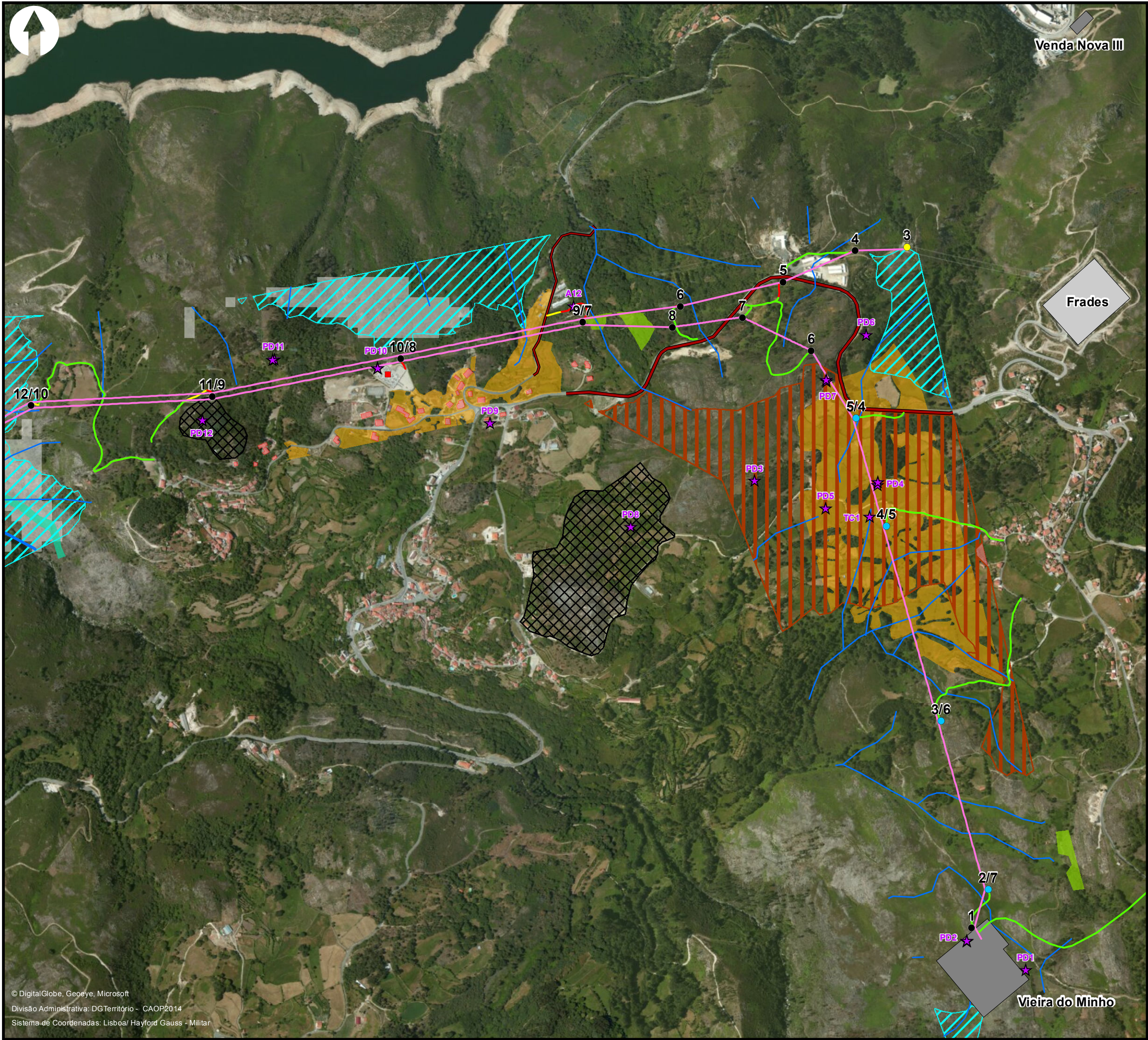
Anexo A: Tabela de análise do cumprimento das condicionantes por apoio

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	Tipo de Acesso			Abate de Espécies / valor Ecológico ¹	Afetação de Muros de Pedra	Acessos Novos				Elementos Patrimoniais (EP)		Outras Condicionantes								Medidas de Minimização Específicas Aplicáveis	Justificação para Afetação de Condicionantes pelos Acessos	Observações
			Existente (Indicar com x)	A melhorar (m)	Novo (m)			Extensão em RAN (m)	Área em RAN (m2)	Extensão em REN (m)	Área em REN (m2)	Ocorrência Patrimonial	Distância ao Acesso (m)	Áreas Agrícolas	Biótopo Carvalhal	Biótopo Vegetação Ripícola	Linhas de água principais	Linhas de água secundárias	Classes de Declive (%)	Área Cultural definida em PDM	Edificado Habitacional/ Recetores Sensíveis			
Linha Vieira do Minho-Pedralva 2																								
1	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
2/7	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
3/6	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
4/5	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
5/4	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
6	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	-																			
7	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	4	X	X																	Sinalizar os núcleos identificados de <i>Centaurea micrantha</i> e de <i>Sphognum sp.</i> de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição
8	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	12		X																	
48	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	133	14																			
49	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	402+133 (48)	14					14	56							X						
50	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	-	76					46	184	X	5											Na imediações de área de sensibilidade arqueológica
51	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	801	129					32	128	X	70 / parcial coincidente											Acesso novo no interior de área de sensibilidade arqueológica
52	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	697 igual ao acesso 51	16																			
53	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	773 igual ao acesso 51	167																			
54	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	-	85																			
55	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	382	9					9	36							X	X					
56	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	736	287						287	1148	X	25				X						Atravessamento de área de sensibilidade arqueológica pelo acesso a melhorar, garante-se a distância às ocorrências patrimoniais
57	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	(comum com o anterior)	133						133	532						X						
58	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	412+405 (56)	113						113	452												
59	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	-	117		X				117	468												
60	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	126	18												X							
61	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	-	68								X	98										
62	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	41	81						81	324												
63	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	392	11						11	44												
64	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	174	210						62	248	X	75				X						Afetação da área de sensibilidade arqueológica
65	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	X	-	14						14	56												
66	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	-	165	32						17	68									X			
67	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	X	-	26						26	104												
68	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	X	-	19	X					19	76										X		
69	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	X	-	75						75	300							X					
70	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	X	30	53	X					53	212												
71	Póvoa de Lanhoso	Geraz do Minho	X	-	18	X					18	72												
72	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	-	165						165	660												
73	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	537	64						64	256												
74	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	660	28						28	112	X	60				X						
75	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	35+383 (74)	125						125	500						X						
76	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	1651	10						10	40	X	parcialm coincidente				X	X	X				
77	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	584 igual ao acesso 76	63						63	252						X						
78	Póvoa de Lanhoso	Lanhoso	X	450 igual ao acesso 76	31						31	124	X	parcialm coincidente										
79	Braga	Pedralva	X	391	18		X											X						
80	Braga	Pedralva	X	267	108																			
81	Braga	Pedralva	X	-	20						20	80												
Linha Frades - Caniçada																								
4	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	17																			
5	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	51																			
6	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	-	13																			
46	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	-	11																			
47	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	191	18													X						
48	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	234 + 191 (47)	16													X						
49	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	-	-																			
Linha Vieira do Minho-Pedralva 2/Linha Frades-Caniçada																								
9/7	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	-	40	120.6	X	X						X	48		X								
10/8	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	-	-	33								X	69							X			
11/9	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	60	24								X	80										
12/10	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	X	10	-		X																	Sinalizar os exemplares adultos de sobreiros localizados junto às áreas a intervir, de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição
13/11	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruiães e Campos	-	-	55								X	20										Sinalizar os exemplares adultos de sobreiros localizados junto às áreas a intervir, de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição

N.º Apoio	Concelho	Freguesia	Tipo de Acesso			Abate de Espécies / valor Ecológico ¹	Afetação de Muros de Pedra	Acessos Novos				Elementos Patrimoniais (EP)		Outras Condicionantes										Medidas de Minimização Específicas Aplicáveis	Justificação para Afetação de Condicionantes pelos Acessos	Observações
			Existente (Indicar com x)	A melhorar (m)	Novo (m)			Extensão em RAN (m)	Área em RAN (m2)	Extensão em REN (m)	Área em REN (m2)	Ocorrência Patrimonial	Distância ao Acesso (m)	Áreas Agrícolas	Biótopo Carvalhal	Biótopo Vegetação Ripícola	Linhas de água principais	Linhas de água secundárias	Classes de Declive (%)	Área Cultural definida em PDM	Edificado Habitacional/ Recetores Sensíveis					
14/12	Vieira do Minho	Salamonde	-	-	79							X	77													
15/13	Vieira do Minho	Salamonde	X	-	107																					
16/14	Vieira do Minho	Salamonde	X	205.3	11							X	11													
17/15	Vieira do Minho	Salamonde	X	720.5	35							X	10													
18/16	Vieira do Minho	Salamonde	X	256.2 (troço comum com 17/15)	218																					
19/17	Vieira do Minho	Salamonde	X	-	88																					
20/18	Vieira do Minho	Salamonde	X	170	15							X	8													
21/19	Vieira do Minho	Louredo	X	-	26					26	104	X	23													
22/20	Vieira do Minho	Louredo	X	728	215					215	860						X	X							Sinalizar os núcleos identificados de <i>Centaurea micrantha</i> e de <i>Sphagnum sp.</i> de forma a evitar a sua afetação e/ou destruição	
23/21	Louredo	Louredo	X	-	88							X	40				X	X								
24/22	Louredo	Louredo	X	629	104					104	416						X	X								
25/23	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	771	19												X	X								
26/24	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	-	30					30	120															
27/25	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	671	18							X	80				X								Atravessa área de sensibilidade arqueológica	
28/26	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	306 (acresce 671 em comum com 27/25)	315					106	424															
29/27	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	230	-																					
30/28	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	329	-							X	21												Atravessa área de sensibilidade arqueológica	
31/29	Vieira do Minho	União das freguesias de Ventosa e Cova	X	17	179							X	20				X								Atravessa área de sensibilidade arqueológica	
32/30	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	-	792 + 17 igual ao acesso 32/30	168													X								
33/31	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	-	227 + 792 (32/30) + 17 (31/29)	41													X								
34/32	Vieira do Minho	Tabuaças	-	301 + 227 (33/31) + 792 (32/30) + 17 (31/29)	10							X	5					X								
35/33	Vieira do Minho	Tabuaças	-	57	20					20	80															
36/34	Vieira do Minho	Tabuaças	-	-	14																					
37/35	Vieira do Minho	Tabuaças	X	23	24																					
38/36	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	-	-	11					39	156															
39/37	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	X	190	15	X				15	60															
40/38	Vieira do Minho	Tabuaças	X	-	36					36	144															
41/39	Vieira do Minho	Tabuaças	-	-	83																					
42/40	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	X	-	43																					
43/41	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	X	409	14													X								
44/42	Vieira do Minho	União das freguesias de Caniçada e Soengas	X	857	15													X								
45/43	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	417	17										X			X								
46/44	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	160	47									X			X									
47/45	Vieira do Minho	Parada do Bouro	X	-	38																					

¹ Azinheira, sobreiro, carvalho, freixo, amieiro, salgueiro

Anexo B: Representação cartográfica do plano de acessos (1:10000), com representação de todas as condicionantes



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

Recetores sensíveis

Espaços Urbanos e Urbanizáveis

Áreas agrícolas

Reserva agrícola nacional

Reserva ecológica nacional

Biótopo - Carvalho

Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

Linhas de Água Principais

Linhas de Água Secundárias

Ocorrências patrimoniais

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

>50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

serviços de engenharia

1

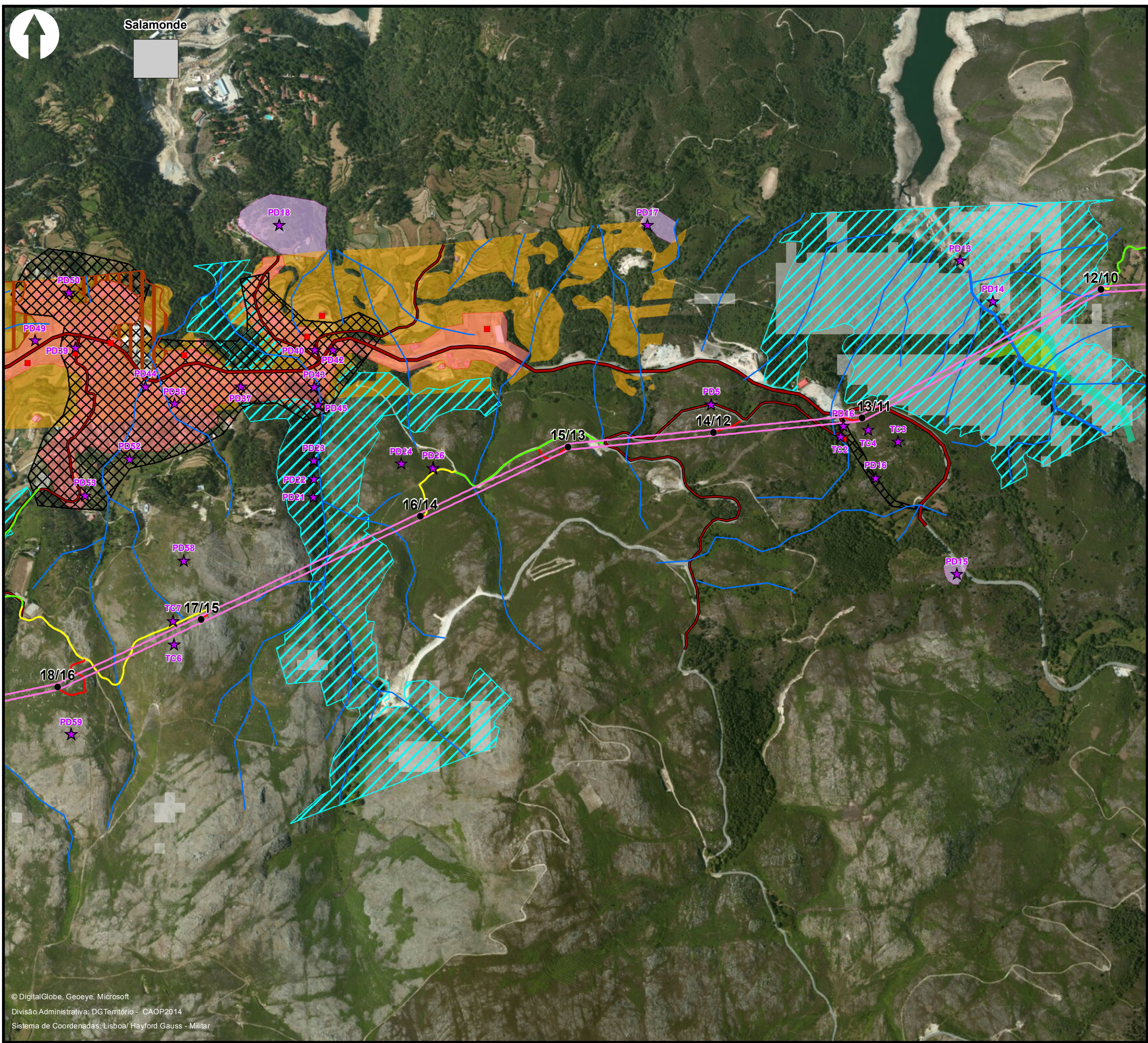
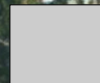
Projectou:	CNR
Desenhou:	HMF
Visto:	CP CNR DP JPM
Nº Arquivo:	0657 0062_A
Nº Folhas:	1/11
Escala:	1:10000
Data:	Jun. 2015
Ficheiro:	0657-0062_A.mxd

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA
VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA
LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

PLANO DE ACESSOS
(1:10000)



Salamonde



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Rede Viária

Nacional

Municipal

Recetores sensíveis

Espaços Urbanos e Urbanizáveis

Áreas agrícolas

Reserva agrícola nacional

Reserva ecológica nacional

Biótopo - Carvalho

Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

Linhas de Água Principais

Linhas de Água Secundárias

Ocorrências patrimoniais

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

>50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS **RZ**mapa
serviços de engenharia

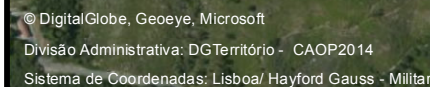
REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA
VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA
LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

PLANO DE ACESSOS
(1:10000)

Projectou:	CNR
Desenhou:	HMF
Visto:	CP CNR DP JPM
Nº Arquivo:	0657_0062_A
Nº Folha:	2/11
Escala:	1:10000
Data:	Jun. 2015
Ficheiro:	0657-0062_A.mxd



 Subestações
 Postos de Corte

— Linhas em Estudo

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

- Novo
- A modificar
- Existente

— Nacional
— Municipal

-  Recetores sensíveis
-  Espaços Urbanos e Urbanizáveis
-  Áreas agrícolas
-  Reserva agrícola nacional
-  Reserva ecológica nacional
-  Biótopo - Carvalho
-  Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- ★ Ocorrências patrimoniais
- ☒ Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

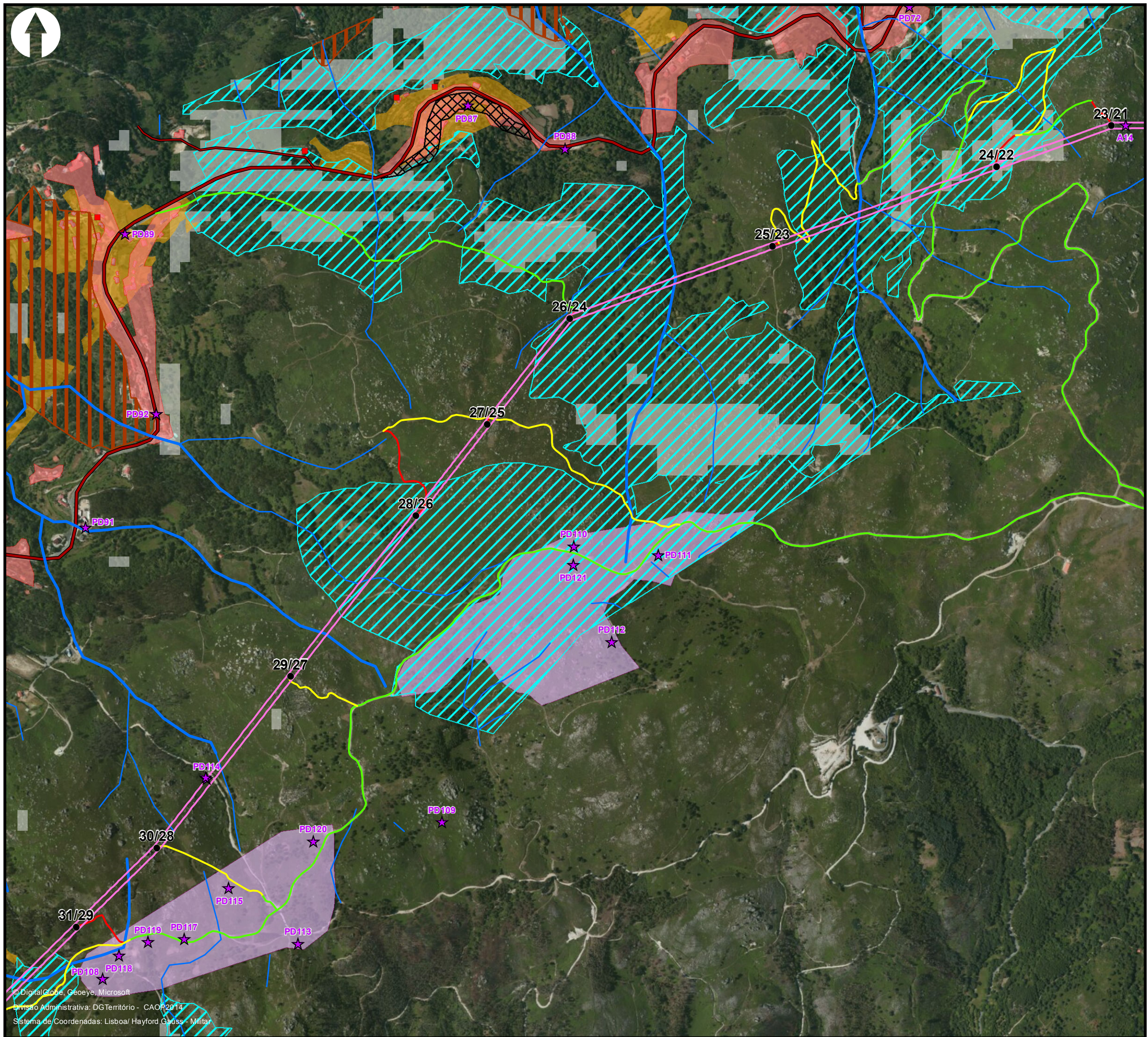
■ >50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun.20		
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data		



PLANO DE ACESSOS
(1:10000)

Projectou:	CNR	
Desenhou:	HMF	
Vistos:	CP CNR	DP JPN
Nº Arquivo:	0657 0062_	
Nº Folhas:	3/11	
Escala:	1:10000	
Data:	Jun. 2015	
Ficheiro:	0657-0062_A.mxd	



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte

Linhas

- Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

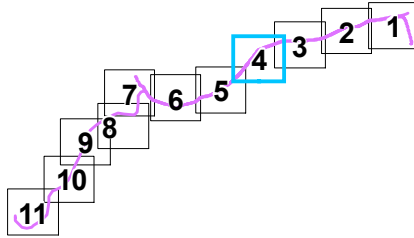
- Recetores sensíveis
- Espaços Urbanos e Urbanizáveis
- Áreas agrícolas
- Reserva agrícola nacional
- Reserva ecológica nacional
- Biótopo - Carvalho
- Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- Ocorrências patrimoniais
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

- >50



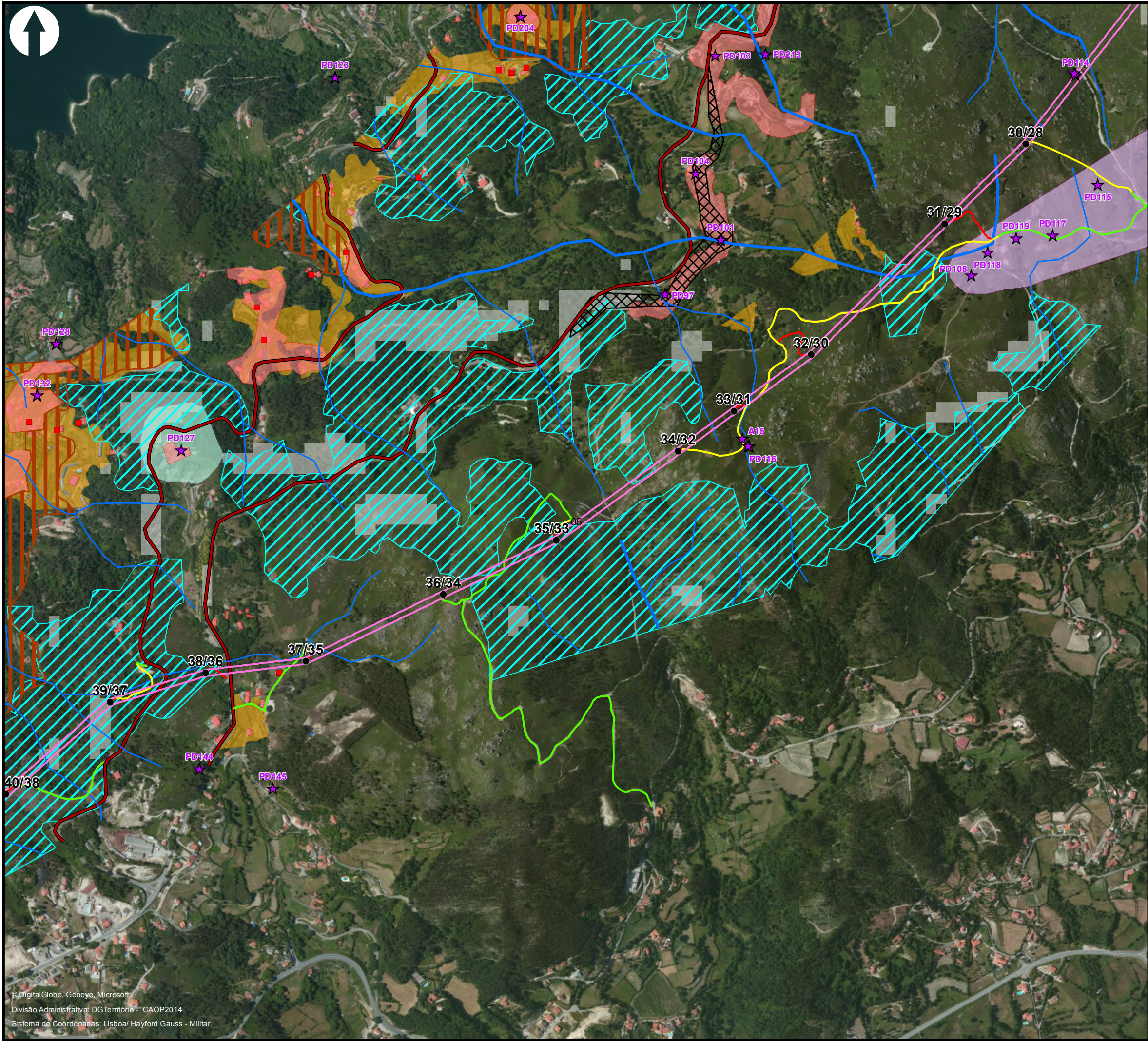
A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS **RZ**mapa
serviços de engenharia

REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0062_A
		Nº Folha:	4/11
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0062_Aumxd



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Rede Viária

Nacional

Municipal

Recetores sensíveis

Espaços Urbanos e Urbanizáveis

Áreas agrícolas

Reserva agrícola nacional

Reserva ecológica nacional

Biótopo - Carvalho

Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

Linhas de Água Principais

Linhas de Água Secundárias

Ocorrências patrimoniais

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

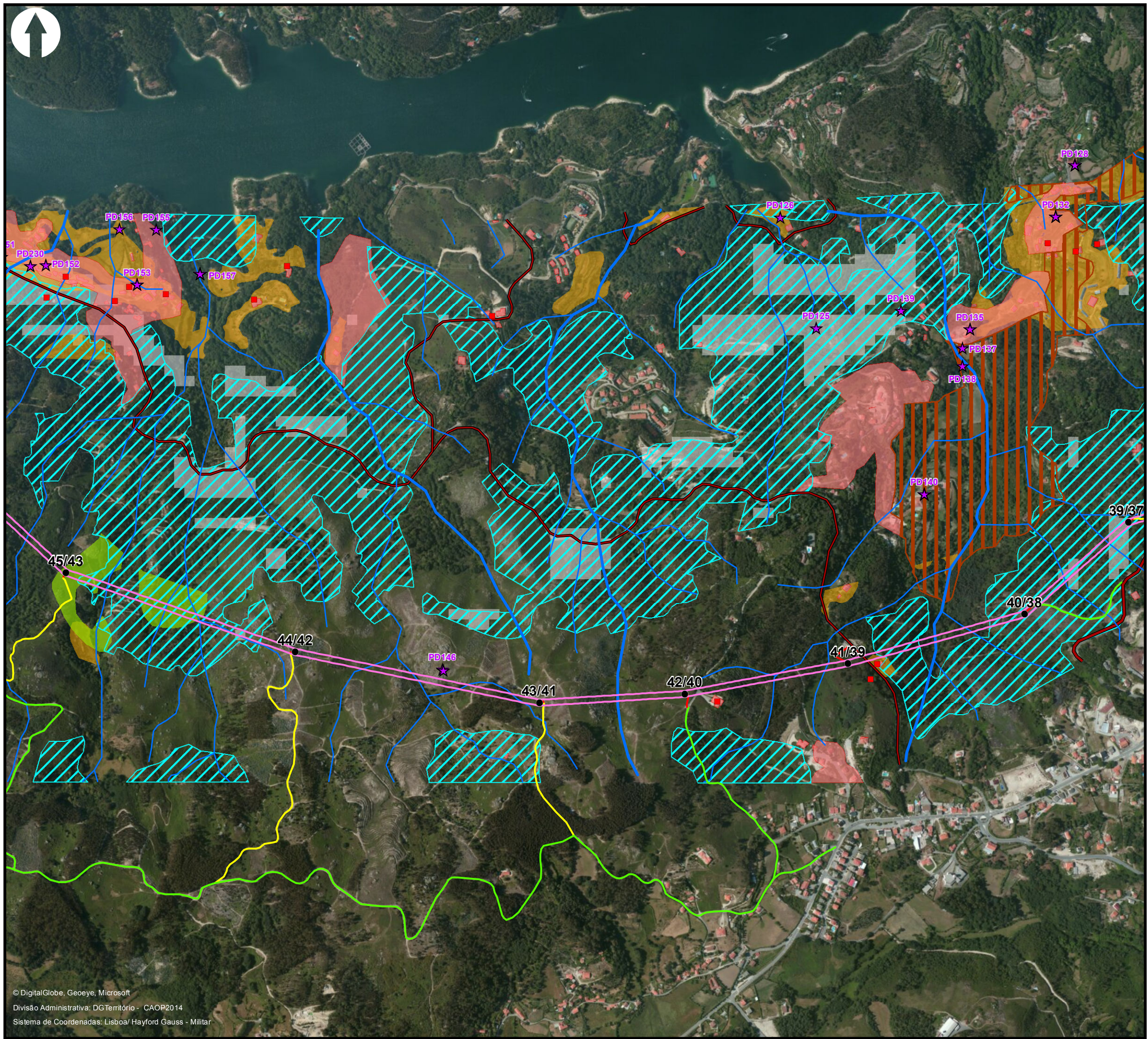
>50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0062_A
		Nº Folha:	5/11
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0062_A.mxd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte

Linhas

- Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

- Recetores sensíveis
- Espaços Urbanos e Urbanizáveis
- Áreas agrícolas
- Reserva agrícola nacional
- Reserva ecológica nacional
- Biótopo - Carvalho
- Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- Ocorrências patrimoniais
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

- >50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

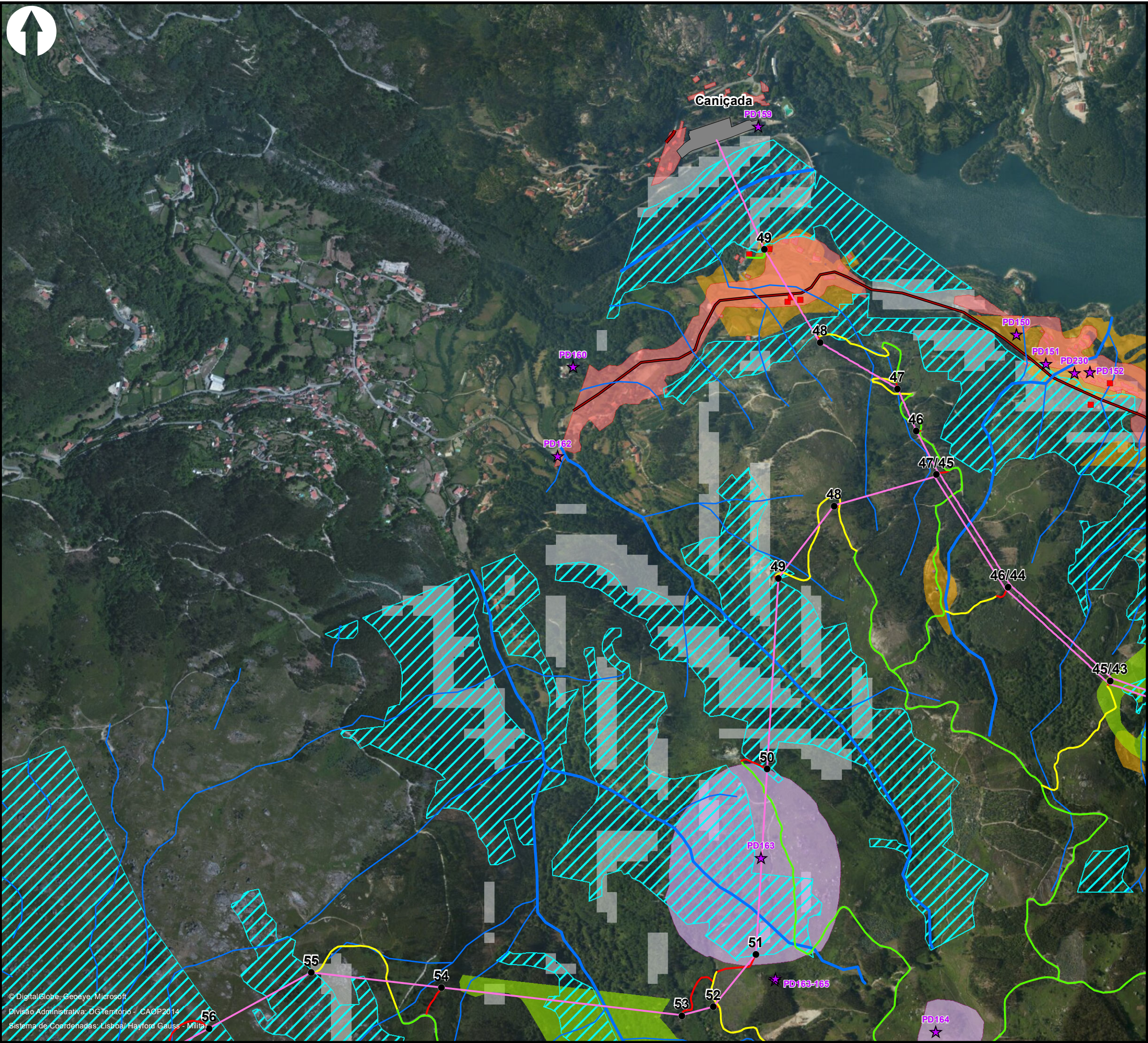


1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA
VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA
LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

PLANO DE ACESSOS
(1:10000)

Projectou:	CNR
Desenhou:	HMF
Visto:	CP CNR DP JPM
Nº Arquivo:	0657_0062_A
Nº Folhas:	6/11
Escalas:	1:10000
Data:	Jun. 2015
Ficheiro:	0657-0062_Aumxd



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Rede Viária

Nacional

Municipal

Recetores sensíveis

Espaços Urbanos e Urbanizáveis

Áreas agrícolas

Reserva agrícola nacional

Reserva ecológica nacional

Biótopo - Carvalho

Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

Linhas de Água Principais

Linhas de Água Secundárias

Ocorrências patrimoniais

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

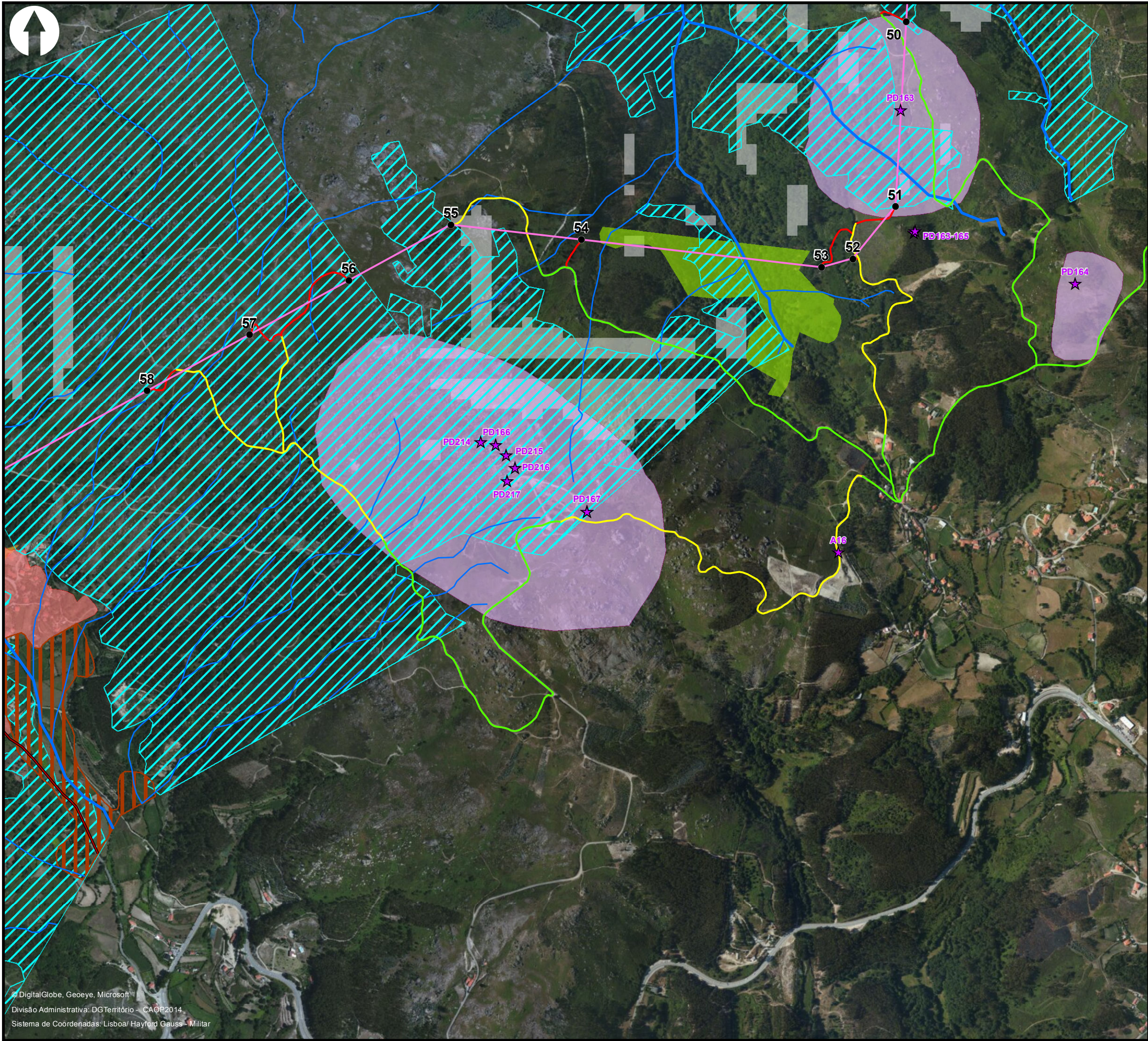
>50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1

Projecto:	CNR
Desenhou:	HMF
Visto:	CP CNR DP JPM
Nº Arquivo:	0657 0062_A
Nº Folha:	7/11
Escala:	1:10000
Data:	Jun. 2015
Ficheiro:	0657-0062_Aumwd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte

Linhas

- Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

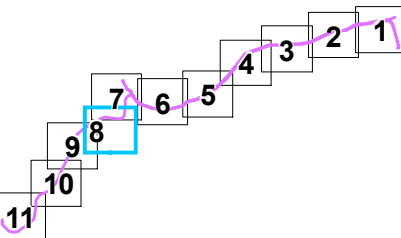
- Recetores sensíveis
- Espaços Urbanos e Urbanizáveis
- Áreas agrícolas
- Reserva agrícola nacional
- Reserva ecológica nacional
- Biótopo - Carvalho
- Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- Ocorrências patrimoniais
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

- >50



A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS **RZ**mapa
serviços de engenharia

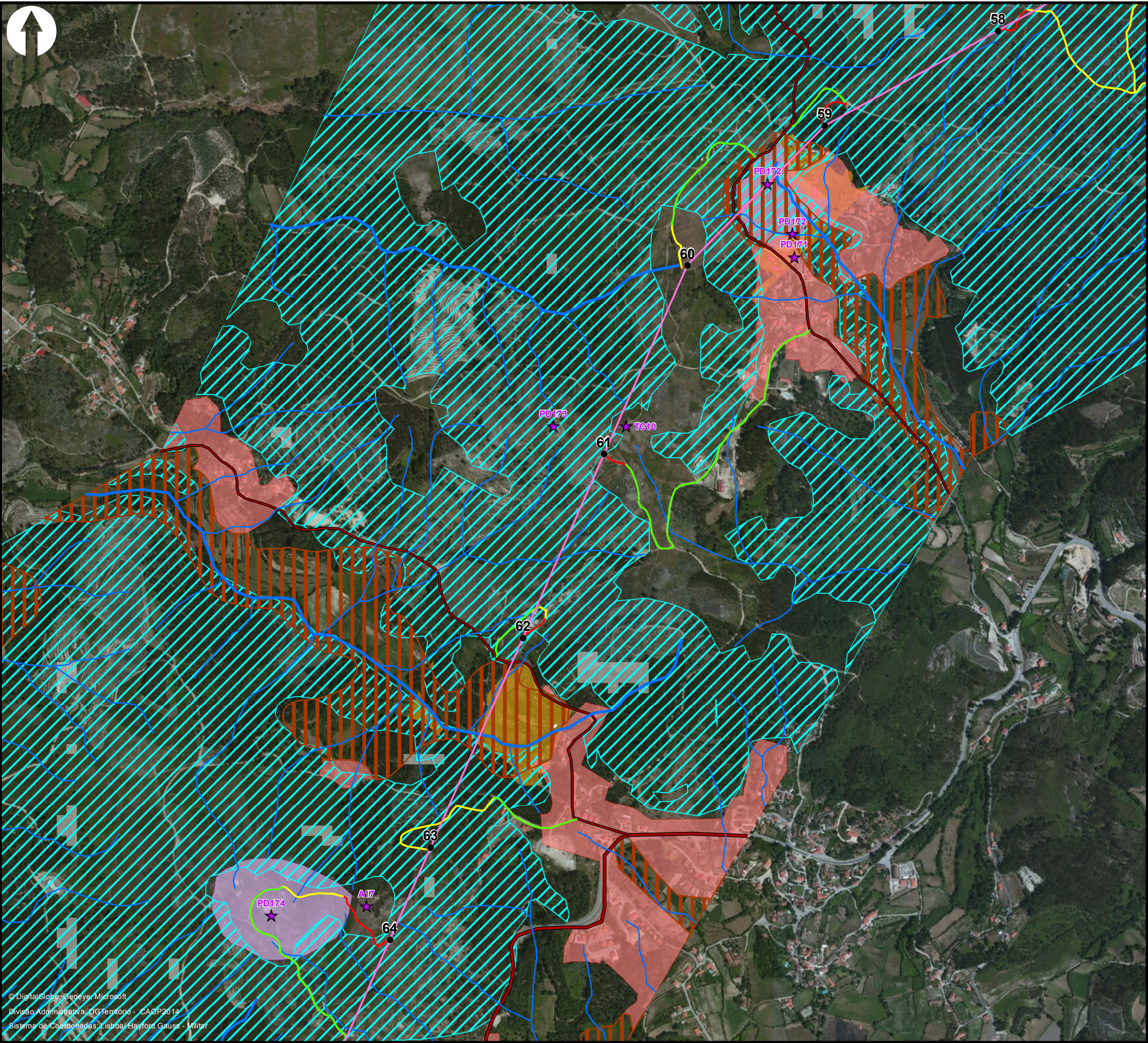
REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA
VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA
LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

PLANO DE ACESSOS
(1:10000)

Projectou:	CNR
Desenhou:	HMF
Visto:	CP CNR DP JPM
Nº Arquivo:	0657 0062_A
Nº Folha:	8/11
Escala:	1:10000
Data:	Jun. 2015
Ficheiro:	0657-0062_Aumxd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte

Linhas

- Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

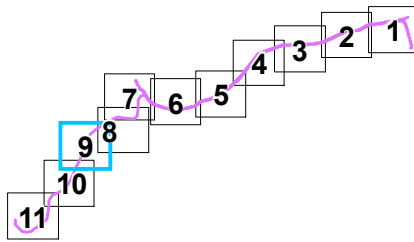
- Recetores sensíveis
- Espaços Urbanos e Ubanizáveis
- Áreas agrícolas
- Reserva agrícola nacional
- Reserva ecológica nacional
- Biótopo - Carvalho
- Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- Ocorrências patrimoniais
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

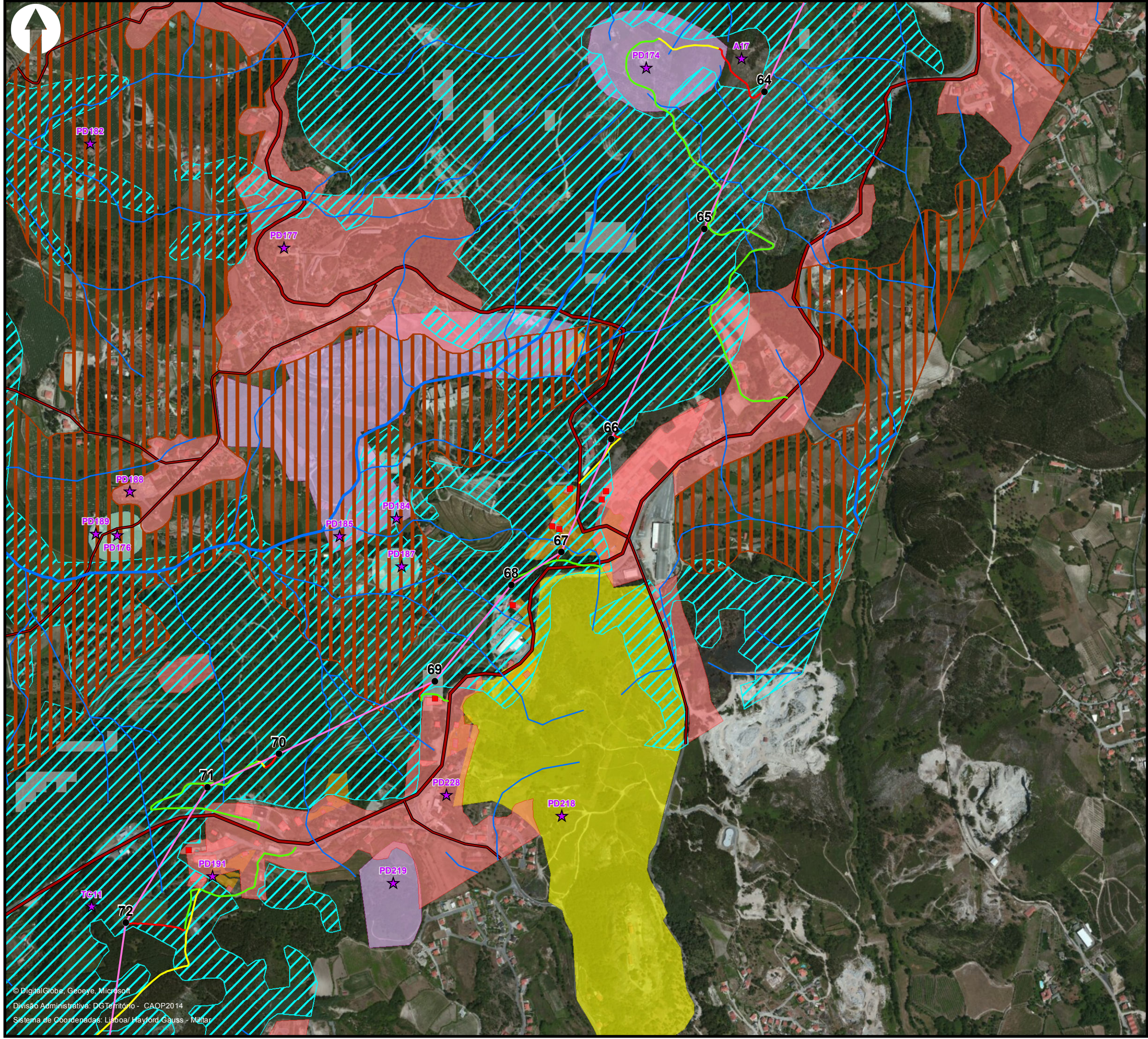
- >50



A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0062_A
		Nº Folha:	9/11
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0062_Aumxd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte

Linhas

- Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Rede Viária

- Nacional
- Municipal

- Recetores sensíveis
- Espaços Urbanos e Urbanizáveis
- Áreas agrícolas
- Reserva agrícola nacional
- Reserva ecológica nacional
- Biótopo - Carvalho
- Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

- Linhas de Água Principais
- Linhas de Água Secundárias

- Ocorrências patrimoniais
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

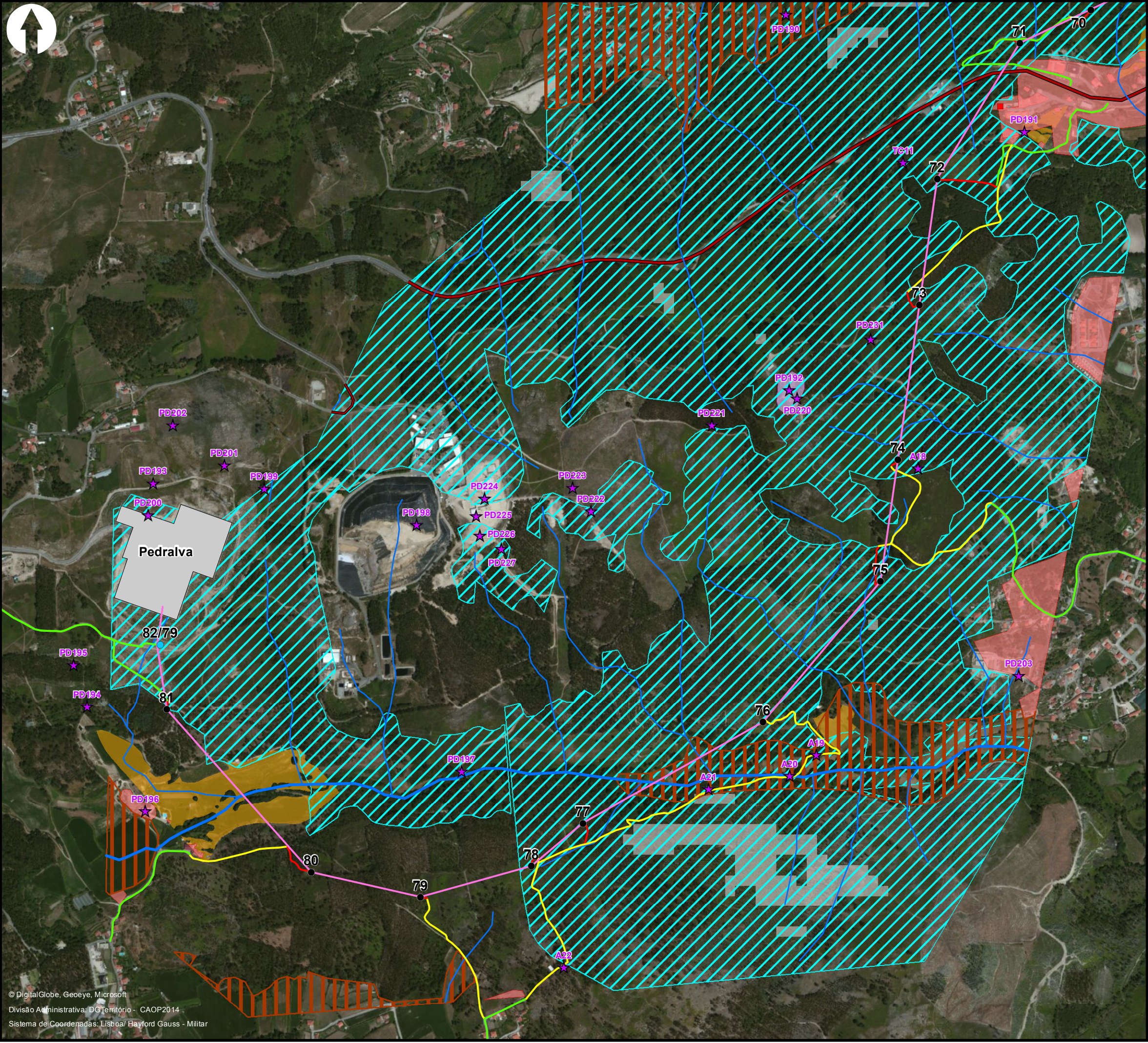
Classes de Declives (%)

- >50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0062_A
		Nº Folha:	10/11
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0062_Aumxd



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Rede Viária

Nacional

Municipal

Recetores sensíveis

Espaços Urbanos e Urbanizáveis

Áreas agrícolas

Reserva agrícola nacional

Reserva ecológica nacional

Biótopo - Carvalho

Biótopo - Vegetação Ripícola (linhas de água)

Linhas de Água Principais

Linhas de Água Secundárias

Ocorrências patrimoniais

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Classes de Declives (%)

>50

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0062_A
		Nº Folha:	11/11
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0062_Aumxd

A Atkins é um dos líderes mundiais fornecedores de consultoria profissional, multidisciplinar e serviços complementares, baseada nos mais avançados desenvolvimentos tecnológicos. Nos últimos anos evoluímos de uma perspectiva histórica e tradicional de consultores de engenharia, consultoria de gestão e serviços imobiliários para a consultoria de base tecnológica e para a gestão especializada de instalações. Com mais de 16.000 colaboradores em todo o mundo, a Atkins possui uma larguíssima experiência, disponibilizando os seus mais vastos e profundos conhecimentos numa variada gama de disciplinas e valências.

Os nossos clientes são diversificados e incluem órgãos da administração pública, autoridades regionais e locais, instituições e agências financeiras e empresas comerciais e industriais. Ajudamos os nossos clientes a atingir os respectivos objectivos, desenvolvendo e proporcionando soluções práticas e adicionando valor aos seus negócios, através da aplicação da nossa experiência, dos nossos conhecimentos inovadores e da mais avançada tecnologia.

**WS Atkins (Portugal),
Consultores e Projetistas
Internacionais, Unipessoal, Lda.**
Torre Ocidente
Centro Colombo – Torre B
Rua Galileu Galilei, N°2 – 2ºA/D
1500-392 Lisboa – Portugal

Telefone: +351 217 937 482
Fax: +351 217 937 500

**portugal@wsatkins.pt
www.wsatkins.pt**

Anexo E: Comprovativo da Autorização Concedida pela Tutela do Património Cultural

À
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		REN - 5552/2015 ACSOQAS 56/2015	02/06/2015

Assunto: Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150 kV (Processo AIA n.º 2725). Envio do Parecer da Direção Regional de Cultura do Norte ao Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos

Exmos. Senhores,

Para os devidos efeitos, em cumprimento do *Elemento a Apresentar n.º 3* da Declaração de Impacte Ambiental da Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades – Caniçada, a 150 kV (Processo AIA n.º 2725) procede-se ao envio do Parecer da Direção Regional de Cultura do Norte em resposta ao Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (Ofício n.º S-2015/367652 de 29/04/2015 em anexo) do projeto em questão.

Manifesta-se total disponibilidade para quaisquer esclarecimentos adicionais que sejam considerados convenientes.

Com os nossos cumprimentos,

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Qualidade, Ambiente e Segurança

Francisco Parada
(o responsável)

Anexo: Cópia do Ofício n.º S-2015/367652





Exmo(a) Sr.(a)
Pedro Miguel Guerra Paraíso
Urbanização Escorial - Rua 25 de Abril, Lote 2, Celorico da
Beira
6360-329 CELORICO DA BEIRA

Sua referência	Sua comunicação	Ofício n.º	S-2015/367652 (C.S:1015668)
		Data	29/04/2015
		Procº n.º	DRCN-DSBC/2013/03-03/1448/PATA/4906 (C.S:133551)
		Cód.Manual	

Assunto: PATA - Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, e Linha Frades - Caniçada a 400/150 KV,
Concelhos de Terras do Bouro, Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, em Braga.
Concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Braga.

Requerente: Pedro Miguel Guerra Paraíso

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do(a) Sr.(a) Director Geral do Património Cultural de 27/04/2015, foi emitido parecer **Favorável condicionado** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da Lei n.º107/2001, de 8 de setembro, do Decreto-Lei nº 164/97, de 27 de junho, do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, do Decreto-Lei nº 114/2012 de 25 de maio, e no Decreto-Lei nº 115/2012 de 25 de maio.

Com os melhores cumprimentos.

O Director de Serviços dos Bens Culturais

(Miguel Areosa Rodrigues)



Exmo(a) Sr.(a)
Pedro Miguel Guerra Paraíso
Urbanização Escorial - Rua 25 de Abril, Lote 2, Celorico da
Beira
6360-329 CELORICO DA BEIRA

Sua referência	Sua comunicação	Ofício n.º	S-2015/367652 (C.S:1015668)
		<i>Data</i>	29/04/2015
		Procº n.º	DRCN-DSBC/2013/03-03/1448/PATA/4906 (C.S:133551)
		Cód.Manual	

Assunto: PATA - Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, e Linha Frades - Caniçada a 400/150 KV,
Concelhos de Terras do Bouro, Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, em Braga.
Concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Braga.

Requerente: Pedro Miguel Guerra Paraíso

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do(a) Sr.(a) Director Geral do Património Cultural de 27/04/2015, foi emitido parecer **Favorável condicionado** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da Lei n.º107/2001, de 8 de setembro, do Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, do Decreto-Lei n.º 114/2012 de 25 de maio, e no Decreto-Lei n.º 115/2012 de 25 de maio.

Com os melhores cumprimentos.

O Director de Serviços dos Bens Culturais

(Miguel Areosa Rodrigues)



Assunto : PATA - Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, e Linha Frades - Caniçada a 400/150 KV, Concelhos de Terras do Bouro, Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, em Braga.

Requerente : Pedro Miguel Guerra Paraíso

Local : Concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Braga.

**Servidão
Administrativa :**

Inf. n.º: S-2015/367046 (C.S:1013900)
N.º Proc.: DRCN-DSBC/2013/03-03/1448/PATA/4906
(C.S:133551)

Cód. Manual
Data Ent. Proc.: 17/04/2015

Director Geral do Património Cultural Nuno Vassallo e Silva a 27/04/2015

Aprovo condicionado à entrega de Plano de Regularização dos relatórios em falta. Deverá ser comunicada à DRC Norte a data de início dos trabalhos para efeitos de acompanhamento e fiscalização.

Director de Serviços dos Bens Culturais Miguel Carlos Areosa Rodrigues a 22/04/2015

Concordo com a proposta de parecer favorável. À DGPC.

DSBC - 1448

Assunto: Pedido de autorização para trabalhos arqueológicos - Linhas Vieira do Minho-Pedralva 2 e Frades-Caniçada, a 400 e 150 KV, Vieira do Minho, Braga, Póvoa de Lanhoso e Terras de Bouro
Arqueólogo: Pedro Miguel Guerra Paraíso

20.04.2015

Foi remetido o pedido de autorização para trabalhos arqueológicos e respectivo plano de trabalhos, da responsabilidade do Dr. Pedro Paraíso, relativo ao acompanhamento da obra de construção das linhas eléctricas em referência.

O pedido dá resposta às medidas previstas para a execução do projecto eléctrico, no âmbito da respectiva avaliação ambiental.

O pedido reúne as condições necessárias à sua autorização.
Deveria contudo ser remetido o documento relativo à DIA.

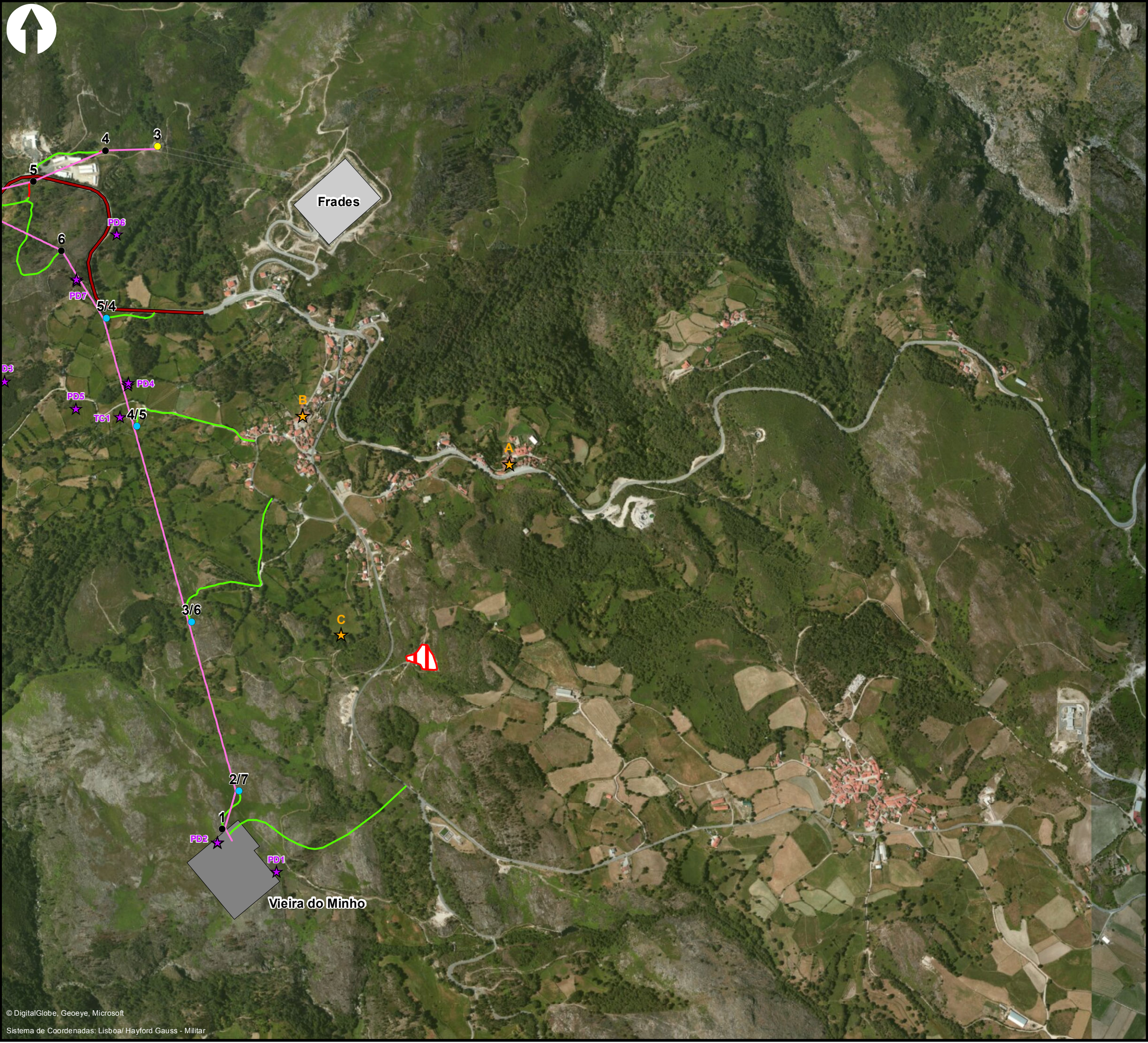
No que se refere à actualização de relatórios arqueológicos, o arqueólogo foi oficiado a 12 de Dezembro de 2012, segundo a lista actual. Desconhece-se resposta.

À consideração superior

O técnico superior

Pedro Baère de Faria

Anexo F: Carta de Condicionantes de Estaleiros e Acessos



Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Localização de Estaleiros

Principal

Secundário1

Secundário2

Ocorrências patrimoniais

Ocorrências da fase de EIA

Ocorrências da prospeção de acessos

Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botças e 2 m liã r i o s	PDM

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS

RZmapa

serviços de engenharia

REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO—PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES—CANIÇADA, A 400/150kV

CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)

Projectou:

CNR

Desenhou:

HMF

Visto:

CP

CNR

DP

JPM

Nº

Arquivo:

0657

0075

Nº

Folhas:

1

13

Escala:

1:10000

Data:

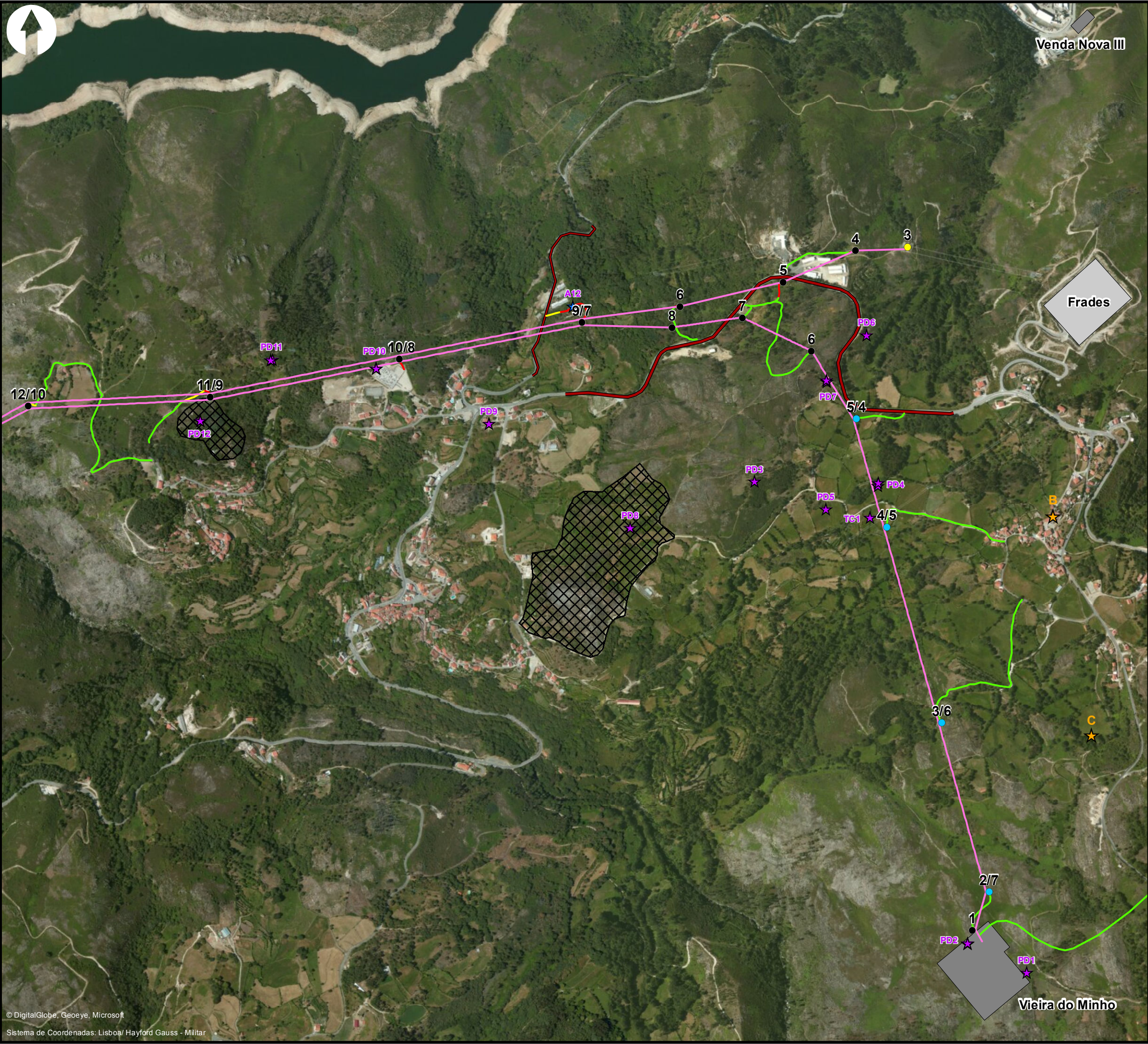
Jun. 2015

Ficheiro:

0657—0075.unxd

© DigitalGlobe, Geoeye, Microsoft

Sistema de Coordenadas: Lisboa/ Hayford Gauss - Militar



Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i s	PDM

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

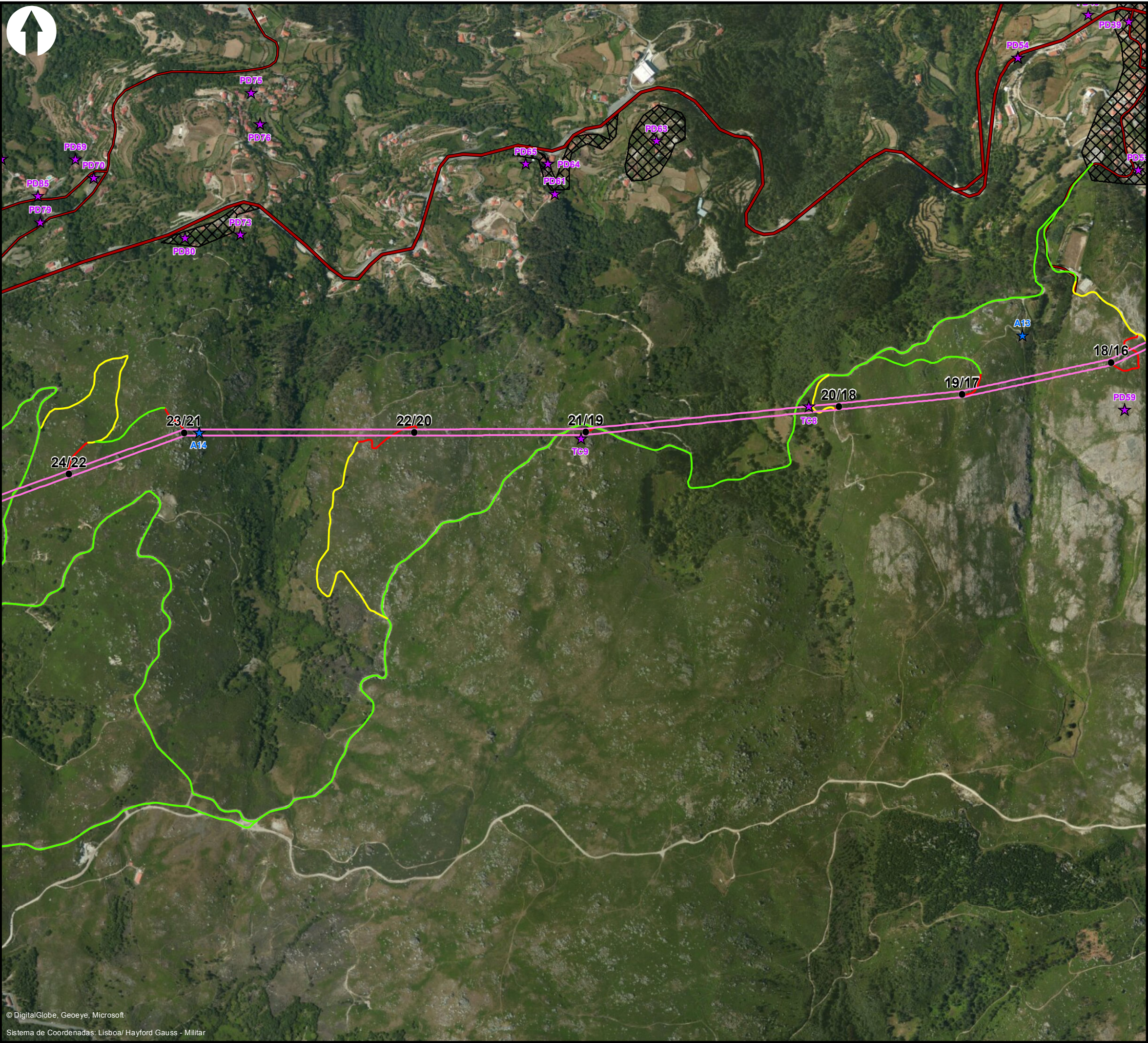
Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data
A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV	Projectou: CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)	Desenhou: HMF
	Visto: CP CNR DP JPM
	Nº Arquivo: 0657 0075
	Nº Folha: 2/13
	Escala: 1:10000
	Data: Jun. 2015
	Ficheiro: 0657-0075.unvd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
- Linhas em Estudo
- Apoios
- Apoio Novo
 - Apoio a Manter
 - Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

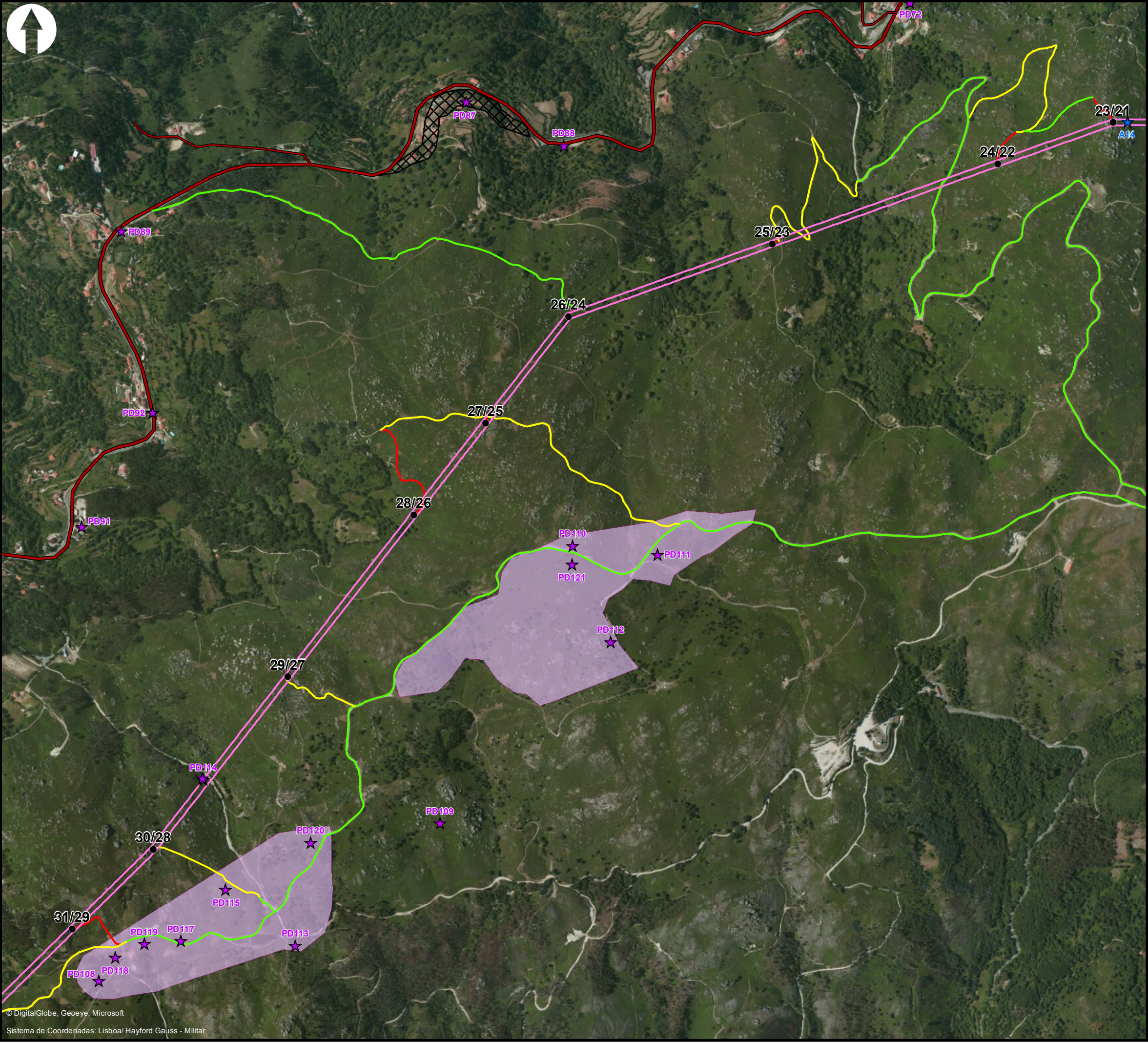
Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i s	PDM

- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0075
		Nº Folha:	4/13
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0075.unvd



© DigitalGlobe, Geoeye, Microsoft
Sistema de Coordenadas: Lisboa/ Hayford Gauss - Militar

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

Simbologia

Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Localização de Estaleiros

Principal

Secundário1

Secundário2

Ocorrências patrimoniais

Ocorrências da fase de EIA

Ocorrências da prospeção de acessos

Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i o s	PDM

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS

RZmapa

serviços de engenharia

REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)

Projectou:

CNR

Desenhou:

HMF

Visto:

CP

CNR

JP

JPM

Nº

Arquivo:

0657

0075

Nº

Folhas:

5

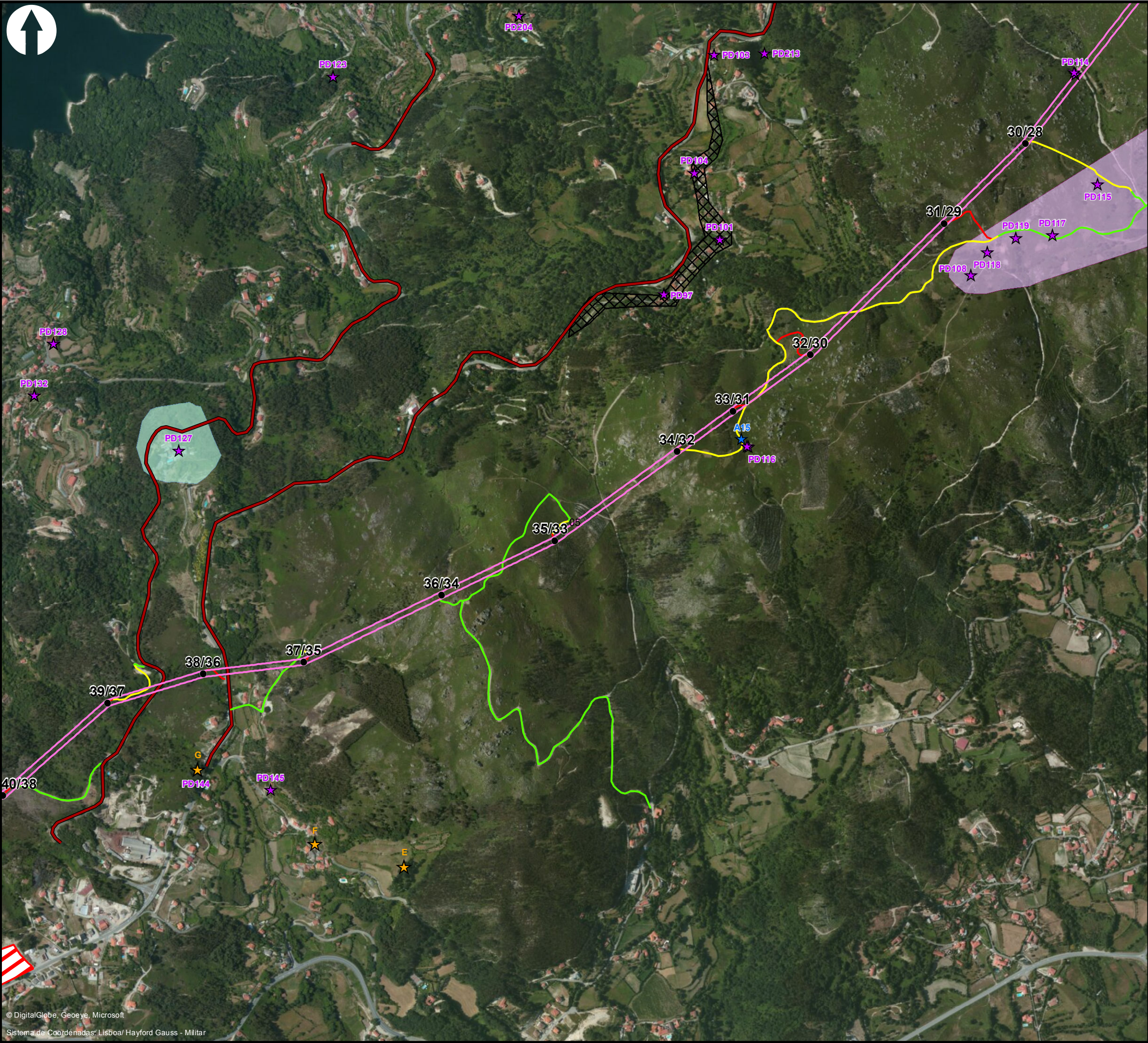
13

Data:

Jun. 2015

Ficheiro:

0657-0075.unxd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
- Linhas em Estudo
- Apoios
- Apoio Novo
- Apoio a Manter
- Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i o	PDM

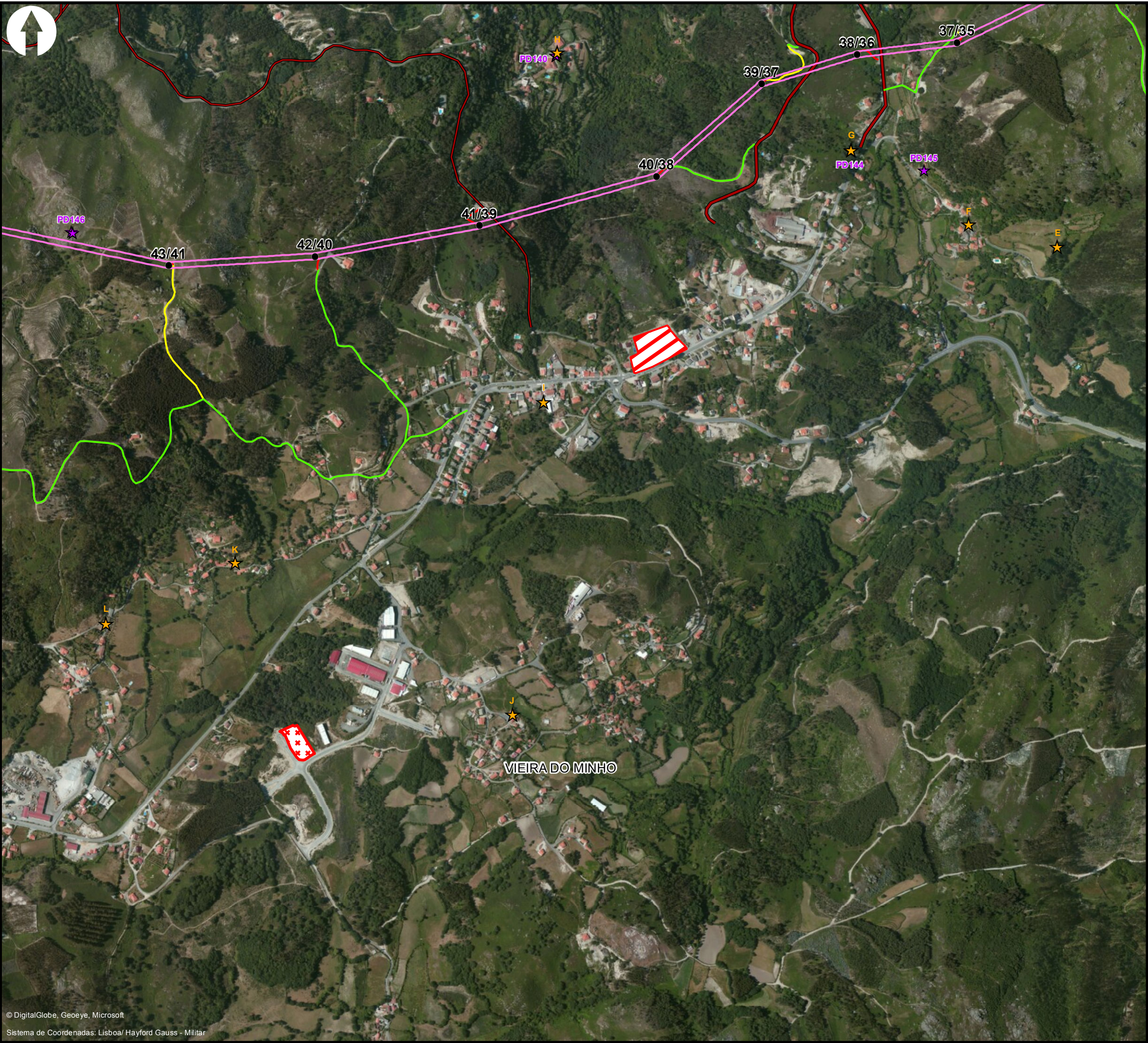
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV	Projectou: CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)	Desenhou: HMF
	Visto: CP CNR DP JPM
	Nº Arquivo: 0657 0075
	Nº Faltas: 6/13
	Escala: 1:10000
	Data: Jun. 2015
	Ficheiro: 0657-0075.unvd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
 - Linhas em Estudo
- Apoios
 - Apoio Novo
 - Apoio a Manter
 - Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i o	PDM

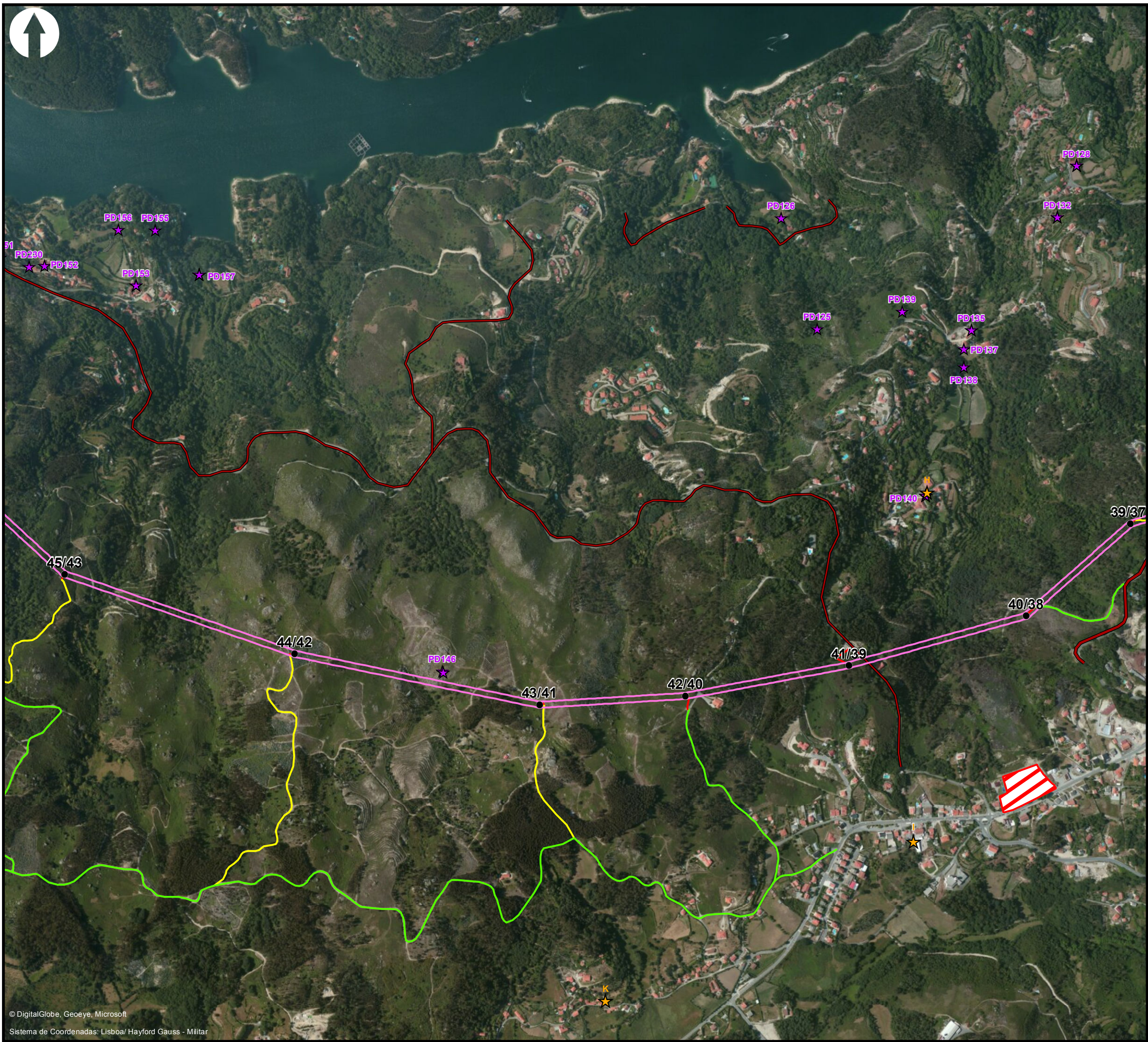
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1

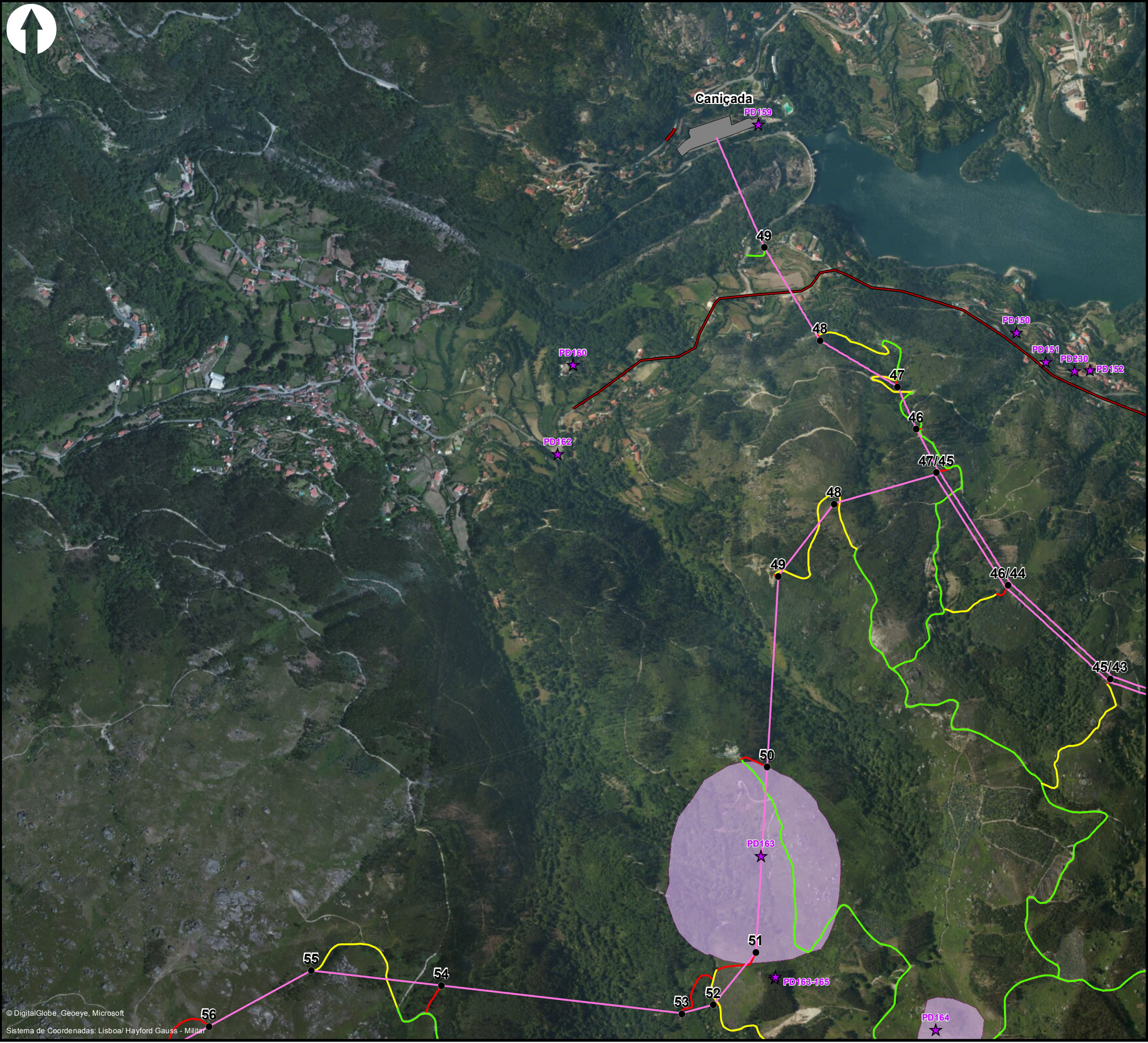
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV	Projectou: CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)	Desenhou: HMF
	Visto: CP CNR DP JPM
	Nº Arquivo: 0657 0075
	Nº Folha: 7/13
	Escala: 1:10000
	Data: Jun. 2015
	Ficheiro: 0657-0075.unvd



★ Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Área Patrimonial Classificada

Projectou:	CNR		
Desenhou:	HMF		
Vistos:	CP	CNR	DP JPM
Nº Arquivo:	0657	0075	
Nº Folhas:	8/13		
Escalas:	1:10000		
Data:	Jun. 2015		
Ficheiro:	0657-0075.mxd		



© DigitalGlobe, Geoeye, Microsoft
Sistema de Coordenadas: Lisboa/ Hayford Gauss - Militar

Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
 - Linhas em Estudo
- Apoios
 - Apoio Novo
 - Apoio a Manter
 - Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botas e 2 m liã i o	PDM

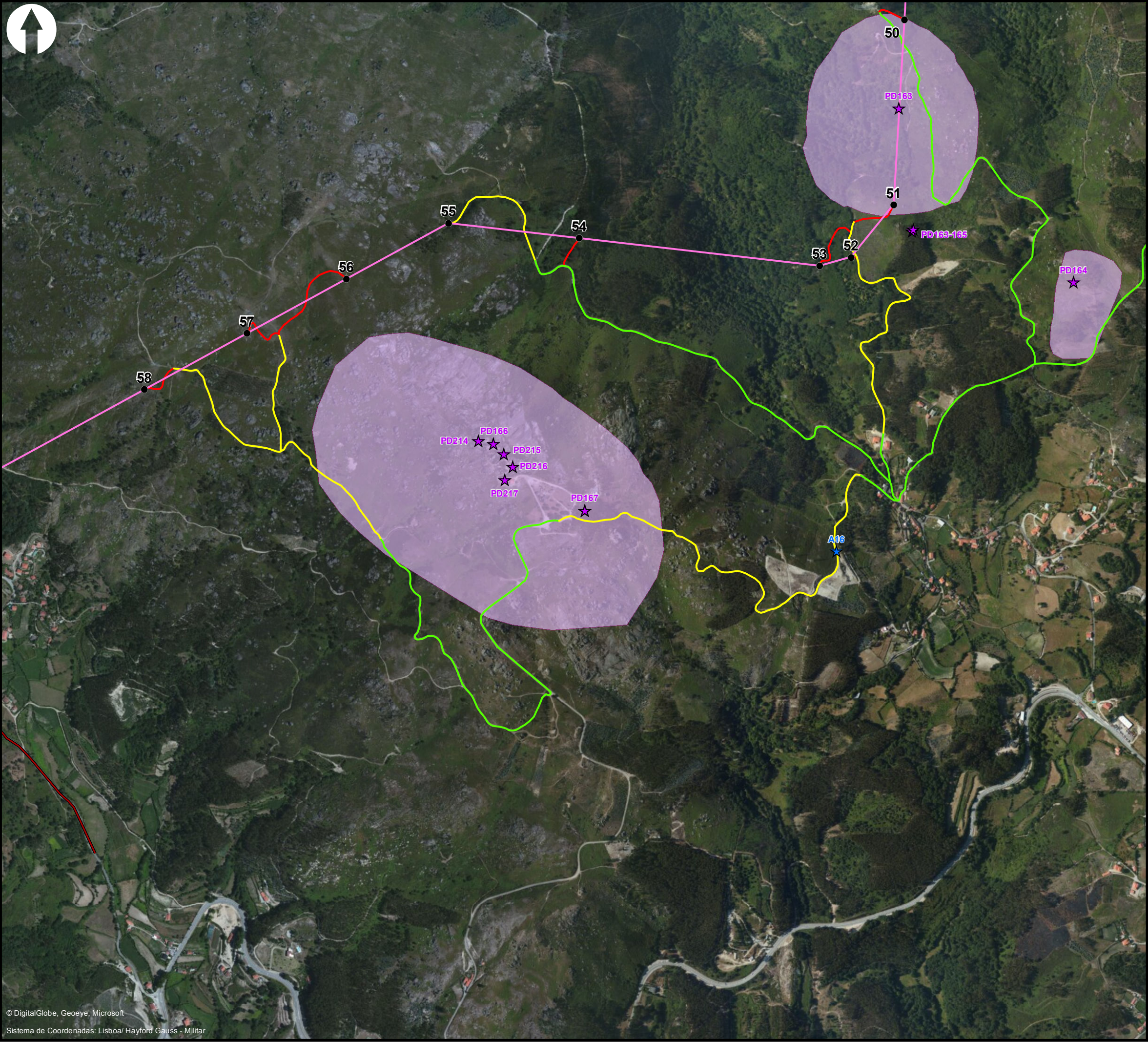
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



1	
---	--

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Arquive:	0657 0075
		Edições:	9/13
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0075.unvxd



Subestações

Postos de Corte

Linhas

Linhas em Estudo

Apoios

Apoio Novo

Apoio a Manter

Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

Novo

A modificar

Existente

Localização de Estaleiros

Principal

Secundário1

Secundário2

Ocorrências patrimoniais

Ocorrências da fase de EIA

Ocorrências da prospeção de acessos

Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botças e 2 m liários	PDM

Área Patrimonial

Área Cultural definida em PDM

Área de Sensibilidade Arqueológica

Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data

ATKINS

RZmapa

serviços de engenharia

REN

1

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV

CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)

Projectou:

CNR

Desenhou:

HMF

Visto:

CP

CNR

JP

JPM

Nº

0657

0075

Nº

10/13

Escalas:

1:10000

Data:

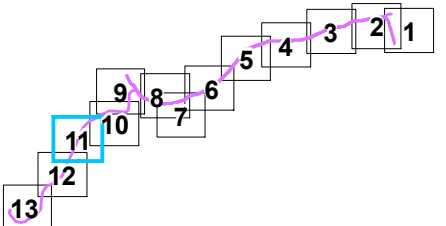
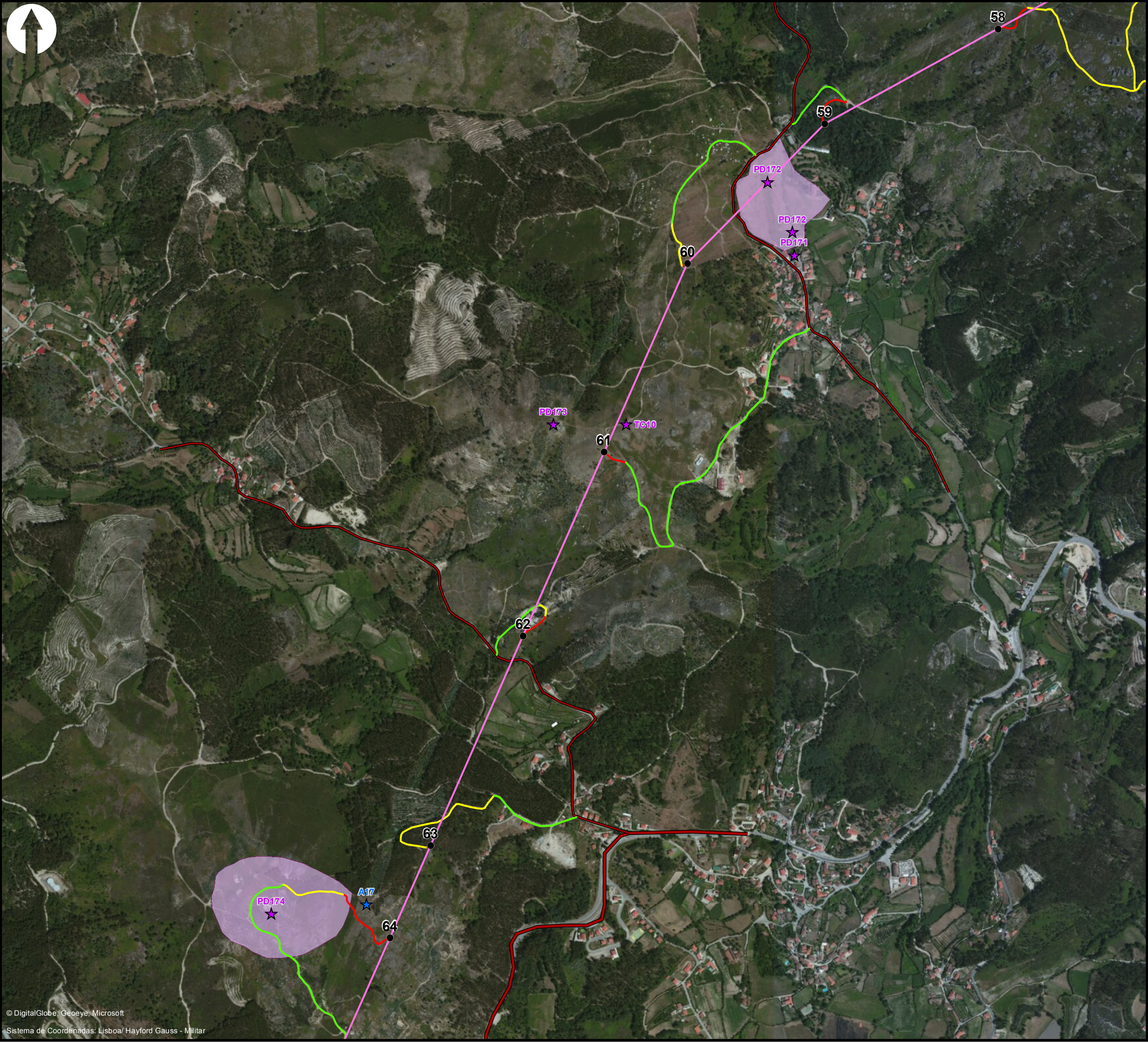
Jun. 2015

Ficheiro:

0657-0075.unvxd

© DigitalGlobe, Geoeye, Microsoft

Sistema de Coordenadas: Lisboa/ Hayford Gauss - Militar



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
 - Linhas em Estudo
- Apoios
 - Apoio Novo
 - Apoio a Manter
 - Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botças e 2 m liários	PDM

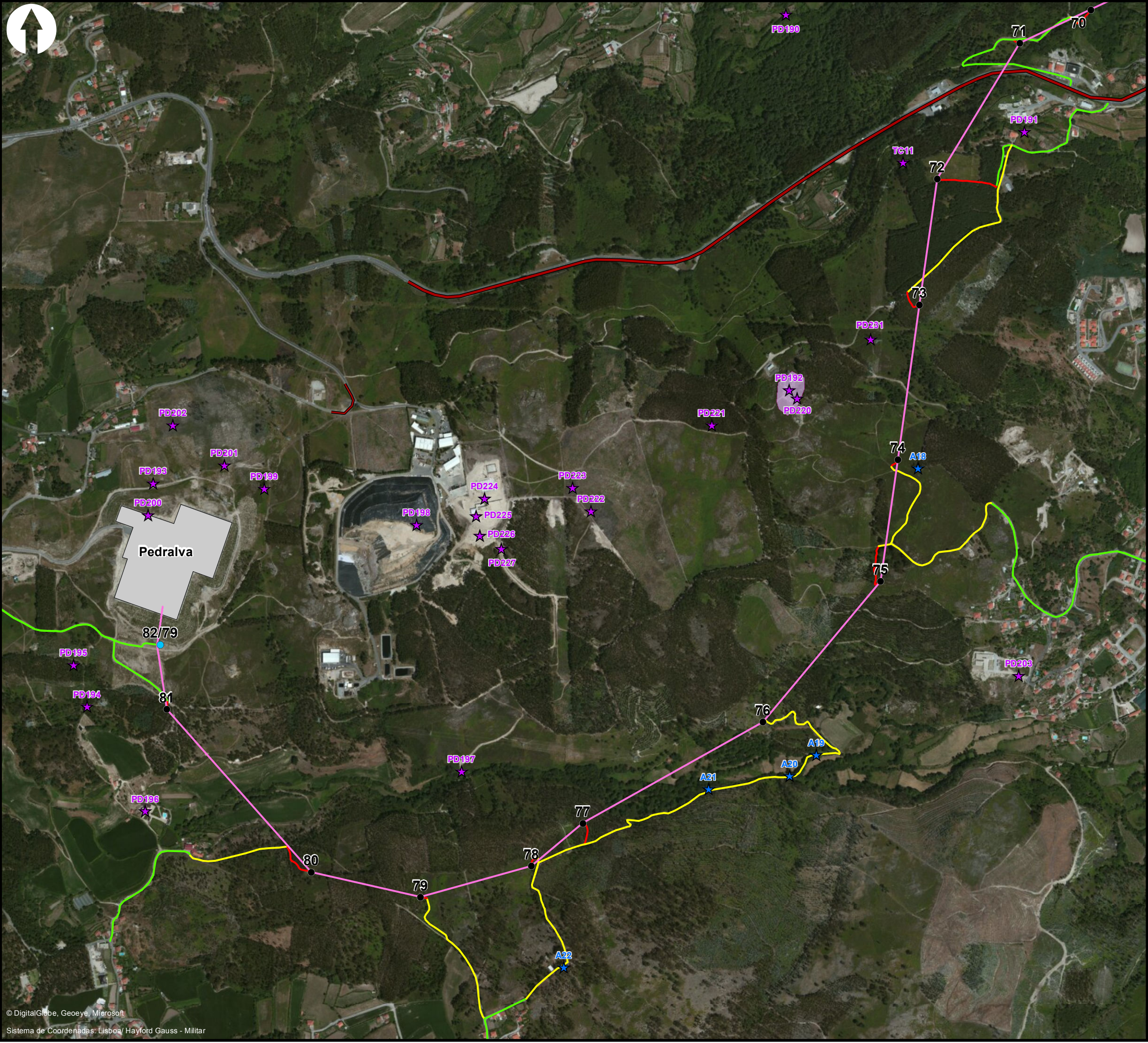
- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data





ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV		Projectou:	CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)		Desenhou:	HMF
		Visto:	CP CNR DP JPM
		Nº Arquivo:	0657 0075
		Nº Folha:	11/13
		Escala:	1:10000
		Data:	Jun. 2015
		Ficheiro:	0657-0075.unvd



Simbologia

- Subestações
- Postos de Corte
- Linhas
 - Linhas em Estudo
- Apoios
 - Apoio Novo
 - Apoio a Manter
 - Apoio Avaliado em outro EIA

Acessos

- Novo
- A modificar
- Existente

Localização de Estaleiros

- Principal
- Secundário1
- Secundário2

Ocorrências patrimoniais

- Ocorrências da fase de EIA
- Ocorrências da prospeção de acessos
- Ocorrências de pesquisa bibliográfica na envolvente dos estaleiros

Nº	Designação	Fonte
A	Caminho de Sta. Leocádia	PDM
H	Casa dos Barbosas	PDM
E	Coutada da Capelinha	PDM
F	Capela de Sto. António	PDM
G	Alminhas da Cruz de Real	PDM
L	Casa dos Morgados de Pousadouros	PDM
K	Caminho do Pousadouro	PDM
J	Capela de Sto. Adrião	PDM
I	Casa dos Morgados de Pousadores	PDM
C	Aqueduto de Ruivães	Endovélico
B	Aglomerado rural de Botças e 2 m liã r i o s	PDM

- Área Patrimonial
- Área Cultural definida em PDM
- Área de Sensibilidade Arqueológica
- Área Patrimonial Classificada

A	Alterações aos acessos	CNR	CNR	HMF	Jun. 2015
Rev.	Alterações	C.Proj.	Proj.	Des.	Data



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA VIEIRA DO MINHO-PEDRALVA 2 E DA LINHA FRADES-CANIÇADA, A 400/150kV	Projectou: CNR
CONDICIONANTES PATRIMONIAIS PARA A LOCALIZAÇÃO DE ESTALEIROS E ACESSOS (1:10000)	Desenhou: HMF
	Visto: CP CNR DP JPM
	Nº Arquivo: 0657 0075
	Nº Folha: 13/13
	Escala: 1:10000
	Data: Jun. 2015
	Ficheiro: 0657-0075.unvd

Anexo G: Comunicações relativas à Obtenção de Reconhecimentos e Autorizações Prévias ao Licenciamento

Exmo. Senhor Chefe de Gabinete do
Ministro da Ambiente, Ordenamento do Território
e Energia

Rua de «O Século», 51
1200-433 Lisboa

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		REN - 3489/2015 ELPE-PJ	01-04-2015

Assunto: Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV e desvio da Linha Frades - Caniçada, a 150kV. DL 327/90 de 22 Outubro e DL 55/2007, de 12 Março. Envio de Requerimento.

Exmos. Senhores,

A **REN** – Rede Eléctrica Nacional, S.A., na sua qualidade de concessionária em regime de serviço público da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica (RNT), tem prevista para final de Novembro de 2015, a entrada em serviço da linha Vieira do Minho — Pedralva 2, a 400 kV cujo traçado cruza os concelhos de Vieira do Minho, Póvoa do Lanhoso e Braga.

O ponto 2 do capítulo Condicionantes da DIA, informa da necessidade do “Cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, na sua redacção atual, nomeadamente no que respeita ao levantamento da proibição de realização de obras de construção numa área percorrida por incêndios”.

Ao longo do traçado ocorre a passagem da linha em áreas florestais percorridas por incêndios nos últimos anos, conforme a informação disponível na página eletrónica do Instituto de Conservação da Natureza e Floresta e que se apresenta nos quadros 1 a 3.



Quadro 1 – Localização dos Apoios (Concelho de Vieira do Minho) nas áreas ardidas

Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruivães e Campos	P3	Linha Frades – Caniçada, a 150kV
			P4	
			P6	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
			P7	
			P10/8	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 / Linha Frades - Caniçada
			P11/9	
			P12/10	
			P13/11	
		Salamonde	P14/12	
			P15/13	
			P16/14	
			P17/15	
			P18/16	
			P19/17	
			P20/18	
		Louredo	P21/19	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
			P22/20	
			P23/21	
			P24/22	
		União das freguesias de Ventosa e Cova	P25/23	
			P30/28	
			P31/29	
		Tabuaças	P36/34	
		União das freguesias de Caniçada e Soengas	P42/40	
			P44/42	
		Parada de Bouro	P45/43	
			P47/45	
			P48	
			P49	
			P51	
			P52	
			P53	
			P55	

Quadro 2 – Localização dos Apoios (Concelho de Póvoa de Lanhoso) nas áreas ardidas

Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	P56	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
			P57	
			P58	
			P59	
		Lanhoso	P61	
			P74	
			P75	
			P76	

Quadro 3 – Localização dos Apoios (Concelho de Braga) nas áreas ardidas

Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Braga	Pedralva	P81	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
			P82/79	

O Decreto-lei nº 327/90, de 22 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 34/99, de 5 de Fevereiro e republicado como anexo ao Decreto-lei nº 55/2007 de 12 de Março, proíbe a realização de novas construções, pelo prazo de 10 anos, nos terrenos com povoamentos florestais não incluídos em espaços classificados em planos municipais de ordenamento do território, como urbanos, urbanizáveis ou industriais, quando os mesmos tenham sido afetados por incêndios, podendo, no entanto, a aludida proibição ser levantada, a requerimento dos interessados, por despacho conjunto dos Ministros do Ambiente, de Ordenamento do Território e da Energia e da Agricultura e do Mar.

Assim sendo, junto se envia para apreciação e despacho superior, um requerimento devidamente instruído e elaborado nos termos do citado diploma legal, solicitando o levantamento da proibição da construção da Linha Vieira do Minho – Pedralva 2, a 400 kV e desvio da Linha Frades – Caniçada, a 150kV, na zona em causa ou, em alternativa, a emissão de parecer de não aplicabilidade daquele normativo ao caso em análise.

Com os melhores cumprimentos,

Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Gestão Planeamento e Engenharia



João Emanuel Afonso
(Director)

Anexo: - Requerimento;
- Plantas 1:25000, com a área ardida devidamente demarcada e traçado da linha (desenho LD32258, folhas 1 a 3);
- Documentos emitidos pela GNR – Destacamento Territorial de Braga e Póvoa de Lanhoso e pelo Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA)



REQUERIMENTO

Exmo. Senhor

Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e da Energia

A REN - REDE ELÉTRICA NACIONAL, S. A, com sede na Av. dos Estados Unidos da América, n.º 55, 1749-061 LISBOA, matriculada na Conservatória do registo Comercial de Lisboa, com o número único de matrícula e de pessoa colectiva 507 866 673, vem expor e requerer a Vexa. o seguinte:

1º

A requerente é concessionária, em regime de serviço público, da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica (RNT), sendo as suas actividades consideradas de utilidade pública.

2º

Conforme o disposto nas Bases de Concessão da RNT (anexo 2 do Decreto-lei n.º 172/2006, de 23 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 215-B/2012, de 8 de Outubro) a concessão tem por objecto designadamente a gestão técnica global do Sistema Eléctrico Nacional (SEN), o transporte de electricidade e o planeamento, a construção a manutenção de todas as infra-estruturas que integram a RNT.

3º

Por outro lado, consideram-se afectos à concessão os bens que constituem a RNT, designadamente as linhas de muito alta tensão, as subestações, os postos de seccionamento, as interligações e as instalações necessárias para operar a RNT.

4º

De referir ainda que constitui obrigação da concessionária assegurar, nos termos contratuais, a concepção e a elaboração dos projectos relativos à remodelação e expansão da RNT.

5º

No âmbito das suas actividades, a requerente tem previsto, para 30 de Novembro de 2015, a entrada em serviço da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 a 400 kV, cuja localização cruzará os concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso e Braga, conforme devidamente assinalada na planta anexa (cf. Doc. 1 - ref.ª LD32258, folhas 1 a 3).

6º

Conforme decorre da informação disponível na Internet no sítio do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, na zona assinalada para a implantação da mencionada infra-estrutura, ocorreram incêndios em:



Quadro 1 – Localização dos Apoios (freguesias e concelhos) nas áreas ardidas

Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Vieira do Minho	União das freguesias de Ruivães e Campos	P3	Linha Frades – Caniçada, a 150kV
			P4	
			P6	
			P7	
			P10/8	
			P11/9	
			P12/10	
			P13/11	
			P14/12	
			P15/13	
			P16/14	
			P17/15	
			P18/16	
		Salamonde	P19/17	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2 / Linha Frades - Caniçada
			P20/18	
			P21/19	
			P22/20	
			P23/21	
			P24/22	
		União das freguesias de Ventosa e Cova	P25/23	
			P30/28	
			P31/29	
		Tabuaças	P36/34	
		União das freguesias de Caniçada e Soengas	P42/40	
			P44/42	
		Parada de Bouro	P45/43	
			P47/45	
			P48	
			P49	
			P51	
			P52	
			P53	
			P55	
				Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Póvoa de Lanhoso	Rendufinho	P56	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV
			P57	
			P58	
			P59	
			P61	
		Lanhoso	P74	
			P75	
			P76	

Distrito	Concelho	Freguesia	Identificação dos Apoio	Projeto
Braga	Braga	Pedralva	P81 P82/79	Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV

7º

O Decreto-lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 34/99, de 5 de Fevereiro e republicado como anexo ao Decreto-lei n.º 55/2007 de 12 de Março, dispõe no seu art.º 1, n.º 1, que *“Nos terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, não incluídos em espaços classificados em planos municipais de ordenamento do território como urbanos, urbanizáveis ou industriais, ficam proibidas, pelo prazo de 10 anos (...): a) A realização de obras de construção de quaisquer edificações.”*.

8º

Estabelece o n.º 4 do mesmo normativo que *“As proibições estabelecidas nos n.ºs 1 e 2 podem ser levantadas por despacho conjunto dos ministros responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura, a requerimento dos interessados (...), apresentado no prazo de um ano após a data da ocorrência do incêndio.”*.

9º

Estabelece o n.º 5 do mesmo normativo que *“Tratando-se de uma acção de interesse público ou de um empreendimento de interesse público geral, como tal reconhecido por despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura e do membro do Governo competente em razão da matéria, o levantamento das proibições opera por efeito desse reconhecimento, o qual pode ser requerido a todo o tempo.”*, dirigido ao membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território.

Acresce que,

10º

A requerente, na sua qualidade de concessionária, está isenta de licença ou autorização para as obras de edificação ou demolição por si promovidas, que se reconduzam à prossecução do objecto da concessão (cf. Art.º 7.º, n.º 1, e) do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação), e apenas sujeita a parecer prévio não vinculativo da câmara municipal.

Nestes termos requerer-se a Vexa., que, para efeitos do n.º 4 do art.º 1.º do Decreto-lei n.º 34/99, de 5 de Fevereiro, se digne determinar as diligências necessárias à emissão do despacho de levantamento da proibição de construção da Linha Vieira do Minho - Pedralva 2, a 400kV e desvio da Linha Caniçada - Riba de Ave, a 150kV, nas áreas afetadas pelos incêndios supra aludidos, ou, caso assim se não entenda, a emissão de parecer de não aplicabilidade do citado normativo ao caso em análise.



Lisboa, 4 de Abril de 2015

A requerente



- Anexo: - Plantas 1:25000, com a área ardida devidamente demarcada e traçado da linha (desenho LD32258, folhas 1 a 3);
- Documentos emitidos pela GNR - Destacamento Territorial de Braga e de Póvoa de Lanhoso (inclui Vieira do Minho) e pelo Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA)., comprovativos de que os incêndios se ficaram a dever a causas a que a requerente é alheia.



16107/2015

15/05/2015

Divisão de Ambiente e Infraestruturas
Rua Dr. Francisco Duarte, 365, 1º
4715-017 BRAGA

EXMOS. SENHORES
REN-REDE ELECTRICA NACIONAL, S.A.
AV. ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 55
APARTADO 50316
1749-061 LISBOA

Sua referência
(Your reference)

N.º _____
Proc. _____

Sua data
(Your date)

Nossa referência
(Our reference)

N.º 16107/20806/2015
Proc. _____

ASSUNTO:
(Subject)

Processos de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2725
Linha Vieira do Minho-Pedralva 2, a 400kV e desvio da Linha Frades-Caniçada, a 150kV.
Pedido de Parecer

Em resposta ao ofício de V. Ex^a. com a referência REN-3175/2015 ELPE-PJ - 24-03-2015, respeitante à apreciação do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto designado no assunto em epígrafe, comunicamos a V. Ex^a., que não foram identificadas interferências com projetos ou ações da área de competência da DRAPN. Sob o ponto de vista de solos e uso agrícola, não temos nada a opor, merecendo parecer favorável por parte desta Direção Regional de Agricultura.

Com os melhores cumprimentos.

O Diretor Regional,

Manuel Cardoso

A Atkins é um dos líderes mundiais fornecedores de consultoria profissional, multidisciplinar e serviços complementares, baseada nos mais avançados desenvolvimentos tecnológicos. Nos últimos anos evoluímos de uma perspectiva histórica e tradicional de consultores de engenharia, consultoria de gestão e serviços imobiliários para a consultoria de base tecnológica e para a gestão especializada de instalações. Com mais de 16.000 colaboradores em todo o mundo, a Atkins possui uma larguíssima experiência, disponibilizando os seus mais vastos e profundos conhecimentos numa variada gama de disciplinas e valências.

Os nossos clientes são diversificados e incluem órgãos da administração pública, autoridades regionais e locais, instituições e agências financeiras e empresas comerciais e industriais. Ajudamos os nossos clientes a atingir os respectivos objectivos, desenvolvendo e proporcionando soluções práticas e adicionando valor aos seus negócios, através da aplicação da nossa experiência, dos nossos conhecimentos inovadores e da mais avançada tecnologia.

**WS Atkins (Portugal),
Consultores e Projetistas
Internacionais, Unipessoal, Lda.**
Torre Ocidente
Centro Colombo – Torre B
Rua Galileu Galilei, N°2 – 2ºA/D
1500-392 Lisboa – Portugal

Telefone: +351 217 937 482
Fax: +351 217 937 500

portugal@wsatkins.pt
www.wsatkins.pt