

Título: Relatório de Consulta Pública
AIA2442
Linhas de Muito Alta Tensão a 400 kV e Postos de
Corte da Iberdrola na região do Alto Tâmega

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente
Gabinete de Avaliação de Impactes Ambientais

Augusto Serrano

Data: 17 de Outubro de 2011

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. PROJECTO	3
3. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA.....	7
4. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA.....	7
5. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO.....	8
6. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS.....	8
7. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS.....	8

ANEXO I

- Localização do projecto

ANEXO II

- Órgãos de Imprensa e Entidades convidados a participar na Consulta Pública

ANEXO III

- Exposições Recebidas

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do preceituado no artigo 14º do Decreto - Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, procedeu-se à Consulta Pública das "Linhas de Muito Alta Tensão a 400 kV e Postos de Corte da Iberdrola na região do Alto Tâmega".

2. PROJECTO

2.1. Objectivos

Os projectos em avaliação têm como objectivo garantir o escoamento da energia produzida no Sistema Electroprodutor do Tâmega da Iberdrola, constituído pelos AH de Daivões, Gouvães e Alto Tâmega, com produção de 2x59 MW, 4x220 MW e 2x80 MW, respectivamente.

As cinco linhas e os dois novos Postos de Corte em projecto irão permitir ligar as centrais eléctricas dos AH da Iberdrola à Rede Nacional de Transporte da REN, através da subestação a construir no concelho de Ribeira de Pena.

O Posto de Corte do Alto Tâmega destina-se a receber directamente a produção hidroeléctrica de cada um dos dois grupos da central de Alto Tâmega e de a ligar através de duas linhas aéreas ao Posto de Corte de Gouvães. Por sua vez o Posto de Corte de Gouvães recebe a energia da central de Gouvães, e destina-se a efectuar a ligação das linhas (por via desta central e do Posto de Corte do Alto Tâmega) à Rede Nacional de Transporte a 400kV.

2.2. Breve Caracterização

Como anteriormente referido, o projecto das linhas de muito alta tensão irá permitir o escoamento da energia produzida nos Aproveitamentos Hidroeléctricos do Alto Tâmega, constituídos por três barragens (a construir), aprovadas pelo Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH), designadamente Daivões (2x59 MW), Gouvães (4x220 MW) e Alto Tâmega (2x80 MW), estabelecendo a ligação entre as centrais dos aproveitamentos hidroeléctricos e a Rede nacional de Transporte, tal como se indica no quadro seguinte:

Quadro 1: Linhas de muito alta tensão

Designação da linha	Extensão (km)
Linha simples Daivões / Ribeira de Pena, a 400 kV	3,0 ou 5,8
Linha dupla Gouvães / Ribeira de Pena 1/2, a 400 kV	7,4 ou 11
Linha simples Gouvães / Ribeira de Pena 3, a 400 kV	7,4/11 ou 7,5/9,1
Linha dupla Alto Tâmega / Gouvães 1/2, a 400 kV	4,4 ou 5,3
Linha dupla Central do Alto Tâmega / Alto Tâmega 1/2, a 400 kV	0,5

Fonte: EIA da Atkins Portugal – Março de 2011

Do ponto de vista técnico, o projecto é constituído por elementos estruturais utilizados pela REN, SA nas linhas da Rede Nacional de Transporte e que possuirão as seguintes características principais:

- Cabos condutores do tipo ACSR 595 (Zambeze) e cabos de guarda do tipo OPGW;
- Apoios reticulados em aço da família "Q", "Y", e "DL";
- Isoladores de calote e haste em vidro do tipo U160BS;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes de betão, formados por sapata em degraus e chaminé prismática e dimensionadas de acordo com as características dos locais de implantação e com as acções actuantes;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios.

As características mais específicas das linhas são determinadas pela aplicação do Regulamento de Segurança das Linhas de Energia em Alta Tensão (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro. De acordo com o EIA, o estudo prévio seguiu os critérios da REN, SA que estão acima dos mínimos regulamentares, aumentando-se assim as distâncias de segurança.

Quadro 2: Distâncias da linha ao solo e a obstáculos

Distâncias mínimas dos condutores a obstáculos	Critério REN, SA (m)	Mínimos RSLEAT (m)
Distância ao solo	14.0	8.0
Distância a árvores	8.0	5.0
Distância a edifícios	8.0	6.0
Distância a estradas	16.0	10.3
Distância a linhas férreas electrificadas	16.0	13.5
Distância a linhas férreas não electrificadas	15.0	10.3
Distância a outras linhas aéreas	7.0	5.0
Obstáculos diversos	7,0	5.0

Fonte: EIA da Atkins Portugal – Março de 2011

O projecto será definido em conformidade com 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, prevendo-se, sempre que necessário, a sinalização diurna e balizagem diurna e nocturna dos vãos e apoios das linhas.

Encontra-se também prevista a necessidade de reforçar a visibilidade das linhas para minimização dos riscos para a avifauna, através da colocação de dispositivos do tipo BFD (Bird Flight Diverter) e, se necessário, a colocação de plataformas para ninhos.

Posto de Corte e Subestação de Gouvães

O Posto de Corte de Gouvães e a Subestação de Gouvães (infra-estrutura que não faz parte do projecto agora em avaliação) irão ser implantados numa mesma plataforma, ocupando uma área de aproximadamente 9.802,06 m², localizada o mais perto possível da central de Gouvães por forma a minimizar os movimentos de terra. Os terrenos em causa localizam-se na freguesia de Santa Marinha, concelho de Ribeira de Pena.

Genericamente o Posto de Corte será constituído por um parque exterior onde ficarão localizados os pórticos de amarração e as necessárias terminações SF6-ar para ligação aos painéis interiores, e por um edifício em cujo interior se encontrará a aparelhagem GIS (Gas Insulated Switchgear, aparelhagem revestida numa envolvente metálica com isolamento de gás SF6), por forma a reduzir o espaço ocupado. Anexo ao edifício blindado será construído um edifício de comando, de serviços auxiliares e salas de 20 kV (com uma implantação de 1.562,47 m² e 3 pisos, sendo um subterrâneo) onde ficarão instalados todos os equipamentos de comando e protecção, de telecomunicações, de alimentação (corrente alternada e corrente contínua), bem como as instalações de apoio (armazéns, instalações sanitárias, etc.)

O acesso rodoviário à plataforma terá uma extensão total de 698,2 m e aproveitará um caminho actualmente existente, com origem no caminho municipal 1132 que serve a localidade de Fonte de Mouro. Este caminho será beneficiado com vista à sua adaptação às necessidades impostas pela circulação dos veículos afectos à obra e ao transporte dos equipamentos necessários para o funcionamento do Posto de Corte e da subestação, prevendo-se uma plataforma da via com 6,0 m, de largura, dotada de uma faixa de rodagem de 5,0 m com 2 vias de 2,50 m cada, com camada de desgaste em betão betuminoso. Todas as ligações às propriedades marginais e eventuais acessos afectados serão restabelecidos.

Quadro 3: Movimentação de terras associada ao Posto de Corte e subestação de Gouvães

Infra-estrutura	Decapagem (m³)	Escavação (m³)	Aterro (m³)	Balanço (m³)	Depósito (m³)
Plataforma Posto de Corte/Subestação	4.027,14	19.203,84	5.266,84	13.937,00	14.648,02
Acesso ao Posto de Corte	2.078,46	6.275,19	2.669,37	3.605,82	8.124,18

Fonte: EIA da Atkins Portugal – Março de 2011

Verifica-se assim a existência de um excesso de terras.

O Posto de Corte disporá de rede de drenagem das águas pluviais provenientes da plataforma e posterior encaminhamento (através de colectores e valas) para os pontos de descarga em linhas de água existentes.

O abastecimento de água far-se-á a partir da rede pública que alimentará todos os dispositivos de utilização existentes no interior do edifício, sendo que a produção de água quente será assegurada por um termoacumulador eléctrico.

A rede de drenagem das águas residuais domésticas será separada de qualquer rede de drenagem pluvial e de águas de origem industrial ou outras. Todas as águas residuais domésticas serão recolhidas nos dispositivos sanitários através dos ramais de descarga que ligarão às caixas de pavimento e que por sua vez conduzirão aos ramais de ligação, encaminhando-as finalmente para depósitos.

Posto de Corte do Alto Tâmega

O Posto de Corte do Alto Tâmega irá ser implantado numa plataforma ocupando uma área de aproximadamente 5.929,89 m², localizada na freguesia de Parada de Monteiros, concelho de Vila Pouca de Aguiar (ver Anexo ao presente Parecer; Fig.1 – Implantação do Projecto, fonte: Resumo Não Técnico da Atkins Portugal – Julho de 2011).

Genericamente o Posto de Corte será constituído por um parque exterior de alta tensão e pelo edifício de comando e de serviços auxiliares (com uma implantação de 234,62 m² e um único piso), onde ficarão instalados todos os equipamentos de comando e protecção, de telecomunicações, de alimentação (corrente alternada e corrente contínua), bem como as instalações de apoio (armazéns, etc.)

O acesso rodoviário à plataforma terá uma extensão total de 533,2 m e aproveitará um caminho actualmente existente que será beneficiado com vista à sua adaptação às necessidades impostas pela circulação dos veículos afectos à obra e ao transporte dos equipamentos necessários para o funcionamento do Posto de Corte. O projecto prevê uma faixa de rodagem de 6,0 m com 2 vias de 3,0 m cada e bermas direitas de 0.50 m, com camada de desgaste em betão betuminoso.

Quadro 4: Movimentação de terras associada ao Posto de Corte do Alto Tâmega

Infra-estrutura	Decapagem (m³)	Escavação (m³)	Aterro (m³)	Balanço (m³)	Depósito (m³)
Plataforma Posto de Corte	1.184	24.880	2.750	22.130	22.130
Acesso ao Posto de Corte	1.629	27.527	978	26 549	26 549

Fonte: EIA da Atkins Portugal – Março de 2011

Verifica-se assim a existência de um excesso de terras.

O Posto de Corte disporá de rede de drenagem das águas pluviais provenientes da plataforma, não sendo no entanto identificados os respectivos pontos de descarga no meio.

Outras Especificações dos Postos de Corte

Os Postos de Corte serão dotados de protecção contra defeitos eléctricos e manobras indesejáveis, sendo que a sua operação será efectuada, em situação normal, de forma remota, a partir do sistema de comando, controlo e protecção. Ainda neste particular, merece destaque a protecção contra sobretensões e contra descargas atmosféricas directas, bem como os sistemas automáticos de detecção de incêndio e de detecção de intrusão. De referir, ainda, que os Postos de Corte serão integralmente vedados.

Segundo o EIA, em fase de projecto de execução serão elaborados os respectivos Planos de Segurança e Saúde (PSS), em conformidade com as disposições do Decreto-Lei n.º 273/03, de 29 de Outubro. Também em fase de projecto de execução serão elaborados os respectivos Projectos de Integração Paisagística (PIP), tendo na presente fase de estudo prévio sido definidas e apresentadas as principais orientações para a sua elaboração.

Projectos Associados ou Complementares

Como projectos associados ou complementares, o EIA identifica os aproveitamentos hidroeléctricos de Gouvães, Daivões e Alto Tâmega (concessionados à Iberdrola, SA), previstos no Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH), e que influenciam directamente a necessidade de construir os postos de corte e as linhas de muito alta tensão em avaliação.

Deverão igualmente ser consideradas as linhas de média tensão que serão necessariamente instaladas a partir da Subestação 60/20 kV de Gouvães e que se destinam à alimentação dos serviços auxiliares das diferentes instalações que constituem os Aproveitamentos Hidroeléctricos

do Alto Tâmega, linhas estas que se caracterizam por ser mistas (troço de linha subterrâneo e troço de linha aéreo).

No caso dos troços aéreos, os apoios serão do tipo "F" (estruturas reticuladas) metálicas, apresentando cabos condutores do tipo ACSR e cabo de guarda do tipo OPGW, dispostos em esteira vertical nas linhas que tiverem dois ternos, ou dispostos em triângulo nas linhas com um terno. No caso dos traçados subterrâneos os cabos serão enterrados no solo a uma profundidade não inferior a 0.7 m em vala.

De referir, ainda, o projecto da Subestação de Ribeira de Pena, da REN, SA, que constitui o ponto de ligação das linhas de muito alta tensão da Iberdrola, SA à Rede Nacional de Transporte.

2.3. Localização

A área de estudo implanta-se geograficamente na região Norte, nas sub-regiões do Ave e de Alto Trás-os-Montes, atravessando território do distrito de Vila Real (concelhos de Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar) e, muito pontualmente, do distrito de Braga (concelho de Cabeceiras de Basto). No total são atravessadas 7 freguesias, nomeadamente Cerva, Ribeira de Pena (Salvador), Santa Marinha, Canedo, Parada de Monteiros, Santa Marta da Montanha e Cavez. (ver anexo I)

3. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na lista do anexo I do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública decorreu durante 35 dias úteis, de 18 de Agosto a 6 de Outubro de 2011.

4. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
- Câmaras Municipais de Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar e Cabeceiras de Basto

O Resumo Não Técnico foi disponibilizado para consulta nas seguintes Juntas de Freguesia:

- Junta de Freguesia de Cerva (Ribeira de Pena)
- Junta de Freguesia de Ribeira de Pena (Salvador)
- Junta de Freguesia de Santa Marinha (Ribeira de Pena)
- Junta de Freguesia de Canedo (Ribeira de Pena)

- Junta de Freguesia de Parada de Monteiros (Vila Pouca de Aguiar)
- Junta de Freguesia de Santa Marta da Montanha (Vila Pouca de Aguiar)
- Junta de Freguesia de Cavez (Cabeceiras de Basto)

5. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios nas Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia acima referidas;
- Publicação de um anúncio e envio de nota de imprensa para jornal Correio da Manhã;
- Envio de nota de imprensa para os jornais, revista e rádios que constam no Anexo II;
- Divulgação na Internet no site da Agência Portuguesa do Ambiente com anúncio e RNT;
- Envio de ofício circular às entidades constantes no Anexo II.

6. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas **3** exposições com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Ribeira de Pena
- Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar
- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza

7. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

A **Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar** mostra-se desfavorável ao projecto e considera que deverão ser adoptadas medidas de compensação dos impactes negativos para o concelho vertidas num Plano de Acção de Compensação Socioeconómica e Cultural dos territórios afectados pela construção das Linhas e do PCAT. As medidas não devem colidir com os interesses dos residentes nem comprometer projectos de interesse para o desenvolvimento local.

As contrapartidas devem contemplar medidas necessárias de compensação que procurem recuperar o valor funcional dos ecossistemas afectados e/ou perdidos, formas de compensação das actividades agrícolas afectadas, compensação financeira pela redução da superfície arborizada e pela diminuição da produção florestal, bem como medidas de compensação ao nível do património natural/paisagístico afectado.

Salienta que a freguesia de Parada de Monteiros irá ser afectada por um conjunto de projectos modificadores da paisagem, para além de outras infra-estruturas existentes com impactes negativos cumulativos, nomeadamente:

- Linha eléctrica de muito alta tensão (400kV) entre Carrapatelo, Fridão, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, da RNT, que no concelho percorre as freguesias de Capeludos, Bragado, Pensalvas e Parada de Monteiros.
- Linha eléctrica de média tensão (20kV) do projecto de alimentação dos serviços auxiliares dos aproveitamentos hidroeléctricos do Alto Tâmega, da IBERDROLA – Linha a 20kV da subestação de Gouvães ao PCAT.
- Auto-estradas A7 e A24; exploração de recursos geológicos; duas estações eléctricas; crescente instalação de Parques Eólicos.

Refere os impactes negativos das linhas eléctricas ao nível do ruído e campos electromagnéticos, nomeadamente na povoação de Parada de Monteiros e as interferências ao nível das actividades florestais do território atravessado, com potencial afectação de rendimentos económicos.

Refere ainda os impactes negativos ao nível do turismo, com a perda de valor cénico natural.

Considera que as linhas provocam um aumento da mortalidade da avifauna devido à falta de visibilidade das linhas, bem como alteração do comportamento destas espécies. Refere também a perturbação do território do Lince Ibérico (alcateia de Minhéu).

A **Câmara Municipal de Ribeira de Pena** não concorda com a selecção de corredores preferenciais apresentados no EIA. Considera que a melhor solução é "...troço 4B + troço 3C + troço 2B + troço 1B + troço 1ª...", com alteração do troço 3B conforme proposto no ofício enviado pela Câmara Municipal à empresa que elaborou o EIA a 6 de Janeiro de 2011. Considera que a solução para a localização da subestação em Ribeira de Pena é a Localização C.

Considera que o troço 3B deve ser alterado, atendendo ao seguinte:

- Enorme impacte visual, uma vez que atravessa três zonas de festo importantes que se prolongam a partir do marco geodésico de Choupica.
- Entra em conflito com empreendimentos turísticos previstos e existentes, nomeadamente: Fantasticable; Pena Aventura Park; futuro Campo de Golfe (a decorrer o licenciamento); hotel de 4 estrelas em Lameiras (a decorrer o licenciamento); Aldeamento Turístico, em Lameiras (a decorrer o licenciamento); Alpine Coaster localizado na encosta onde está previsto o troço 4B (a decorrer o licenciamento); Hotel de 2 estrelas, localizado junto da Zona Industrial (a decorrer o licenciamento); empreendimento turístico, localizado junto da aldeia de Bustelo, quase sob o troço 4B.
- Localiza-se praticamente sob a aldeia de Bustelo, com impactes ao nível da paisagem e ruído.

Relativamente ao troço 2ª, troço 2B e troço 1B considera que deve ser tido em atenção a UOPG de Vilarinho, classificada como área prioritária de desenvolvimento turístico, e os corredores já propostos pela REN por forma a não haver duplicação de corredores.

A **Quercus** remeteu um extracto de uma denúncia à Comissão Europeia por inobservância do direito comunitário pelo projecto Hidroeléctrico da Cascata do Tâmega que compreende as infra-estruturas hidráulicas dos AH de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões.

O documento apresentado não se reporta ao projecto em avaliação, mas a outros projectos já avaliados e objecto de consulta pública.

Verifica-se a referência à falta de avaliação dos impactes cumulativos de vários projectos, sem nunca ser referido especificamente o projecto actualmente em avaliação.

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

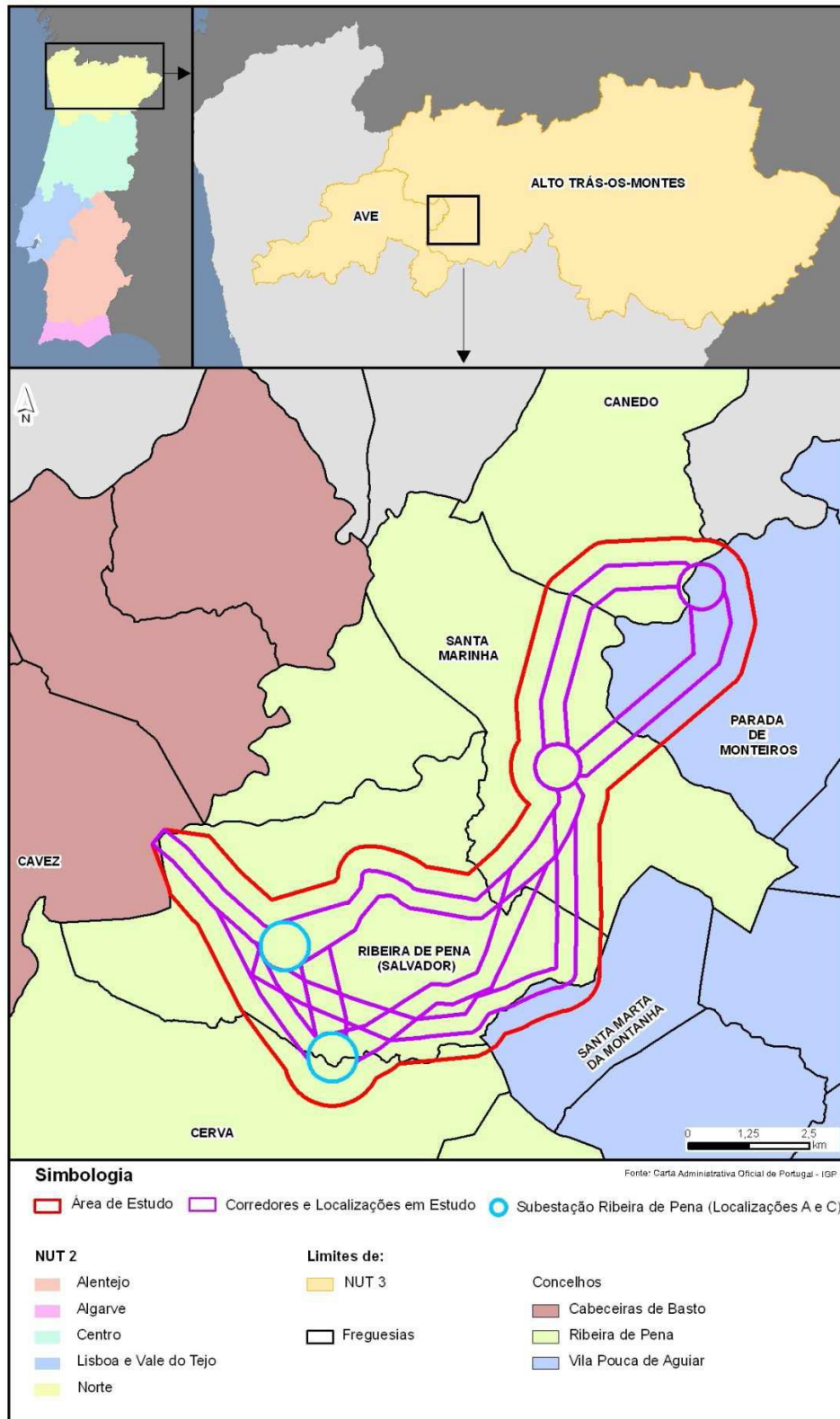
Linhas de Muito Alta Tensão a 400 kV e Postos de Corte da Iberdrola na região do Alto Tâmega

Agência Portuguesa do Ambiente

17 de Outubro de 2011

ANEXO I

Localização do projecto



RNT, ATKINS 28-07-2011

Enquadramento Administrativo da Área de Projecto

ANEXO II

Órgãos de Imprensa e Entidades convidados a participar na Consulta Pública

Lista de Órgãos de Imprensa

Redacção do Correio da Manhã
Redacção do Jornal de Notícias
Redacção da Rádio Renascença
Redacção RDP Antena 1
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal
Redacção da Rádio Comercial
Redacção do Jornal "O Expresso"
Redacção do Jornal Semanário Sol
Redacção do Jornal Público
Redacção do Diário de Notícias
Redacção do Jornal "A Voz de Trás-Os-Montes"
Redacção do Jornal Mensagens Aguiarenses
Redacção do Jornal Ecos de Basto
Redacção da Agência Lusa
Redacção da RTP
Redacção da SIC
Redacção da TVI
Redacção da Rádio Vóz do Marão
Redacção da Rádio Clube Aguiarense
Redacção da Rádio Voz de Basto

Lista de Entidades convidados a participar na Consulta Pública

Associação Nacional de Municípios Portugueses
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente – CPADA
Centro de Estudos da Avifauna Ibérica – CEAI
Frente Ecológica Portuguesa – FEP
Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA
Liga para a Protecção da Natureza - LPN
Sociedade Portuguesa de Ecologia – SPECO
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA
FAPAS – Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens
ANA – Aeroportos de Portugal, S.A.
AFN – Autoridade Florestal Nacional
Direcção Geral de Energia e Geologia
Direcção Regional de Economia do Norte
Turismo de Portugal, I.P.
EP – Estradas de Portugal
InIR – Instituto de Infra-estruturas Rodoviárias
ASCENDI – Auto-Estradas do Norte, SA
NORSCUT – Concessão de Auto-Estradas, SA
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte
Autoridade Nacional de Protecção Civil
Instituto da Vinha e do Vinho, I.P. - IVV, I.P.
Pena Aventura Park
Direcção-Geral de Saúde
Centro de Biologia Animal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Sociedade Portuguesa de Espeleologia
Grupo Lobo
Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro
Direcção Regional de Cultura do Norte
REN – Rede Eléctrica Nacional
EDP Distribuição, SA

EDP – Gestão de Produção de Energia
Associação Florestal de Ribeira de Pena
Casa do Povo de Cerva
ADRIPÓIO – Associação de Desenvolvimento Rural Integrado do Vale do Póio
Santa Casa da Misericórdia de Ribeira de Pena
Associação Cultural de Parada de Monteiros
Associação Desportiva, Recreativa e Cultural de Santa Marinha
Cavez Clube de Caça e Pesca
Associação Cultural e Recreativa de Santa Marta do Alvão
AIGRA – Associação de Industriais do Granito
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

ANEXO III

Exposições Recebidas