



QUADRANTE



IBERDROLA RENEWABLES PORTUGAL

**PARQUES EÓLICOS TÂMEGA NORTE E TÂMEGA SUL E SUAS LIGAÇÕES
À REDE ELÉTRICA DE SERVIÇO PÚBLICO**

ESTUDO PRÉVIO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME IV: ANEXOS

Revisão 01

Lisboa, 30 de julho de 2021

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
00	12/02/2021	Emissão inicial
01	31/07/2021	Revisão

IBERDROLA RENEWABLES PORTUGAL
PARQUES EÓLICOS TÂMEGA NORTE E TÂMEGA SUL E SUAS
LIGAÇÕES À REDE ELÉTRICA DE SERVIÇO PÚBLICO

ESTUDO PRÉVIO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME II – RELATÓRIO SÍNTESE

VOLUME III – PEÇAS DESENHADAS

VOLUME IV – ANEXOS

VOLUME V – ADITAMENTO

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – REGISTO DE CONTACTO COM ENTIDADES	
ANEXO II MEMÓRIAS DESCRITIVAS E PEÇAS DESENHADAS DOS PROJETOS.....	
ANEXO III CRONOGRAMA DO PROJETO.....	
ANEXO IV ALTERNATIVAS DE PROJETO.....	
ANEXO IV.1 HISTÓRICO E ALTERNATIVAS DE PROJETO	
ANEXO IV.2 ESTUDO DE GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS DE CORREDORES DE LINHAS.....	
ANEXO V AMBIENTE SONORO.....	
ANEXO VI PATRIMÓNIO	
ANEXO VII ANÁLISE DA INTRUSÃO VISUAL DO PROJETO	
ANEXO VIII TERRITÓRIOS DE AVES DE RAPINA	
ANEXO IX BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA PARA O TEMA LOBO	

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO I – Registo de contacto com entidades

Esta página foi deixada propositadamente em branco

1 QUADRO-SÍNTESE DE CONTACTO COM ENTIDADES

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
1	Associação Florestal e Ambiental do concelho de Chaves - AFAC	09/10/2020	- Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Disponibilização de planos de gestão e defesa da floresta vigentes; - Regime de condicionamento legal específico associado de áreas de perímetro florestal, zona de intervenção florestal; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
2	Associação Florestal de Ribeira de Pena - AFRIBEIRAPENA	09/10/2020	- Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Disponibilização de planos de gestão e defesa da floresta vigentes; - Regime de condicionamento legal específico associado de áreas de perímetro florestal, zona de intervenção florestal; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
3	Associação Florestal e Ambiental de Vila Pouca de Aguiar – AGUIARFLORESTA	09/10/2020	- Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Disponibilização de planos de gestão e defesa da floresta vigentes; - Regime de condicionamento legal específico associado de áreas de perímetro florestal, zona de intervenção florestal; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
4	Águas do Norte - AdNorte	09/10/2020	- Localização das captações de água subterrânea privadas licenciadas, sua caracterização (profundidade, caudal de exploração, etc) e seu uso; - Localização de captações de água superficial, sua caracterização e uso; - Localização de todas as redes existentes, assim como eventuais infraestruturas associadas; - Localização de instalações, equipamentos ou infraestruturas que possam ser afetadas pelo projeto; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	02/04/2021	s/ref.	A Águas do Norte não possui qualquer infraestrutura de águas ou saneamento na área de estudo.
5	ASCENDI Norte	09/10/2020	- Disponibilização, em formato editável, do layout da A7, se possível com respetiva zona non-aedificandi; - Localização de eixos rodoviários, acessos ou outras intervenções de relevo que se encontrem em projeto ou em fase de construção e devam ser tidas em consideração pelo projeto em apreciação; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	27/10/2020	s/ref.	- Link com a informação, disponível até à data, considerada relevante. Os projetos de traçado e os serviços afetados da zona em questão. - Formato editável do layout A7.
6	Autoridade Nacional de Aviação Civil - ANAC	09/10/2020	- Localização de instalações e equipamentos aeronáuticos (aeródromos, heliportos) e respetivos limites e zonas de servidão aeronáutica associadas; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
7	Autoridade Nacional de Comunicações - ANACOM	09/10/2020	- Localização de todas as redes enterradas e/ou à superfície, assim como eventuais infraestruturas associadas; - Centros radieletrônicos e ligações hertzianas, e respetivas servidões; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
8	Autoridade Nacional de Proteção Civil - ANPC	09/10/2020	- Pontos de combate a incêndios florestais por meios aéreos e respetivas áreas de servidão aplicáveis; - Cartografia de risco e perigosidade de incêndio, em formato editável, e condicionantes à implantação do tipo de infraestruturas em análise; - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Diretrizes e premissas de construção, afastamentos e outras a cumprir para a implantação de aerogeradores, apoios de linha elétrica e subestações; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	25/01/2021	OF/343/DRO/2021	Não foram identificados impactes sobre equipamentos de comunicação ANEPC. Devem ser acautelados alguns aspetos, na ótica de salvaguarda de pessoas e bens: - Fornecer informação detalhada aos Serviços Municipais de Proteção Civil e Gabinetes Técnicos Florestais dos municípios abrangidos, para uma análise mais detalhada dos riscos e/ ou condicionantes; - Dotar os Serviços Municipais de Proteção Civil de informação sobre as ações a realizar, e respetiva calendarização; - Garantir acessibilidade aos meios de socorro; - Tomar todas as medidas de segurança, na fase de construção. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatção, desflorestação ou corte de árvores que o projeto venha a implicar; - Cumprir as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de maio. Garantir o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho. Sugere-se a consulta do "Manual de Avaliação de Impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil".
9	Agência Portuguesa do Ambiente - APA	09/10/2020	- Localização de captações de água subterrânea privadas licenciadas e água superficial, sua caracterização (profundidade, caudal de exploração, etc) e uso; - Localização de captações de água subterrânea e superficial para abastecimento público, sua caracterização (profundidade, caudal de exploração, etc) e uso; - Perímetros de proteção estabelecidos para as captações e se estão instituídos de acordo com o DL n.º 382/99, de 22 de setembro, e demais legislação aplicável; - Informação vetorial de zonas vulneráveis à poluição de aquíferos, conforme definidas no âmbito dos PGRH; - Dados e/ou estudos de monitorização da qualidade da água (superficial e subterrânea) na área de influência do projeto, para além dos disponíveis em planos de bacia e plataformas online da APA/SNIHR/SNIAMB; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	19/10/2020	s/ref.	- Dados geográficos em formato shapefile (As captações subterrâneas e superficiais privadas que se encontram licenciadas na área de estudo; As captações de abastecimento público subterrâneas existentes.) - Nesta área não existem captações de abastecimento público superficiais licenciadas; - Na área de estudo não existem perímetros de proteção definidos e publicados; - Nesta área não existem zonas vulneráveis à poluição; - Os dados de monitorização dos recursos hídricos encontram-se disponíveis nas plataformas da APA; - Sugere-se a consulta do Sistema Nacional de Informação de Ambiente – SNIAMB, nomeadamente as albufeiras de águas públicas e as respetivas faixas de proteção e salvaguarda, os dados sobre o tema da Diretiva das Águas Residuais Urbanas e eventualmente outros dados de temas ambientais não relacionados com os recursos hídricos. - Para as captações para consumo humano, não existindo perímetros de proteção aprovados, recomenda-se que os EIA deverão considerar para definição das zonas de proteção, à falta da existência de estudos hidrogeológicos específicos, o recurso ao método do raio fixo, tal como previsto no Decreto-Lei nº 382/99, de 22 de setembro.
10	Administração Regional de Saúde do Norte - ARS Norte	09/10/2020	- Localização de unidades e equipamentos de saúde; - Bibliografia, premissas e diretrizes específicas a ter em conta para a avaliação do projeto, tendo em conta as tipologias tipo associadas (aerogeradores, subestações e linhas elétricas); - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
11	Câmara Municipal de Ribeira de Pena - CMRP	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	22/10/2020 6/11/2020	s/ref.	- Editáveis com património arqueológico e listagem de património cultural; - Informação relativa a pontos de interesse turístico; - Planta de ordenamento e condicionantes em formato editável.

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
		16/06/2021	- Confirmação da localização de duas captações para abastecimento público identificadas no PDM - Perímetros de proteção associados às duas captações	12/07/2021	s/ref.	Editáveis com a localização das duas captações solicitadas
12	Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar - CMVPA	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
13	Câmara Municipal de Montalegre - CMMont	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
14	Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto - CMCB	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
15	Câmara Municipal de Boticas - CMBot	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	11/02/2020	s/ref.	- Não existem PP ou PU aprovados ou previstos para a zona em questão; - Não existem projetos de loteamentos aprovados ou em aprovação para o local; - Não existem compromissos urbanísticos para o local; - Não existem pontos de interesse turístico no local; - Não existem redes de abastecimento de água nem saneamento/tratamento de águas residuais; - Não há conhecimento de captações de água no local; - No local não existe património arqueológico ou arquitetónico inventariado; - A área de estudo (Corredores), integra parte da Unidade de Baldio de Covas do Barroso, do Concelho de Boticas, a qual é administrada em regime de Associação entre os Compartes e o Estado, representado pelo ICNF, I.P., sendo o Órgão Gestor do Baldio a Comunidade Local dos Baldios de Covas do Barroso; - Não existem nem estão previstos, outros equipamentos ou infraestruturas que possam condicionar o projeto; - Desde a última revisão efetuada ao PDM (há cerca de 12-15 anos) que não foram efetuados quaisquer estudos ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia do projeto em causa; - Recebidos editáveis de Perigosidade de incêndio, PMDFCI, Risco Incêndio, Planta de ordenamento e planta de condicionantes.

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
16	Câmara Municipal de Vila Real - CMVR	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
17	Câmara Municipal de Mondim de Basto - CMMB	09/10/2020	- Plantas de Ordenamento, Plantas de Condicionantes e servidões e Mapas de Ruído do PDM em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial; - Informação relativa a PP e PU aprovados e/ou em elaboração e/ou previstos; - Projetos de loteamento aprovados e/ou em aprovação; - Compromissos urbanísticos; - Pontos de interesse turístico; - Localização de infraestruturas de abastecimento de água e de saneamento/tratamento de águas residuais; - Localização de captações de água subterrânea, sua caracterização e uso, e eventuais perímetros de proteção; - Inventário e localização do Património Arqueológico e Arquitetónico; - Áreas de exploração florestal (gestão municipal ou gestão privada); - Outras infraestruturas, equipamentos e elementos (existentes e previstos) que possam condicionar o desenvolvimento do projeto; - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável), em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis); - Estudos específicos disponíveis ao nível de delimitação de REN, áreas inundáveis, riscos ou outros de interesse para a tipologia de projeto em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
18	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte - CCDRN	09/10/2020	- Estudos específicos (ruído, qualidade do ar, inundações) incidentes sobre a área de estudo; - Cartas da Reserva Ecológica Nacional dos concelhos abrangidos pela área de estudo, desagregadas por classes e em formato vetorial e Raster; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
19	Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes - CVRVV	09/10/2020	- Regiões Demarcadas; - Outras áreas de exploração vitivinícola de relevo; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	16/10/2020	s/ref.	- Os limites da Região Demarcada dos Vinhos Verdes, conforme Portaria nº668 de 2010 de 11 de agosto; Quadro, no qual constam os endereços dos agentes económicos com vinhas instaladas nas freguesias abrangidas pelo mencionado estudo; - Relativamente aos projetos de instalação de novas áreas de vinha nas referidas freguesias e respetivos limites, só o Instituto da Vinha e do Vinho poderá facultar os dados; - No concelho de Mondim de Basto, não existem parcelas de vinha na freguesia indicada (Bilhó).
20	Direção Geral das Atividades Económicas - DGAE	09/10/2020	- Lista, localização e informação relativa a atividades económicas licenciadas em atividade ou previstas na área de estudo; - Pedreiras licenciadas e seus limites de exploração; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	19/10/2020	s/ref.	No âmbito das competências e atribuições destes serviços, não está disponível qualquer informação, ou quaisquer outros elementos adicionais, que possam ser considerados no contexto do Projeto em apreço.
21	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural - DGADR	09/10/2020	- Informação relativa a possíveis interferências com projetos de empreendimentos agrícolas, aproveitamentos hidroagrícolas ou outros projetos da competência da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, nomeadamente limites territoriais de áreas condicionadas à implementação do projeto e respetivo regime de condicionamento/interdição associado; - Disponibilização de cartas de solos em formato editável; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	11/12/2020	Of.DSTAR_DOER/15407/2020	- A área de estudo dos aerogeradores do Projeto em análise sobrepõe-se à albufeira de Vila Pouca do Aguiar do Aproveitamento hidroagrícola de Vila Pouca de Aguiar (AHVPA) da competência da Direção-Regional de Agricultura e Pescas do Norte; - Informa-se que não existem as Cartas de Solos correspondentes à área de estudo: 45,58,59,72,73,74,87 e 88. No entanto, existem na escala de 1:100.000, devendo ser solicitadas à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte); - Shapefiles do AH de VPA e respetiva albufeira; - Documento com a declaração de compromisso Nº 104 – 2020.
22	Direção Geral de Energia e Geologia - DGEG	09/10/2020	- Concessões/explorações mineiras e de águas e respetivas características; - Pedreiras licenciadas; - Pedidos de concessões mineiras; - Pedidos de prospeção e pesquisa; - Contratos de prospeção e pesquisa; - Clarificação quanto a servidões ou regime de condicionamento associado a áreas de prospeção e pesquisa e pedidos de concessão; - Águas minerais naturais e águas de nascente; - Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto; - Identificação e localização (em formato editável ou georeferenciado) de projetos de produção de energia renovável, com suas características; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	15/10/2020 16/10/2020	s/ref.	- A informação em causa (passível de ser cedida) encontra-se acessível pelos serviços web; - No que diz respeito a recursos do domínio hídrico, deve ser solicitada informação à APA; - Informações sobre área de valor geológico e/ou geomorfológico, devem ser solicitadas ao LNEG; - Área do Estudo de Impacte Ambiental dos Parques Eólicos Tâmega Norte e Tâmega Sul e respetiva ligação à Rede Elétrica de Serviço Público poderá interferir com a rede de distribuição de gás natural da Sonorgás – Sociedade de Gás do Norte, S.A., existente no concelho de Ribeira de Pena.
23	Direção Geral de Energia e Geologia da Área do Norte - DGEG Norte (Divisão de Pedreiras do Norte)	09/10/2020		14/12/2020	DSMP/DPN/1306	- Informação relativa aos licenciamentos de pedreiras na área de estudo, em forma de tabela; - Informa-se que na exploração das pedreiras são utilizados explosivos; - Nos serviços web, podem ser descarregadas as Shapefiles; - No que diz respeito a Telões informa-se que está limitado no PDM de Vila Pouca de Aguiar como área definida pelo Plano de Intervenção no Espaço Rural da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Telões - UOPG 10; - O licenciamento de pedreiras de classe 3 e 4 são efetuadas pela Câmara Municipal.
24	Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares - DSR Norte	09/10/2020	- Localização (georeferenciada) de unidades e equipamentos de educação; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	11/02/2020	24562/2020/DSRN-EMAG-UIE	Parecer indicando que os edifícios escolares são da responsabilidade dos municípios. Recomenda definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar eventuais impactes ambientais nos estabelecimentos de ensino.
25	Direção Geral do Património Cultural	09/10/2020	- Património Arquitetónico e Arqueológico; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
26	Direção Geral de Cultura do Norte	09/10/2020	- Património Arquitetónico e Arqueológico; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
27	Direção Geral do Território	09/10/2020	- Informação relativa à Rede Geodésica Nacional e vértices abrangidos; - Informação relativa às estrelas de pontaria/minutas de triangulação que devemos considerar para análise de possível afetação de visibilidades; - Esclarecimento quanto ao regime específico que devemos observar ao nível de visibilidades; - Informação relativa à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações. Requer-se ainda a vossa apreciação preliminar à posição de aerogeradores que se anexa e a possíveis conflitos com visibilidade de vértices da RGN.	26/10/2020	S-DGT/2020/4977 19/10/2020	No que respeita à Rede Geodésica Nacional (RGN): - Dentro da área de estudo existem vários vértices geodésicos, que estão identificados na tabela que consta no ofício; No que respeita à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Pressão (RNGAP): - Dentro da área de estudo existem marcas de nivelamento, cuja integridade física deve ser preservada. A tabela com a indicação das marcas de nivelamento, consta no ofício; - Relativamente à posição dos aerogeradores, verifica-se que a sua posição não interfere com nenhum vértice geodésico nem nenhuma marca de nivelamento.
28	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte - DRAP Norte	09/10/2020	Possíveis interferências com projetos de empreendimentos agrícolas, ou outros projetos da competência da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, respetiva delimitação desses projetos georeferenciada/em formato editável e respetivos regimes de condicionamento aplicáveis. Solicita-se ainda informação relativa a eventuais condicionantes existentes na área em estudo, preferencialmente em suporte digital editável, nomeadamente: - Afetação de áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional; - Infraestruturas de aproveitamento de recursos hídricos existentes e projetadas; - Áreas condicionadas e áreas com interesse de conservação; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
30	EDP Distribuição - Direção de Planeamento de Rede	09/10/2020	- Cadastro editável das redes elétricas existentes (enterradas ou de superfície); - Localização de eventuais infraestruturas associadas na área de estudo; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	28/10/2020	E-mail 116212/20/Externos CCenter	Links para visualização de informação da rede: - Caracterização das redes de distribuição; - Cadastros de rede.
31	EDP Produção - Gestão da Produção de Energia, S.A.	09/10/2020	- Localização de infraestruturas da EDP na área de estudo (georeferenciadas ou em formato editável) potencialmente condicionantes ao projeto; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
32	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Ribeira de Pena - GTF/CMRP	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
33	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar - GTF/CMVPA	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
34	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Montalegre - GTF/CMMont	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
35	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto - GTF/CMCB	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	19/10/2020 31/10/2020	s/ref.	No âmbito do PMDFCI: - Informação relativa à faixa de gestão de combustível; - Engloba ainda a implementação de FGC de proteção aos Reservatórios DFCI, Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) e parcelas de Silvicultura DFCI; - Quanto à Rede de Pontos de Água, verifica-se a existência de 4 reservatórios DFCI de 1.ª ordem (mistos) e 8 reservatórios DFCI de 2.ª ordem (terrestres); - Classes de Perigosidade de Incêndio Florestal e a sua distribuição; - Ficheiro shp. da Rede de Faixas de Gestão, Rede de Pontos de Água e Perigosidade de Incêndio Florestal; No âmbito do PDM: - Condicionantes de PDM em Shapefile; - Informação relativa a servidões administrativas na área de estudo.
36	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Boticas - GTF/CMBot	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
37	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Vila Real - GTF/CMVR	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
38	Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Mondim de Basto - GTF/CMMB	09/10/2020	- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios em vigor (e/ou versão proposta de revisão, se aplicável) e sua cartografia, em formato vetorial, com especial relevância para a disponibilização em formato vetorial e/ou mapa em alta resolução de perigosidade de incêndio e rede da defesa da floresta contra incêndios (em particular pontos de água e suas faixas de proteção aplicáveis, faixas de gestão de combustível); - Regime de condicionamento aplicável à implantação das tipologias de infraestrutura em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
39	Guarda Nacional Republicana	09/10/2020	- Localização de instalações, equipamentos ou outras infraestruturas que possam vir a ser afetadas pelo projeto; - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Identificação de áreas de servidão associadas (incluindo a referência aos diplomas legais que as estabelecem); - Localização de postos de vigia florestais e esclarecimento quanto ao regime de condicionamento específico que limitem a implantação da tipologia de infraestruturas em causa; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	22/10/2020	E115995-202010	- A área de estudo para instalação dos Parques Eólicos Tâmega Norte e Tâmega Sul engloba terrenos de ocupação florestal, caracterizando-se principalmente por uma baixa densidade de povoamento de pinheiro bravo; - Para além da área povoada por pinheiro bravo, não é conhecida a existência de outras espécies de Flora ou Fauna, classificadas ou sob o regime de elevada proteção; - A área considerada no estudo de implementação do Parque Eólico Tâmega Norte e Tâmega Sul, coincide a nordeste (NE) com o Sítio de Importância Comunitária de Alvão/Marão com o código PTCON0003; - Existem dois PV, com bacia de visibilidade coincidente, para estes PV, implica a garantia de existência de boa visibilidade a partir destes, sem qualquer obstáculo nas imediações que, de alguma forma possa prejudicar a observação do espaço que constitui a “bacia de visibilidade”; - Não existem quaisquer infraestruturas de comunicações e servidões radioelétricas da GNR, que possam vir a ser afetadas; - Não são conhecidos quaisquer estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas.
40	Grupo Lobo	09/10/2020	- Dados/resultados e relatórios publicados e não publicados de monitorização em curso ou realizada na área de estudo e área circundante; - Informação bibliográfica ou outra passível de disponibilização que considerem relevante para a área de estudo; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	06/11/2020	s/ref.	- A área indicada (noroeste) abrange a grande maioria do território da alcateia “Nariz do Mundo”; - A área indicada abrange, a leste, uma pequena parte do território da alcateia do “Minhéu”; - O limite sul da área em questão fica contíguo aos limites norte das alcateias do “Alvão” e da “Sombra”.
41	Instituto da Conservação da Natureza e Florestas - Direção Regional do Norte	09/10/2020	- Estudos, resultados de monitorização conhecidos e de possível disponibilização ou outros registos (censos, monitorização, zonas de veraneio e hibernação, áreas de dormitório e alimentação, abrigos e movimentos) de avifauna, quirópteros, lobos e flora e vegetação, não disponíveis na plataforma ICNF online ou outras da APA; - Dados/resultados e relatórios publicados e não publicados de monitorização em curso ou realizada na área de estudo e área circundante; - Informação bibliográfica ou outra passível de disponibilização que considerem relevante para a área de estudo; - Zonas de Caça; - Áreas de produção/exploração/gestão florestal (pública e privada) e clarificação quanto aos seus regimes de condicionamento específicos para a tipologia de infraestruturas em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	11/02/2021	s/ref.	- A área de estudo do EIA enquadra as seguintes áreas classificadas: Parque Natural do Alvão, ZEC PTCON0003 - Alvão/Marão, Important Bird Area (IBA) PT049- Serra do Alvão e Marão e ainda, áreas submetidas a Regime Florestal (Perímetros Florestais do Barroso, Serra da Cabreira (Cabeceiras de Basto), Alvão, Serras do marão, Vila Real e Ordem, Mondim de basto e Ribeira de Pena; - Sugere a consulta de dados disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) da Conservação da Natureza e das Florestas (https://geocatalogo.icnf.pt/websig/) que disponibiliza dados abertos deste Instituto; - Para a AE considerada existem outros dados que não constam dos dados abertos disponibilizados pelo ICNF, designadamente informação vetorial do Regime Florestal e os seguintes dados vetoriais de monitorização de espécies de Fauna e Flora: Anfíbios, Aracnídeos, Avifauna + Ninhos, Bivalves, Gastrópodes, Ictiofauna, Insetos, Invertebrados, Morcegos, Lobo, Outros Mamíferos, Répteis e Mortalidade de espécies; - A referida informação foi disponibilizada em formato shapefile.
42	Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas – IFAP	09/10/2020	- Informação relativa a possíveis interferências com projetos de empreendimentos agrícolas, aproveitamentos hidroagrícolas ou outros projetos da competência da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, nomeadamente limites territoriais de áreas condicionadas à implementação do projeto (georreferenciados e/ou em formato editável) e respetivo regime de condicionamento/interdição associado; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
43	Instituto da Mobilidade e dos Transportes - IMT	09/10/2020	- Rede rodoviária e respetivas áreas de servidão; - Rede ferroviária e respetivas áreas de servidão. - Projetos e planos de desenvolvimento e requalificação rodoviária (passados ou em fase de projeto e, ainda, previstos). - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
44	Direção Regional de Mobilidade e Transportes do Norte	09/10/2020	- Rede rodoviária e respetivas áreas de servidão; - Rede ferroviária e respetivas áreas de servidão. - Projetos e planos de desenvolvimento e requalificação rodoviária (passados ou em fase de projeto e, ainda, previstos). - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
45	IP - Infraestruturas de Portugal	09/10/2020	- Rede rodoviária e respetivas áreas de servidão; - Rede ferroviária e respetivas áreas de servidão. - Projetos e planos de desenvolvimento e requalificação rodoviária (passados ou em fase de projeto e, ainda, previstos). - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
46	Instituto da Vinha e do Vinho - IVV	09/10/2020	• Regiões Demarcadas; • Outras áreas de exploração vitivinícola de relevo; • Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	27/10/2020	s/ref.	• Editáveis com localização das parcelas de vinha na área de estudo.
47	Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia - LNEG	09/10/2020	• Concessões/explorações mineiras e de águas e respetivas características; • Pedreiras licenciadas; • Pedidos de concessões mineiras; • Pedidos de prospeção e pesquisa; • Contratos de prospeção e pesquisa; • Clarificação quanto a servidões ou regime de condicionamento associado a áreas de prospeção e pesquisa e pedidos de concessão; • Águas minerais naturais e águas de nascente; • Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto; • Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	10/11/2020	Ofício LNEG nº 01365	• Remete para a consulta do geoportal do LNEG (http://geoportal.lneg.pt/), do site http://www2.icnf.pt/portal/pn/geodiversidade/patrimonio-geologico e base de dados SIORMINP; • Constata-se a não existência de geossítios de relevância nacional do património geológico de Portugal que se encontrem incluídos na área em estudo; • Intersectando a área em estudo o Parque Natural do Alvão, deverá ser contactada esta área protegida averiguando a existência de património geológico inventariado que possa ser afetado com o projeto em avaliação; • Devem ser consideradas como condicionantes todos os afloramentos rochosos existentes na área de intervenção do projeto e como tal considerados na respetiva carta de condicionantes; • Recomenda-se a consulta de bibliografia enumerada no ofício, no que diz respeito a neotectónica; hidrogeologia; • Sendo uma área em que a origem do abastecimento doméstico e agrícola é frequentemente subterrânea, aconselha-se a realização de um inventário de campo exaustivo das captações de água subterrânea, incluindo as que não são sujeitas a licenciamento; • Recomenda-se que no relatório do EIA, conste a informação enumerada no ofício, no que diz respeito a hidrogeologia; • Apresentar medidas de minimização/compensação e reposição para todas as captações de água subterrânea que sejam afetadas diretamente ou indiretamente pelo projeto; • Recomenda-se a consulta de bibliografia enumerada no ofício, no que diz respeito a hidrogeologia; • Não se tem conhecimento de ocorrências hidrominerais e recursos geotérmicos dentro da área de implantação dos projetos; • As áreas de implantação dos Parques Eólicos de Tâmega Norte e de Tâmega Sul e respetiva ligação à Rede Elétrica de Serviço Público afetam diversas áreas com diferentes graus de potencialidade para a exploração de recursos minerais; • As áreas de estudo para a instalação dos parques eólicos e dos corredores atravessam igualmente 21 depósitos minerais de diversas substâncias; • Importa que o EIA preste especial atenção à caracterização dos recursos minerais existentes, suas potencialidades na área de estudo e possíveis afetações que deverão ser devidamente ponderadas; • As figuras recebidas dão conta destas áreas e ocorrências, as quais também se juntam em formato shapefile.

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
48	Ministério da Administração Interna/Secretaria Geral - MAI-SGMAI/DSPPi	09/10/2020	- Localização de instalações, equipamentos ou outras infraestruturas que possam vir a ser afetadas pelo projeto; - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Identificação de áreas de servidão associadas (incluindo a referência aos diplomas legais que as estabelecem); - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
49	Ministério da Defesa Nacional/ Direção de Recursos da Defesa Nacional - MDN-DGRDN	09/10/2020	- Localização de instalações, equipamentos ou outras infraestruturas que possam vir a ser afetadas pelo projeto; - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Identificação de áreas de servidão associadas (incluindo a referência aos diplomas legais que as estabelecem); - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	21/12/2020	8002	- Existem infraestruturas de telecomunicações, nomeadamente na zona dos aerogeradores, que podem vir a ser afetadas pelo projeto em análise; - Deverão ser tidas em consideração as infraestruturas referidas e correspondentes ao link de Feixes Hertzianos Marão- Minhéu; - Deve ser comunicado a esta Direção-geral, em fase prévia à construção, o projeto com indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima dos aerogeradores e dos apoios da ligação à rede elétrica; - A balizagem aeronáutica deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio”, da ANAC.
50	Ministério da Defesa Nacional/ Estado Maior da Força Aérea - MDN-EMFA	09/10/2020	- Localização de instalações, equipamentos ou outras infraestruturas militares que possam vir a ser afetadas pelo projeto (incluindo bases militares, estações radar, aeródromos); - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Identificação de áreas de servidão associadas (incluindo a referência aos diplomas legais que as estabelecem); - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	28/10/2020	45/20	- O projeto não é abrangido por nenhuma servidão - Necessidade de proceder a comunicação em fase prévia à construção, o projeto com a indicação das coordenadas de implantação e altitude máxima dos aerogeradores e dos apoios da ligação á rede elétrica; - A balizagem aeronáutica deve ser de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio”, da ANAC.
51	Polícia de Segurança Nacional (Departamento de Armas e Explosivos da PSP) - PSP	09/10/2020	- Localização de instalações, equipamentos ou outras infraestruturas que possam vir a ser afetadas pelo projeto; - Localização de estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas; - Identificação de áreas de servidão associadas (incluindo a referência aos diplomas legais que as estabelecem); - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	19/10/2020	s/ref.	Nas coordenadas 41.485405, -7.717588 (Distrito de Vila Real) está sediada a Pedreira de Gouvães, onde é usual a utilização de explosivos.
52	Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. - REN	09/10/2020	- Cadastro editável de linhas elétricas de muito alta tensão e respetivas servidões; - Traçado de projeto de futuras linhas da Rede de Transporte; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	14/10/2020	s/ref.	No âmbito da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT): - Informa-se que no interior da área de estudo existem duas infraestruturas da RNT; - Ficheiros em formato vetorial (shapefile) e georreferenciado (ETRS89-TM06) com os traçados das futuras infraestruturas no local em questão. Alerta-se para que o traçado da futura linha de ligação à rede pública deverá ser ajustado de modo a que se distancie, no mínimo, 45 metros do eixo de qualquer uma das linhas existentes e futuras da REN;
53	REN Gasodutos	09/10/2020	- Cadastro editável de gasodutos e outras infraestruturas da REN Gasodutos e respetivas servidões; - Traçado de projeto de futuros gasodutos; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.		s/ref.	
54	Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal - SIRESP	09/10/2020	- Interferências com as infraestruturas de comunicação e outras do SIRESP, bem como as respetivas áreas de servidão; - Regime de condicionamento aplicável às infraestruturas SIRESP para a implantação da tipologia de infraestruturas em apreço; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	18/11/2020	s/ref.	- Existe um Estação Base na área em análise no EIA, pelo que há condicionantes à passagem do traçado. - A estação em causa é: Estação de Base da Ribeira da Pena_DGIE_VR.

ID	ENTIDADE	COMUNICAÇÃO EFETUADA		INFORMAÇÃO RECEBIDA		
		DATA EMAIL	INFO SOLICITADA	DATA	REFERÊNCIA	CONTEÚDO
55	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA	09/10/2020	- Registos e estudos (censos, monitorização, áreas de lek, zonas de veraneio e invernada, áreas de dormitório e alimentação) de avifauna, habitats e demais informação que considere relevante para a área de estudo; - Dados/resultados e relatórios publicados e não publicados de monitorização em curso ou realizada na área de estudo e área circundante; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
56	Turismo de Portugal	09/10/2020	- Inventário de recursos turísticos; - Projetos e empreendimentos turísticos existentes e/ou previstos, resultantes de informação mais atualizada e não disponível na plataforma online; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	10/12/2020	SAI/2020/22 943	O SIGTUR disponibiliza dados abertos, em formato shapefile, assim como Serviços WEB (WMS e WFS), sobre os temas de negócio do turismo.
57	Turismo do Porto e Norte de Portugal	09/10/2020	• Inventário de recursos turísticos; - Projetos e empreendimentos turísticos existentes e/ou previstos, resultantes de informação mais atualizada e não disponível na plataforma online; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
58	SONORGAS	28/10/2020	• Cadastro editável de gasodutos e outras infraestruturas e respetivas servidões; - Traçado de projeto de futuros gasodutos; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—
59	Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM)	04/12/2020	• Áreas de recuperação ambiental e seus constrangimentos técnicos e legais; - Áreas de Concessão e/ou exploração mineira e respetivas características; - Áreas de prospeção e pesquisa de recursos minerais; - Clarificação quanto a servidões ou regime de condicionamento associado a áreas de prospeção e pesquisa e pedidos de concessão; - Delimitação de zonas de afloramentos rochosos ou outros recursos/património mineral potencialmente sensíveis à implantação do projeto; - Outras condicionantes ao desenvolvimento do projeto existentes e condicionantes associadas à instalação de aerogeradores, linhas de alta tensão e subestações.	—	—	—

2 FIGURA DE CONTACTO A ENTIDADES

Esta página foi deixada propositadamente em branco

3 REGISTOS DE RESPOSTA DE ENTIDADES

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO II Memórias descritivas e peças desenhadas dos Projetos

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO III Cronograma do projeto

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO IV Alternativas de Projeto

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO IV.1 Histórico e Alternativas de Projeto

Esta página foi deixada propositadamente em branco

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Anexo IV do Volume IV do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto dos Parques Eólicos Tâmega Norte e Tâmega Sul e suas ligações à Rede Elétrica de Serviço Público, datado de fevereiro de 2021, e tem como objetivo apresentar o histórico de alternativas consideradas que permitiram aferir as soluções de projeto, em fase de Estudo Prévio, apresentadas e avaliadas no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental para cada componente que integra o Projeto.

Nos capítulos subsequentes será apresentado o referido histórico de alternativas consideradas para a definição do Projeto por elemento que o integra.

2 PARQUES EÓLICOS TÂMEGA NORTE E SUL

O desenvolvimento do projeto dos Parques Eólicos do Tâmega foi um processo com diferentes etapas e que envolveu a detalhada análise de vários fatores técnicos e ambientais permitindo, desta forma, sustentar o projeto final aferido e garantir que o mesmo permite atingir a maior eficiência e eficácia na geração de energia eólica, ao mesmo tempo que minimiza eventuais intervenções significativas no território onde se insere o projeto.

O processo de desenvolvimento do projeto caracterizou-se principalmente por contínuas múltiplas iterações entre as componentes técnicas e ambientais do projeto. Face ao exposto, e de modo a sumariamente apresentar os pressupostos que permitiram chegar à solução de projeto apresentada no presente estudo de impacto ambiental, seguidamente são apresentados os principais fatores técnicos e ambientais que motivaram a seleção das localizações e configurações aferidas para o projeto dos Parques Eólicos do Tâmega, assim como o encadeamento do processo que levou à aferição da solução de projeto final.

Do ponto de vista técnico, e de modo a potenciar o aproveitamento do recurso eólico para a produção de energia elétrica, são premissas à determinação da localização dos elementos que integram um parque eólico, nomeadamente os aerogeradores que o compõe, as seguintes:

- Dispersão espacial do recurso eólico;
- Direções de vento dominantes na área de implementação;
- Modelo de turbina eólica: diâmetro e altura da máquina;
- Distância entre aerogeradores, de modo a minimizar as perdas por efeito de esteira;
- Colocação de as turbinas eólicas em alinhamentos perpendiculares às direções dominantes do vento, de modo a limitar a possível blindagem entre máquinas;
- Proximidade de parques eólicos existentes;

- Orografia do terreno, com vista a garantir as mínimas movimentações de terra possíveis;
- Condições aerodinâmicas;
- Limitações espaciais nos espaços designados para a implantação de aerogeradores, nomeadamente ao nível da negociação com proprietários dos terrenos;
- Existência de infraestruturas no terreno, nomeadamente habitações, infraestruturas elétricas, estradas e outros;
- Proximidade de aglomerados populacionais

Atendendo às premissas apresentadas foram selecionadas, numa primeira fase, localizações de aerogeradores preferenciais para a maximização do recurso eólico. As posições aferidas localizam-se em zonas de cumeada existentes na região do projeto, onde o recurso eólico é potenciado. No que se refere ao número de aerogeradores por parque eólico foram definidos inicialmente um total de 36 aerogeradores para o Parque Eólico Tâmega Norte (PETN) e 39 aerogeradores para o Parque Eólico Tâmega Sul (PETS), correspondendo a posições preliminares, em ponto e sem área de plataforma definida, para posterior avaliação e validação ambiental. Associadas a estas posições preliminares, foi também delineada uma rede de acessos preliminar com vista a garantir a avaliação ponderada de todos os futuros elementos de projeto.

Seguidamente, e com vista a validar ambientalmente o total de 75 posições preliminares de aerogeradores e rede de acessos a estes associados, foi desenvolvida uma identificação preliminar de grandes condicionantes para suportar o exercício de validação ambiental e posterior otimização.

Para este estudo, foi considerada como área de incidência direta de cada posição preliminar de aerogerador um *buffer* de 50 m em torno da localização preliminar e ainda uma área alargada constituída por um *buffer* de 250 m (área de estudo).

Na Figura Anexo IV.1 1 e Figura Anexo IV.1 2 apresentam-se as localizações preliminares de aerogeradores do PETN e PETS avaliadas, respetivamente, e as áreas de análise consideradas. Desta forma revelou-se possível não só identificar a abrangência de condicionantes ambientais na zona expectável e diretamente afetada, como também assegurar o conhecimento de uma área alargada com vista a equacionar possíveis movimentações de aerogeradores e, assim, minimizar o impacte sobre as condicionantes territoriais identificadas.

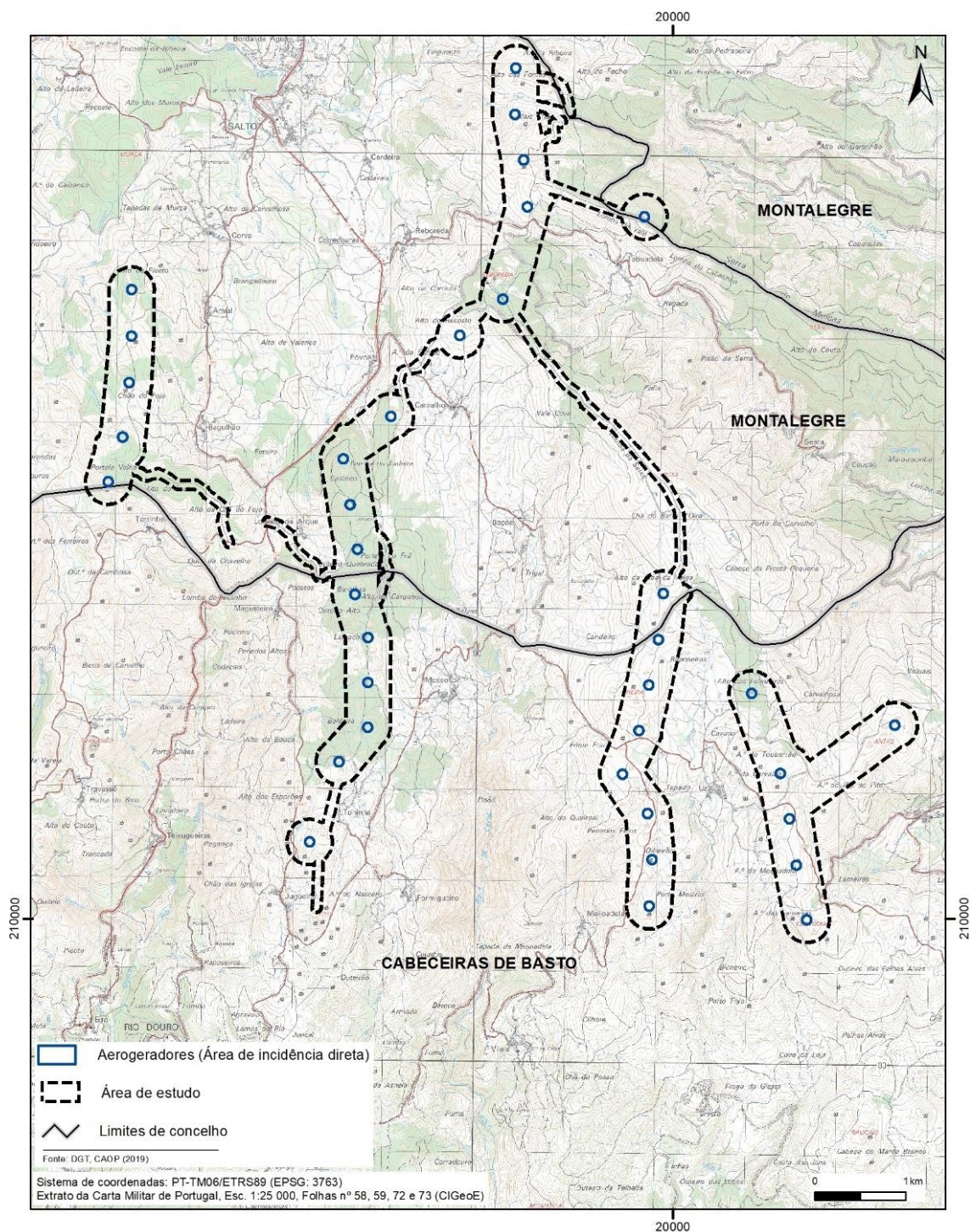


Figura Anexo IV.1 1– Localizações preliminares de aerogeradores do PETN avaliadas e áreas de análise consideradas

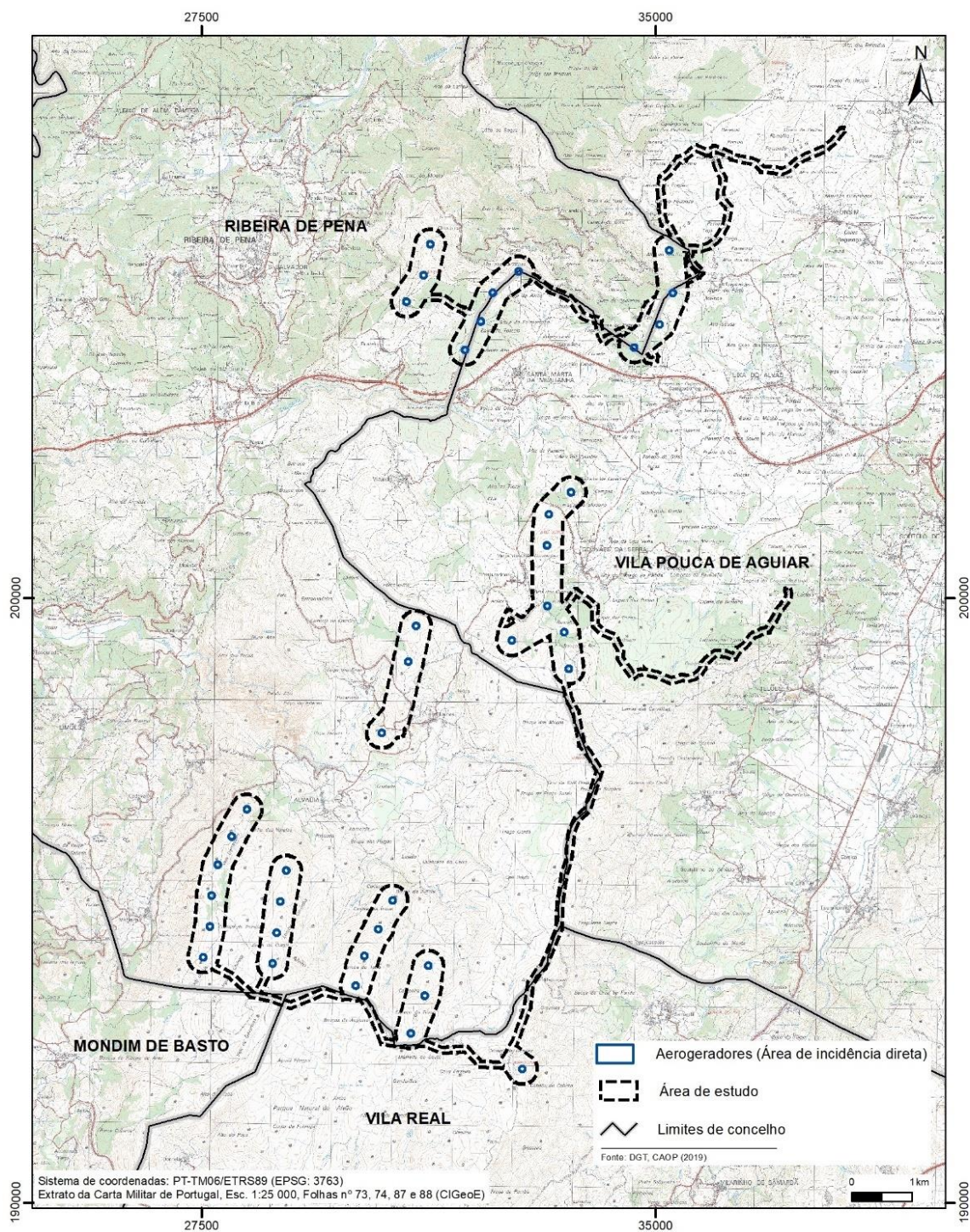


Figura Anexo IV.1 2– Localizações preliminares de aerogeradores do PETS avaliadas e áreas de análise consideradas

A análise ambiental das áreas de incidência direta e envolvente das posições preliminares de aerogeradores baseou-se na análise territorial da afetação de grandes condicionantes ambientais que pudessem ter um carácter diferenciador e fossem representativas de efeitos potenciais ao nível de condicionamentos ao projeto. Face ao exposto, na sua essência, as condicionantes e outros indicadores ambientais analisadas no âmbito da análise preliminar de posições de aerogeradores baseou-se no seguinte:

- Análise dos Plano Directores Municipais, como principal instrumento de gestão territorial e que define as opções territoriais e restrições ao uso e ocupação do solo, principalmente impondo classes de ordenamento/qualificação que podem ser incompatíveis com as tipologias de projeto em causa e identificando as servidões administrativas e restrições de utilidade pública incidentes no território;
- Consulta dos regimes legais de servidões administrativas e restrições de utilidade pública e bases de dados públicas que disponibilizam informação nesse âmbito;
- Recursos e áreas sensíveis do ponto de vista ecológico, geológico, paisagístico, patrimonial e do ruído, quer revestidos de figuras de proteção legal, quer como aspetos que importa valorizar e preservar tanto quanto possível;
- Indicadores de avaliação específicos, nomeadamente que espelhem a influência de aspetos cumulativos que ou são passíveis de agravar potenciais impactos negativos, ou em sentido contrário, signifiquem que se pode mitigar o efeito negativo do projeto quando o seu impacto cumulativo com projetos existentes ou futuros é mais favorável do que quando somando os seus contributos individuais;
- Outros aspetos de incidência territorial, ambiental ou social que possam, para a tipologia de projeto em análise, ser restritiva ou condicionante para a sua implantação.

Sistematizam-se em seguida as condicionantes e indicadores considerados como representativos para esta análise, sem prejuízo de terem sido consideradas outras cuja presença não foi identificada (por exemplo, centros radioelétricos e ligações hertzianas, aeroportos e outras instalações de transporte e apoio à navegação aérea, instalações militares, pontos de água da rede de defesa da floresta contra incêndios acessíveis por meios aéreos, estabelecimentos turísticos existentes ou futuros, entre outros):

- Áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas – áreas protegidas, áreas da Rede Natura 2000 (ZPE, ZEC e sítios da Lista Nacional), Sítios RAMSAR, Reservas da Biosfera;
- Habitats sensíveis (habitats naturais e seminaturais do Anexo I da Diretiva Habitats);

- Zonas de especial sensibilidade para espécies faunísticas (*Important Bird Areas*, zonas críticas/de ameaça para a fauna – quirópteros, rapinas, outras espécies de avifauna, lobos, entre outros);
- Afloramentos rochosos notáveis;
- Aglomerados populacionais e edificações isoladas/ recetores sensíveis;
- Outros projetos com potencial impacte cumulativo ou com possível interferência (parques eólicos existentes, Sistema Eletroprodutor do Tâmega, linhas elétricas, grandes infraestruturas, entre outros);
- Ocorrências patrimoniais (património classificado ou em vias de classificação, inclusive suas zonas de proteção, e outros elementos patrimoniais arquitetónicos ou arqueológicos);
- Vértices geodésicos e eixos de visibilidade a assegurar;
- Pontos de tomada de água para combate a incêndios por meios aéreos;
- Rede Nacional de Postos de Vigia;
- Áreas de povoamentos florestais percorridas por incêndios (2010-2019);
- Perigosidade de incêndio;
- Reserva Agrícola Nacional;
- Reserva Ecológica Nacional;
- Domínio Público Hídrico;
- Linhas da Rede Nacional de Transporte e Distribuição de Eletricidade e suas faixas de servidão;
- Infraestruturas lineares de transporte: rodovias e ferrovias;
- Infraestruturas de abastecimento de água e suas zonas de proteção;
- Captações de água para abastecimento público e seus perímetros de proteção;
- Outras captações de água;
- Recursos minerais;
- Estrutura Ecológica Municipal;
- Espaços naturais, de proteção e outros condicionados de PDM;

- Áreas de suspensão de PDM: Sistema Eletroprodutor do Tâmega.
- Recursos minerais;
- Estrutura Ecológica Municipal;
- Espaços naturais, de proteção e outros condicionados de PDM;
- Áreas de suspensão de PDM: Sistema Eletroprodutor do Tâmega.

De referir que nesta fase foram estabelecidos contactos com entidades que se consideraram de extrema relevância para a análise que se desenvolveu, nomeadamente: Autoridade Nacional de Avaliação Civil (ANAC), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Direção Geral do Território (DGT) e Estado Maior da Força Aérea (EMFA). O passo seguinte consistiu, assim, na identificação exaustiva dos constrangimentos verificados no território pelos elementos listados acima e identificação dos possíveis eventuais constrangimentos à implantação dos aerogeradores que consubstanciam os Parques Eólicos do Tâmega.

Através da identificação dos constrangimentos existentes no território, no cômputo geral dos diferentes fatores ambientais, foram tecidas recomendações ao projetista com vista a otimizar o projeto preliminar do ponto de vista do seu impacte ambiental. Ao nível das recomendações consideradas como mais críticas ao desenvolvimento do projeto consideraram-se as seguintes afetações/ocorrências:

- Ocupação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Ocupação de áreas com afloramentos rochosos notáveis, uma vez que a área do projeto e envolvente é caracterizada pela elevada representatividade e presença de afloramentos rochosos;
- Proximidade de aglomeradores populacionais/recetores sensíveis e relação com o Regulamento Geral do Ruído;
- Afetação de Domínio Público Hídrico;
- Afetação de habitats com relevância do ponto de vista da preservação florística e faunística.

Face aos condicionalismos do território identificados, seguiu-se um conjunto de recomendações ambientais específicas por aerogerador para ajuste de projeto sempre que tecnicamente viável, por forma a chegar a uma solução otimizada em ambos os campos. Estas recomendações passaram, por exemplo, pela sugestão de movimentação de posições de aerogeradores (ligeiras ou mais substanciais, dependendo dos casos) de modo a garantir a não implantação de elementos de projeto em áreas de RAN, em afloramentos rochosos notáveis e com importante valor paisagístico, ajustes de alinhamentos e localização para não afetar eixos de visibilidade de marcos geodésicos ou ainda para garantir a mínima interferência ao nível do ruído com as populações localizadas nas imediações do projeto.

Essas recomendações de ajuste de posição de aerogeradores ou mesmo eliminação de posições tendo em conta todas as condicionantes identificadas no território e, em especial, as condicionantes consideradas mais críticas à viabilidade do projeto, levaram subsequentemente a várias etapas iterativas da equipa projetista com vista a garantir, por um lado, soluções tecnicamente viáveis e, por outro, a menor afetação possível das condicionantes existentes no território.

Assim, e após maturação de todos os contributos ambientais, foi feita uma otimização das posições de aerogeradores inicialmente definidas, nomeadamente através de eliminação de posições de aerogeradores e ainda através de movimentações ou afastamentos das posições originais definidas para os aerogeradores, de modo a garantir o menor grau de condicionamento ou a total não afetação de condicionantes identificadas.

Não é demais ressaltar que o resultado final contrabalança as recomendações ambientais identificadas e sugeridas com os aspetos de viabilidade técnica do projeto, sendo este último critério o decisivo para a versão de projeto proposta a Estudo de Impacte Ambiental. De referir que, pela exiguidade de áreas territoriais viáveis para instalação desta tipologia de projeto, nomeadamente pelo facto de serem infraestruturas viáveis apenas quando implantadas em áreas de cumeada, atendendo ao enquadramento geográfico do projeto, neste caso, considera-se que foi atingido um compromisso equilibrado entre a viabilidade técnica, articulação com os objetivos do projeto – aproveitamento do recurso eólico – e premissas de mesmo (apresentadas anteriormente) e um ajuste às principais condicionantes territoriais identificadas.

3 SUBESTAÇÕES ALTERNATIVAS – PARQUE EÓLICO TÂMEGA SUL

Face ao facto de a grande maioria da área do PETS se inserir em Zona Especial de Conservação (ZEC) do Alvão, território com particular interesse de conservação a nível nacional, o que originaria que localizações centrais de subestação se implantariam também elas em área de Rede Natura 2000, considerou-se relevante proceder a uma análise mais ampla e detalhada para a definição das alternativas de localização da subestação do PETS.

Esta análise teve como principal objetivo garantir, numa fase prévia à apresentação do Estudo de Impacte Ambiental, a aferição de alternativas de localização viáveis não só do ponto de vista técnico, como também do ponto de vista ambiental. Face ao exposto, e numa fase preliminar de desenvolvimento do projeto, foram definidas e avaliadas um número superior de subestações face às alternativas de localização do PETN: um total de quatro (4) alternativas de subestações no PETS – representadas na Figura Anexo IV.1 3.

Todas estas alternativas, embora tecnicamente viáveis para o projeto pela sua centralidade em relação aos aerogeradores (sendo que a alternativa D esteja muito concentrada nos núcleos norte, o que configura elevadas desvantagens do ponto de vista da eficiência e viabilidade). Na mesma figura apresentam-se ainda as localizações dos aerogeradores determinadas para o PETS, aferidas de acordo com as considerações apresentadas no subcapítulo anterior, os corredores de linha elétrica ajustados a cada

uma das posições alternativas de subestações, cujo processo de definição será apresentado no subcapítulo seguinte, e ainda a área de ZEC do Alvão.

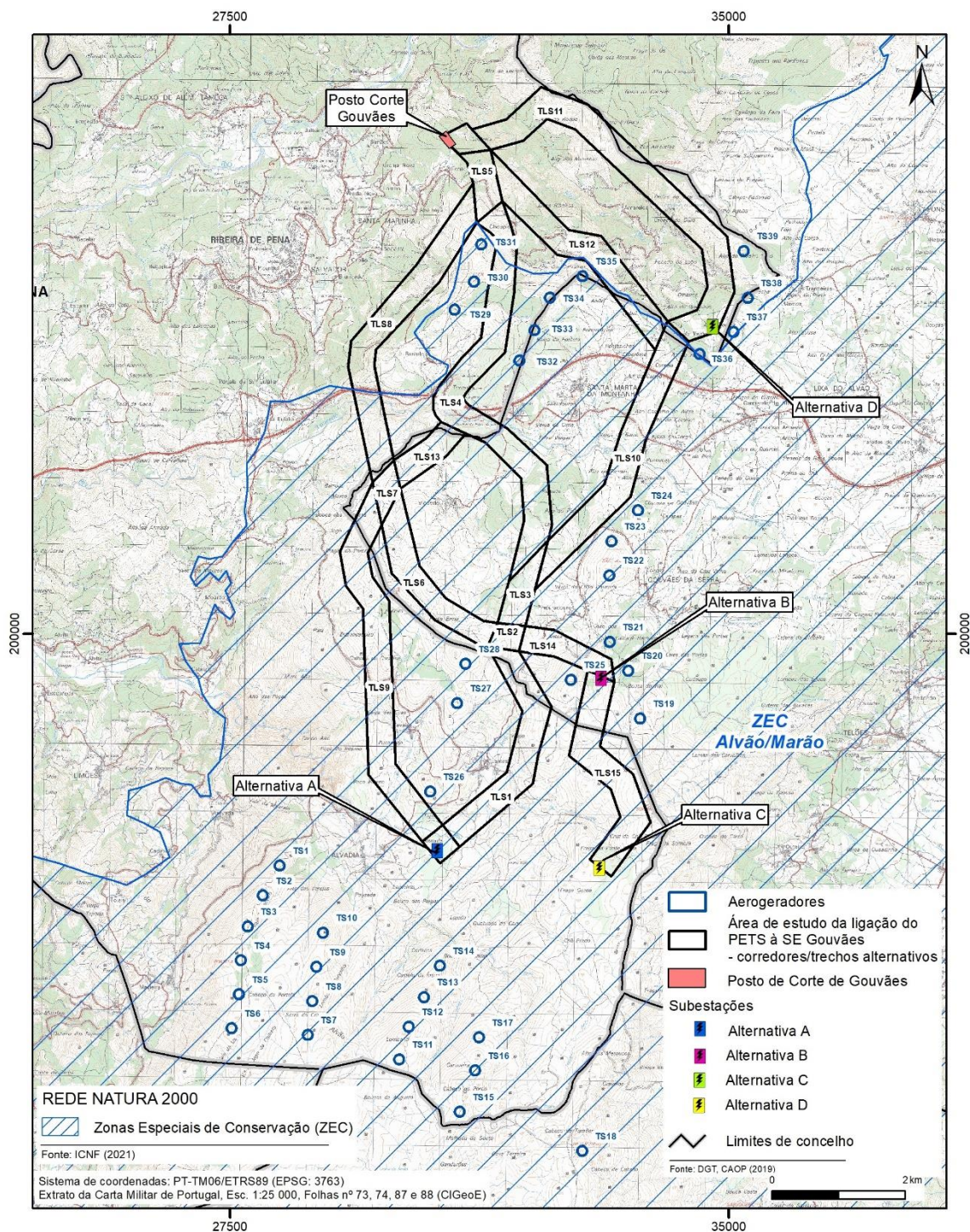


Figura Anexo IV.1 3– Localizações preliminares alternativas de subestações para o PETS

Pela análise da figura apresentada é possível verificar que as subestações alternativas A e C se localizam a sul no PETS, junto ao maior aglomerado de aerogeradores deste parque, que a subestação B se localiza numa posição intermédia entre os núcleos de aerogeradores do sul, do norte e ainda junto aos aerogeradores centrais, e que a subestação D se localiza junto ao núcleo de aerogeradores do norte do parque eólico.

De forma a prever uma localização de subestação fora de área de ZEC, preconizou-se a localização determinada pela alternativa D, ainda que menos centrada eletricamente em termos de posicionamento face ao parque.

De modo a balancear os benefícios/impactes técnicos com os impactes ambientais decorrentes da afetação de área de ZEC do Alvão (como principal condicionante incidente) pela implantação das 4 alternativas de subestações, foi necessário proceder a uma análise comparativa detalhada do ponto de vista técnico, e ainda a uma análise da afetação de ZEC. Para o efeito, e atendendo ao facto de que cada localização alternativa de subestação tem associada diferente extensão de rede de média tensão subterrânea, necessária para a ligação aos aerogeradores; diferente extensão de linha elétrica aérea para ligação ao Posto de Corte de Gouvães (onde será feita a ligação do PETS, conforme será apresentado no subcapítulo seguinte); e, consequentemente, diferentes perdas de potência, foram sintetizadas no Quadro Anexo IV.1 1 as principais propriedades técnicas de cada alternativa de subestação analisada.

Quadro Anexo IV.1 1 – Análise comparativa das alternativas de subestações do PETS

		SUBESTAÇÃO (400/30 kV)			
		Subestação A	Subestação B	Subestação C	Subestação D
LIGAÇÃO AEROGERADORES – SUBESTAÇÕES (REDE MT)	Tipologia de ligação	Vala de cabos subterrânea			
	Extensão da rede de MT (km) ¹	85	90	90	91
	Perdas de potência (kW)	2.339	2.601	2.343	3.945
LIGAÇÃO SUBESTAÇÕES – POSTO DE CORTE DE GOUVÃES	Tipologia de ligação	Aérea			
	Extensão da linha de 400 kV (km) ¹	14	12	16	6
	Perdas de potência (kW)	143	128	167	64
BALANÇO DE TERRAS – SUBESTAÇÃO (m³)		- 9.509	-37.142	22.310	-75.190

1 – Considerada uma rede de MT preliminar principalmente a acompanhar acessos existentes

2 – Considerada a combinação de corredores de linha elétrica com menor extensão

Pela informação apresentada no quadro anterior é possível verificar que ao nível da rede de média tensão (rede MT), subterrânea, a estabelecer para ligação dos aerogeradores a cada uma das posições alternativas de subestação, a alternativa mais benéfica do ponto de vista técnico corresponde à subestação alternativa A pelo facto de ser a alternativa com menor extensão de rede de média tensão associada e, consequentemente, com menores perdas de potência ao longo de toda a sua extensão.

Por outro lado, e pelas razões contrárias, a subestação alternativa D é aquela que se avista como mais desvantajosa do ponto de vista técnico relativamente à ligação aerogeradores – subestação – cuja maior extensão de rede de média tensão implicará também um maior volume de movimentação de terras e respetivos impactes

associados, bem como também uma menor eficiência no transporte, com um incremento muito relevante de perdas de potência (pouco menos que o dobro).

No que se refere à ligação subestação – Posto de Corte, esta ligação prevê-se através de uma linha elétrica aérea de 400 kV. Face ao exposto, e atendendo a que solução mais vantajosa do ponto de vista técnico e ambiental, corresponde à solução com menor extensão de linha aérea, que implica a implantação de menos apoios no solo, uma menor extensão de linha aérea e menores perdas de potência, verifica-se que a solução globalmente mais vantajosa, de acordo com a análise preliminar realizada, corresponde à Alternativa D e que a mais impactante corresponde à alternativa C.

Ao nível das movimentações de terras expectáveis para a implantação de cada uma das alternativas de subestações, constata-se que a subestação com menores necessidades de terraplanagens corresponde à alternativa A e aquela com maiores necessidades corresponde à alternativa D.

Atendendo ao exposto verifica-se que em termos técnicos a subestação mais vantajosa do ponto de vista dos parâmetros analisados, corresponde à subestação **alternativa A** e que as menos vantajosas correspondem às alternativas C e D. De facto, embora a subestação D materialize a menor extensão em linha aérea, tal facto tem como consequência a majoração da necessidade de maior extensão de rede de média tensão e uma localização que implica um muito elevado volume de movimentações de terras associado.

No que se refere à afetação de áreas inseridas em ZEC pela implantação de rede de média tensão através de valas subterrâneas, com potencial afetação de habitats de interesse comunitário integrados nesta área de conservação, considera-se que as alternativas menos impactantes para a ligação subterrânea, atendendo à presente fase de desenvolvimento do projeto para este elemento, correspondem às alternativas A, B e C, sendo ligeiramente menos impactante a alternativa A. O motivo para tal prende-se com o facto de serem as subestações mais centrais do Parque Eólico o que, por conseguinte, implica aproximadamente a mesma extensão de rede de média tensão a instalar para interconexão de todos os aerogeradores a estes pontos. Por outro lado, verifica-se que a subestação D é aquela com mais impactes ao nível da afetação do território para instalação da rede de média tensão uma vez que, por ser a subestação alternativa mais a norte na área do PETN, é aquela que exigirá a maior extensão de rede de média tensão e, consequentemente a maior afetação do território inserido em ZEC para instalação da vala de cabos.

Do ponto de vista do impacte associado à implantação da linha aérea de 400 kV em área de ZEC, verifica-se que a alternativa menos impactante corresponde à alternativa D uma vez que corresponde à única alternativa de subestação cujo corredor de linha elétrica não se insere em ZEC. Não obstante, esta é a solução mais desvantajosa do ponto de vista da afetação do território de ZEC pela instalação da rede de média tensão uma vez que envolve a ligação através de valas subterrâneas desde os aerogeradores mais a sul do parque eólico numa extensão considerável. Há ainda a referir que a alternativa de localização D, apesar de se inserir fora de ZEC é, de todas as alternativas em análise, aquela que apresenta maiores necessidades de movimentações de terras pela orografia do terreno.

De entre as alternativas A, B e C, verifica-se que a alternativa C consubstancia a maior extensão de linha elétrica aérea dentro do território de ZEC, pelo que se considera que, apesar de não muito distinta das alternativas A e B, esta é a solução mais impactante do ponto de vista da afetação de ZEC pela implantação da linha de 400 kV.

Assim, e ao nível da afetação da área de ZEC, quer pela afetação decorrente da instalação da rede de média tensão quer pela instalação da linha elétrica aérea de 400 kV, considera-se que as alternativas menos impactantes correspondem às **alternativas A e B**. Suporta-se esta análise no facto de, embora estas alternativas impliquem a implantação da subestação em área de ZEC, face à alternativa D, estas constituem um impacte localizado e cumulativo à implantação de aerogeradores, que acaba por representar uma menor afetação em extensão decorrente de um prolongar da rede de média tensão para o interior de ZEC, permitindo simultaneamente minimizar outros impactes associados quer à implantação da rede de média tensão, quer à localização da subestação no que diz respeito a movimentações de terras. Deve ser assinalado um menor impacte resultante da presença de uma menor extensão de linha elétrica, não obstante serem impactes sobretudo relevantes em termos de avifauna e quirópteros e, portanto, com uma escala sobretudo regional e não tanto determinado pelos limites de ZEC.

4 CORREDORES DE LINHA ELÉTRICA

4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Importa referenciar, como premissa base, e conforme mencionado na secção 2.1.1 do RS do EIA, que foram preliminarmente avaliadas as opções de evacuação direta através das subestações da Rede Nacional de Transporte Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar. Tendo-se concluído da dificuldade subjacente à criação de novas infraestruturas de transporte, considerou o proponente como mais vantajosa técnica e ambientalmente recorrer ao escoamento da energia produzida através dos Postos de Corte de Daivões e Gouvães, que por sua vez encaminham a energia coletada para a Subestação de Ribeira de Pena, como final de ligação à RESP.

Partindo desse pressuposto, o proponente definiu, com base num conjunto de critérios técnicos, ponderando ainda questões ambientais e económicas, um conjunto de corredores/troços alternativos que assegurassem a ligação entre os centros eletroprodutores (parques eólicos, que escoam a sua energia a partir de três subestações, duas no Parque Eólico Tâmega Norte – SETN1 e SETN2 – e um no Parque Eólico Tâmega Sul – SETS1) e os pontos de ligação à rede – subestações de Daivões e Gouvães (ver DESENHO 01 do ANEXO IV.2, Volume IV). Recorde-se que esta definição inicial foi feita com base numa versão muito preliminar dos parques eólicos e localização de subestações, que contou com as evoluções e refinamento, conforme referenciado nas secções 2.3.2.1 e 2.3.2.2 do RS e Anexo IV.1 do Volume IV – Anexos.

O enquadramento da área em estudo e respetivos enquadramento em áreas sensíveis é apresentada na figura seguinte.

Partindo dos corredores preliminares definidos, foi considerada uma área envolvente próxima alargada para aferição do contexto territorial em que os corredores se inserem,

permitindo fazer ajustes subsequentes de corredor quando tal for considerado necessário, em função da inviabilidade de alguma opção ou otimização da sua configuração.

Nesta área alargada foram assim, e numa primeira fase, identificadas as principais condicionantes legais, ambientais e sociais que possam influenciar ou inviabilizar os corredores alternativos do projeto do Parque Eólico.

O EGCA baseou-se sobretudo em consulta bibliográfica, cartográfica e outras fontes de informação secundária, bem como na coleta de informação junto de um conjunto estrito de entidades e serviços da administração pública nesta primeira fase (ver secção 2.4 do EGCA, ANEXO IV.2 – Volume IV).

A identificação de grandes condicionantes foi centrada nos seguintes fatores ambientais, considerados a esta escala de análise como os mais diferenciados e condicionantes para esta análise – biodiversidade, usos do solo, componente social e ambiente sonoro, ordenamento do território e condicionantes de uso do solo.

Outros descritores/fatores serão naturalmente de toda a relevância em fases subsequentes de estudo, com destaque para a paisagem. Contudo, no âmbito dos objetivos do presente estudo, não se constituíram como fatores diferenciadores para a decisão de viabilidade, seleção de opções preferenciais e potencial ajuste de corredores.

4.2 DEFINIÇÃO DOS CORREDORES PRELIMINARES PARA AVALIAÇÃO E ÁREA DE ESTUDO

Numa primeira fase, isolou-se da análise a aproximação à subestação de Daivões, zona que apresenta diversos condicionalismos de cariz técnico que importa analisar de forma isolada. Como tal, são abrangidos os seguintes corredores/trechos, na sua secção final de aproximação à subestação:

- Parque Eólico Tâmega Norte
 - Corredor A3 (secção final do corredor A)
 - Secção final do corredor F
 - Secção final do corredor B
 - Secção final do corredor C
 - Corredor G
 - Corredor H
- Parque Eólico Tâmega Sul
 - Corredor K
 - Corredor L

- Corredor I3 (secção final do corredor I)

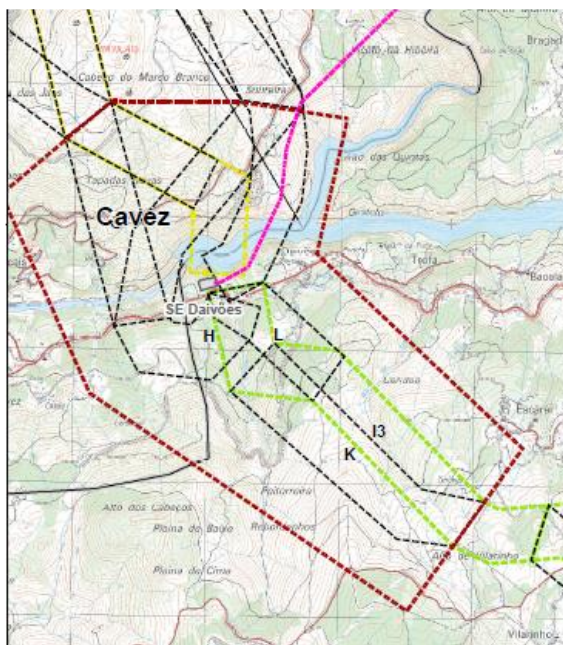


Figura Anexo IV.1 4– Área de análise à aproximação ao Posto de Corte de Daivões

Subsequentemente, e de forma a facilitar o exercício de viabilidade ambiental e posteriormente comparativo entre alternativas, foram repartidos alguns corredores em troços, sempre que estes consistiam em secções comuns a várias combinações alternativas – é o caso dos corredores A, P, I e M (entende-se por corredor uma solução que une a subestação do Parque à subestação de ligação à RESP – Daivões ou Gouvães, constituída pela combinação de diferentes troços apresentados). Segue então a repartição de soluções consideradas, por parque eólico (norte ou sul) e por subestação de ligação, excluindo as secções de aproximação à subestação de Daivões, acima referidas:

- Parque Eólico Tâmega Norte
 - SETN1-Subestação de Daivões
 - Corredor A
 - Corredor B
 - Corredor A1+A2+C
 - SETN2-Subestação de Daivões
 - Corredor D+A2+A3
 - Corredor D+A2+C

- Corredor E
- Corredor F
- SETN1-Subestação de Gouvães
 - Corredor Q
 - Corredor R
- SETN2-Subestação de Gouvães
 - Corredor P
 - Corredor S+P2
- Parque Eólico Tâmega Sul
 - SETS1-Subestação de Daivões
 - Corredor I
 - Corredor I1+J+I3
 - SETS1-Subestação de Gouvães
 - Corredor M
 - Corredor M1+N
 - Corredor O+M3

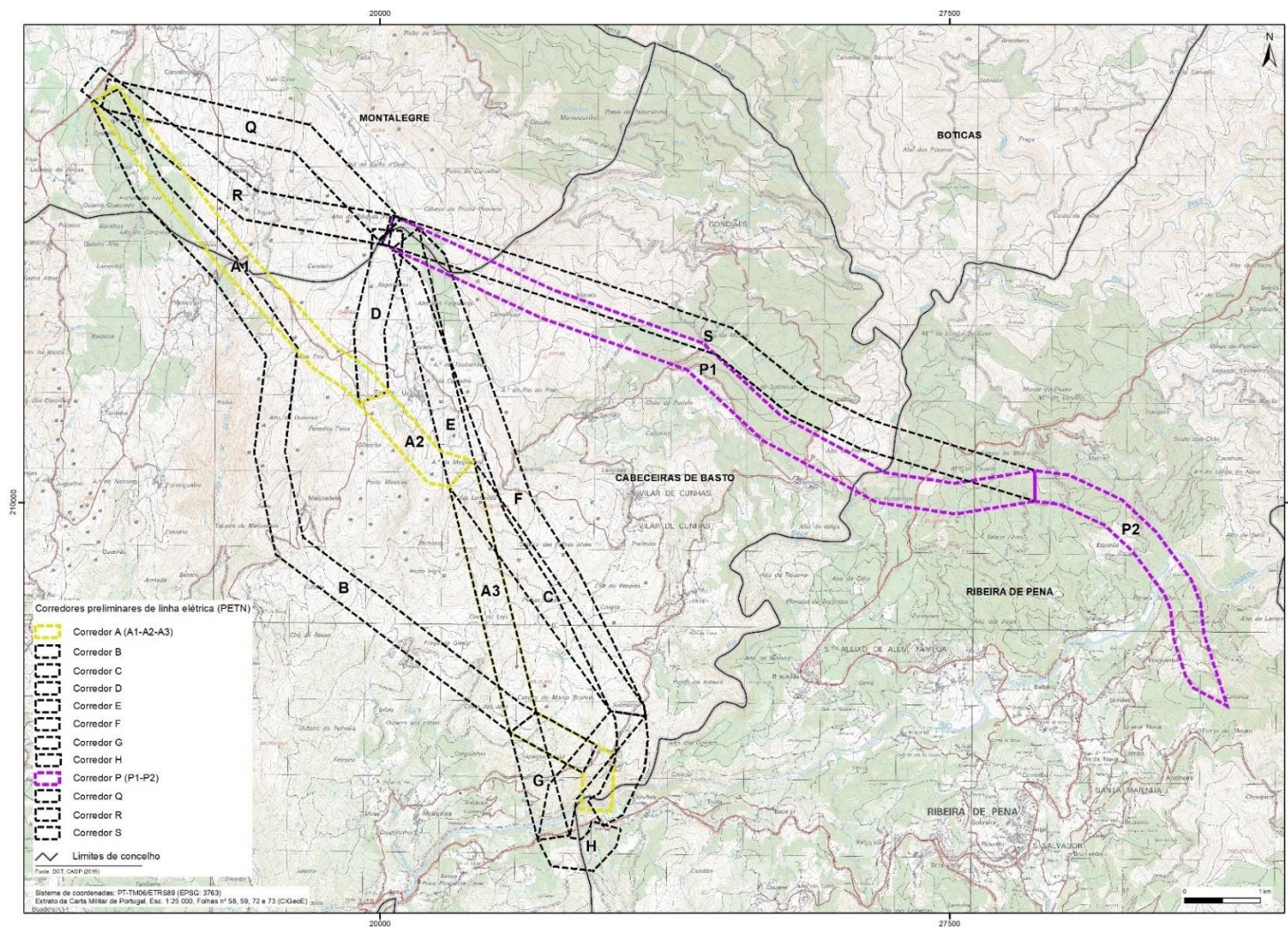


Figura Anexo IV.1 5– Corredores preliminares alternativos alvo de Estudo de Grandes Condicionantes: PETN

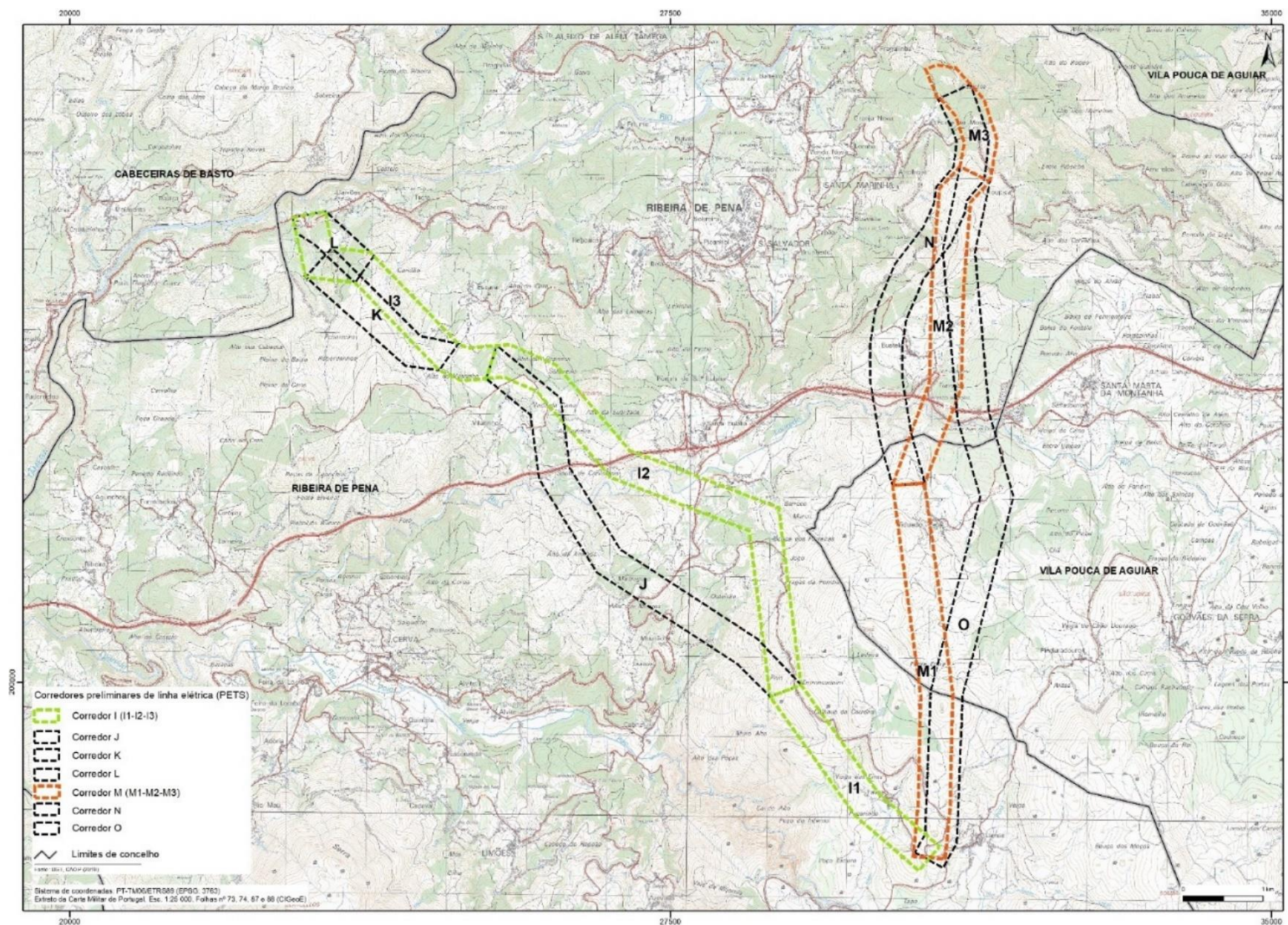


Figura Anexo IV.1 6– Corredores preliminares alternativos alvo de Estudo de Grandes Condicionantes: PETS

Para o efeito, e por forma a corresponder ao objetivo de não só identificar a interceção de condicionantes na zona expectável e diretamente identificada como corredor possível para passagem de linha elétrica, mas assegurar o conhecimento de uma área mais alargada no seu entorno que permita o seu ajuste e refinamento, foram levantadas condicionantes e restrições numa área razoável para lá dos corredores definidos.

Os referidos corredores estão representados no DESENHO 01 do ANEXO IV (Volume IV), bem como na demais cartografia apresentada e conforme figuras anteriores.

4.3 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE CONDICIONANTES AMBIENTAIS

O exercício de seleção de condicionantes constitui uma abordagem da maior importância, uma vez que importa identificar aquelas que podem ter um carácter diferenciador e que sejam representativas de efetivos potenciais condicionamentos ao projeto.

Ou seja, importa garantir, por um lado, condicionantes e indicadores que representem os mais relevantes descritores ambientais (garantindo uma perspetiva holística na tomada de decisão), sem prejuízo dos demais que serão avaliados em fases posteriores de estudo, mas também condicionantes e indicadores que focalizem aqueles que representam alguns dos principais conflitos tipicamente associados a este tipo de projetos e/ou localização territorial, em função da sua importância intrínseca.

Na sua essência, as condicionantes e indicadores considerados como representativos sustentaram-se em:

- Análise dos PDM, como principal instrumento de gestão territorial e que define as opções territoriais e restrições ao uso e ocupação do solo, principalmente impondo classes de ordenamento/qualificação que podem ser incompatíveis com as tipologias de projeto em causa e identificando as servidões administrativas e restrições de utilidade pública incidentes no território;
- Consulta dos regimes legais de servidões administrativas e restrições de utilidade pública e bases de dados públicas que disponibilizam informação nesse âmbito;
- Recursos e áreas sensíveis do ponto de vista ecológicos, geológicos, paisagístico, patrimonial, quer revestidos de figuras de proteção legal, quer como aspetos que importa valorizar e preservar tanto quanto possível;
- Indicadores de avaliação específicos, nomeadamente que espelhem a influência de aspetos cumulativos que ou são passíveis de agravar potenciais impactos negativos, ou em sentido contrário, signifiquem que se pode mitigar o efeito negativo do projeto quando o seu impacte cumulativo com projetos existentes ou futuros é mais favorável do que quando somando os seus contributos individuais;

- Outros aspetos de incidência territorial, ambiental ou social que possam, para a tipologia de projeto em análise, ser restritiva ou condicionante para a sua implantação.

Sistematizam-se em seguida as condicionantes e indicadores considerados como representativos para esta análise, sem prejuízo de terem sido considerados outros cuja presença não foi identificada (por exemplo, centros radioelétricos e ligações hertzianas, aeroportos e outras instalações de transporte e apoio à navegação aérea, instalações militares, estabelecimentos turísticos existentes ou futuros, entre outros):

- Áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas – áreas protegidas, áreas da Rede Natura 2000 (ZPE, ZEC e sítios da Lista Nacional), Sítios RAMSAR, Reservas da Biosfera;
- Habitats sensíveis (habitats naturais e seminaturais do Anexo I da Diretiva Habitats);
- Zonas de especial sensibilidade para espécies faunísticas (*Important Bird Areas*, zonas críticas/de ameaça para a fauna – quirópteros, rapinas, outras espécies de avifauna, lobos, entre outros);
- PROF Entre Douro e Minho – corredores ecológicos;
- Aglomerados populacionais e edificações isoladas/ recetores sensíveis;
- Outros projetos com potencial impacto cumulativo (parques eólicos existentes, linhas elétricas, grandes autoestradas/ ICs/ IPs, ferrovia, aeródromos/ aeroportos, Sistema Eletroprodutor do Tâmega, outras grandes infraestruturas);
- Vértices geodésicos e eixos de visibilidade a assegurar;
- Pontos de tomada de água para combate a incêndios por meios aéreos;
- Rede Nacional de Postos de Vigia;
- Áreas de povoamentos florestais percorridas por incêndios (2010-2020);
- Regime florestal;
- Reserva Agrícola Nacional;
- Reserva Ecológica Nacional;
- Linhas de água principais;
- Recursos minerais;

- Espaços definidos em PDM potencialmente condicionados pelos respetivos Regulamentos, incluindo entre outros áreas de estrutura ecológica municipal, espaços naturais, de proteção e outros condicionados de PDM, áreas de suspensão de PDM: Sistema Eletroprodutor do Tâmega;
- Ocorrências patrimoniais.

Após a identificação de todas as condicionantes, foi feita uma análise técnica a cada corredor, tendo em conta todas as condicionantes identificadas e que são neles incidentes, por forma a concluir sobre a sua viabilidade como solução alternativa, detalhando quando viável, o seu maior ou menor grau de condicionamento.

Por fim, e para apoio à decisão, foi feita uma avaliação comparativa simplificada entre soluções de ligação para sugerir quais os corredores menos desfavoráveis à luz das condicionantes analisadas, permitindo assim isolar aqueles considerados como mais favoráveis.

Para o efeito, foram definidos macro critérios de avaliação, que diferenciam cada condicionante/indicador segundo o seu grau de condicionamento, sendo assumidos os seguintes:

IMPEDITIVO/FORTEMENTE CONDICIONANTE:
Fatores que, por condicionamento legalmente estabelecido, podem potencialmente impedir a instalação de linhas. Não obstante, estes fatores poderão ser reclassificados como fortemente condicionantes, sempre que seja possível adequar o projeto e suas componentes aos regimes legais de condicionamento que lhe estão associados, ainda que tal facto limite territorialmente a área em que estes se podem desenvolver e, como tal, ou limita a área que minimiza os potenciais impactos do projeto ou aconselham o estudo de outras alternativas;
FORTEMENTE CONDICIONANTE:
Fator cuja relevância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactos significativos. Estes fatores requerem uma adequação do projeto aos regimes legais de condicionamento que lhe estão associados, quer através de estudo de alternativas locais tecnológicas e de localização no interior dos corredores de estudo para a fase de Projeto de Execução (diferentes tipologias de apoios, ajuste de traçado pontuais considerando a exposição orográfica, entre outros), quer através de um traçado otimizado de projeto e de implantação de apoios, mesmo que a área territorial disponível para a minimização de impactos seja reduzida;
RESTRITIVO:
Fator cuja importância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactos moderadamente a pouco significativos, devendo a instalação de linhas ser considerada após uma análise cuidada, no respeito das servidões e restrições associadas a cada elemento condicionante ali existente em articulação com outras entidades, tendo ainda em conta a possibilidade de minimização dos impactos identificados.

No quadro seguinte identificam-se todos os indicadores/fatores/condicionantes considerados, incluindo o nível de avaliação/condicionamento que lhes foi atribuído, bem como o regime de condicionamento que o justificou.

Quadro Anexo IV.1 2 – Níveis de Avaliação/Condicionamento de cada um dos fatores ambientais

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
Áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas – áreas protegidas, áreas da Rede Natura 2000 (ZPE, ZEC e sítios da Lista Nacional), Sítios RAMSAR, Reservas da Biosfera	Zona Especial de Conservação (ZEC) Alvão/Marão	Prevenir a interceção da área de ZEC no âmbito da regulamentação nacional e comunitária, estando condicionada a construção de infraestruturas, em particular no que diz respeito ao abate de carvalhal, afetação de lobo e implantação de linhas elétricas em função da proximidade a abrigos de importância nacional de quirópteros.	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Reserva da Biosfera Gerês-Xurés (zona de transição)	A zona de transição (abrangida pelos corredores em análise) caracteriza-se pela área de interação com atividades económicas e grandes núcleos populacionais, pelo que tem um regime de condicionamento reduzido.	RESTRITIVO
Habitats sensíveis (habitats naturais e seminaturais do Anexo I da Diretiva Habitats)		A implantação das componentes de projeto deve evitar estas áreas, prevenindo o corte, abate ou desbaste dos exemplares arbóreos.	FORTEMENTE CONDICIONANTE
Zonas de especial sensibilidade para espécies faunísticas (zonas críticas/de ameaça para a fauna – quirópteros, rapinas, outras espécies de avifauna, lobos, entre outros)	Presença confirmada de alcateia de lobo	Evitar e maximizar o afastamento a estas zonas pela sensibilidade das espécies associadas e ao grau de perturbação (sobretudo lobo) e risco de colisão (quirópteros e avifauna) associado ao projeto	FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Abrigos de quirópteros conhecidos importantes a nível nacional		FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Zonas muito críticas e críticas para aves de rapina		FORTEMENTE CONDICIONANTE
Agglomerados populacionais e edificações isoladas/ recetores sensíveis		Deve ser maximizado o afastamento e proximidade a aglomerados populacionais e habitações isoladas, para mitigação de impactes sociais associadas a perceções negativas do projeto, como pela exposição de maior número de recetores sensíveis aos níveis sonoros e campos eletromagnéticos gerados e observadores à intrusão visual provocada pelas máquinas.	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
Outros projetos com potencial impacte cumulativo (parques eólicos existentes, linhas elétricas, autoestradas/IC/IP, ferrovia, aeródromos/aeroportos, outras grandes infraestruturas)		A identificação destas infraestruturas prende-se não com um regime de condicionamento associado a elas, sem prejuízo de eventuais regimes legais aplicáveis e regiões <i>non-aedificandi</i> a cumprir, mas para identificar áreas já artificializadas por grandes infraestruturas a privilegiar para a implantação do projeto, se viável e sem prejuízo da análise de impactes cumulativos a realizar posteriormente.	FORTEMENTE CONDICIONANTE
Vértices geodésicos e eixos de visibilidade a assegurar		Condicionadas à autorização da Direção-Geral do Território as ações de construção na envolvente dos marcos geodésicos (buffer mínimo de 15 m). Os apoios da linha não podem obstruir os eixos de visibilidade (definidos por um buffer de 5 m aos eixos das estrelas de pontaria aplicáveis e cartografadas).	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
Rede Nacional de Postos de Vigia		De acordo com o n.º 8 do artigo 32.º do DL 124/2006, a instalação de qualquer equipamento que possa interferir com a visibilidade e qualidade de comunicação radioelétrica nos postos de vigia ou no espaço de 30 m em seu redor carece de parecer prévio favorável da Direção-Geral dos Recursos Florestais e da Guarda Nacional Republicana.	RESTRITIVO
Áreas de povoamentos florestais percorridas por incêndios (2010-2020)		De acordo com o regime jurídico de proteção das áreas percorridas por incêndios florestais, está interdita, pelo prazo de 10 anos, a construção de edificações em terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, não incluídos em espaços urbanos, urbanizáveis ou industriais classificados em planos municipais de ordenamento do território e o estabelecimento de quaisquer novas atividades agrícolas, industriais, turísticas ou outras que possam ter um impacte ambiental negativo. As proibições estabelecidas para áreas de povoamentos florestais podem ser levantadas, de acordo com o n.º 4 do artigo 1.º, por despacho conjunto dos ministros responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura, a requerimento dos interessados ou da respetiva câmara municipal, apresentado no prazo de um ano após a data da ocorrência do incêndio. A implantação de apoios de linhas está interdita, pelo que se deverá evitar a ocupação destas áreas, sob pena de ser necessário levantamento da interdição por despacho conjunto dos ministros responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura, a requerimento dos interessados ou da câmara municipal respetiva, apresentado no prazo de um ano após a data da ocorrência do incêndio.	RESTRITIVO
Pontos de combate a Incêndio		Garantir a não intervenção na faixa <i>non-aedificandi</i> de cada tipologia de ponto de combate a incêndio, correspondendo esta faixa a 30 m (pontos de combate a incêndio terrestres) e a 100 m (pontos de combate a incêndio mistos). No caso dos pontos de combate a incêndio mistos, deverá ser garantida a não implantação de apoios na referida faixa e a não sobrepassagem da linha.	FORTEMENTE CONDICIONANTE
Reserva Agrícola Nacional		A implantação de componentes de projeto deverão evitar e/ou minimizar a afetação de áreas de RAN, ficando esta afetação sujeita a autorização da DGADR.	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
Reserva Ecológica Nacional		Será necessário proceder a comunicação prévia junto da CCDR de todas as componentes inseridas em área REN.No que respeita a leitos e margens de albufeiras, de referir que a implantação de apoios de linha é interdita.	RESTRITIVO
Regime Florestal		O regime florestal compreende o conjunto de disposições destinadas a assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para valorização das planícies ardidas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas e nas areias do litoral marinho. Face à natureza da classe de espaço, não existe regime de condicionamento aplicável a atividades que não relacionadas com arborização ou rearborização de áreas submetidas a regime florestal.	RESTRITIVO
PROF Entre Douro e Minho - Corredores Ecológicos		Os corredores ecológicos ao nível dos PROF constituem uma orientação macro e tendencial para a região em termos de médio/longo prazo, com o objetivo de favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas. As intervenções florestais nos corredores ecológicos devem respeitar as normas de silvicultura e gestão para estes espaços.	RESTRITIVO
Linhas de água principais		Deverá ser respeitada e não ocupada uma faixa de servidão de 10 m das margens de linhas de água. Caso se verifique necessário proceder à ocupação e utilização do Domínio Público Hídrico, tal ação carece de autorização/licenciamento da Agência Portuguesa do Ambiente.	RESTRITIVO
Recursos Minerais (DGEG)	Área de prospeção e pesquisa de depósitos minerais (DGEG)	Embora não constituam uma servidão ou restrição de utilidade pública, uma vez que não tem exploração, dependendo do seu potencial geológico, estas áreas poderão dar origem ao aproveitamento direto do recurso geológico, em função do critério de necessidade e, ou, oportunidade. Desta forma, de futuro, estas áreas poderão tornar-se áreas de exploração, facto que importa acautelar e articular com a autoridade caso se pretenda implantar componentes de projeto nestas áreas. Terá de ser averiguado junto da DGEG e entidade associada a cada uma das áreas qual os condicionamentos associados.	RESTRITIVO
	Área de Recuperação Ambiental (Depósitos Minerais; DGEG)		RESTRITIVO
PDM de Montalegre	Espaços Residenciais - Urbanizado	De acordo com o regulamento do PDM (Artigo 43.º), o solo urbano destina -se predominantemente à urbanização e edificação urbana, compreendendo os terrenos urbanizados e os suscetíveis de programação, e albergando as necessárias dotações em infraestruturas urbanas e serviços indispensáveis às necessidades coletivas da população. <i>"Tendo presente que o solo é um recurso escasso, finito e não renovável, a ocupação de solo urbano deve ser a indispensável, quantitativa e qualitativamente, à implementação da estratégia de desenvolvimento local, privilegiando os processos de reabilitação das áreas urbanas existentes e da requalificação do edificado."</i> Utilizações e intervenções proibidas em Solo urbano (Artigo 44.º): <i>"Consideram -se incompatíveis com o solo urbano:</i> <i>b) As atividades instaladas que gerem incompatibilidades com os usos dominantes, tendo em conta os impactes sobre os espaços em que se localizam ou os níveis de incomodidade para as atividades e funções preferenciais."</i>	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Áreas potenciais de exploração de recursos geológicos (PDM de Montalegre)	De acordo com o regulamento do PDM de Montalegre (Artigo 62.º), as áreas potenciais de exploração de recursos geológicos correspondem às áreas situadas em unidades geológicas em que é possível inferir a existência de recursos passíveis de exploração e onde se devem privilegiar novas explorações ou ampliação das existentes. <i>"2 — Nestas áreas não são permitidas intervenções que, pela sua natureza e dimensão, comprometam o aproveitamento e exploração dos recursos geológicos.</i> <i>3 — A ocupação da superfície, com caráter de definitividade, por atividades não conexas com esta atividade devem acautelar o potencial de reservas podendo, essa ocupação, por decisão da Câmara Municipal, ficar condicionada à apresentação de estudos de prospeção e pesquisa que constituam critério fundamental para a tomada de decisão."</i>	RESTRITIVO
	Estrutura Ecológica Municipal	De acordo com o regulamento do PDM de Montalegre (artigo 61.º), a estrutura ecológica municipal engloba as áreas que desempenham um papel determinante na proteção e valorização ambiental e na promoção da conexão entre núcleos florestais e ecológicos dispersos, favorecendo o intercâmbio genético, essencial para a manutenção da biodiversidade. Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica municipal, sem prejuízo da legislação geral aplicável e dos usos atuais, independentemente da categoria de espaço a que se sobrepõe, é interdita a instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado, de acordo com as normas em vigor. <i>"Na estrutura ecológica municipal a edificabilidade limita -se ao seguinte:</i> <i>recreativos e de lazer, nas condições estabelecidas nos artigos 26.º, 31.º e 32.º, respetivamente;</i> <i>c) Infraestruturas e edificações de apoio a instalações de produção piscícola, aproveitamentos hidroelétricos ou hidroagrícolas e infraestruturas básicas."</i> Deve ser clarificada aplicabilidade com Município.	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
PDM de Cabeceiras de Basto	Espaços naturais de especial vocação turística	<i>"Os espaços naturais e de especial vocação turística são constituídos por áreas com características ecológicas e paisagísticas que lhes conferem, no contexto concelhio ou supra concelhio, especial vocação para a conservação do ambiente natural ou cultural subjacente ou para a prática de atividades lúdicas e recreativas."</i> (Artigo 44.º) <i>"6 — Em toda a área inserida em espaço natural e de especial vocação turística não serão permitidas quaisquer alterações ao uso do solo suscetíveis de afetar significativamente os habitats das espécies da fauna e flora selvagens ou que degradem os habitats ameaçados."</i> (Artigo 46.º) <i>"4 — Nos espaços agrícolas, florestais e naturais de especial vocação turística sujeitos ao regime da Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional e Regime Florestal, apenas poderão ser efetuadas alterações ao uso do solo nos termos previstos pela legislação em vigor e desde que respeitem a cêrcea e a área bruta definida no n.º 1 do presente artigo."</i> (Artigo 32.º)	RESTRITIVO
	Área de Urbanização Programada de Nível III	De acordo com o artigo 27.º, as áreas de atividades económicas programadas destinam -se às atividades económicas e suas funções complementares, nomeadamente indústria, comércio, armazéns, laboratórios de pesquisa e análise, depósitos, silos, oficinas, edifícios de natureza recreativa, desportiva, social e de serviços.	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Perímetro com potencial para minérios metálicos	De acordo com o regulamento do PDM (Artigo 38.º), estes espaços são áreas de reconhecido potencial geológico em que o aprofundar do seu conhecimento as torna passíveis de dar origem a eventuais áreas de exploração. O projeto deve ser sujeito a obtenção de parecer da entidade tutela e interessadas.	RESTRITIVO
	Solos afetos à estrutura ecológica de nível II	<i>"A estrutura ecológica de nível II integra espaços florestais de interesse paisagístico, áreas agrícolas residuais e outras que asseguram a continuidade da estrutura."</i> (Artigo 53.º) <i>"1 — Incluindo a estrutura ecológica de nível II, para além de outras áreas de uso agrícola, áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional e áreas sujeitas ao regime florestal parcial, nas situações referentes aos espaços contidos naquela Reserva e regime florestal terão necessariamente de ser observadas as condicionantes e restrições impostas pela legislação em vigor."</i> <i>2 — Nos restantes espaços apenas se admitem ações que não ponham em causa os valores ecológicos a proteger, devendo estas ser devidamente fundamentadas e comprovadas pelos serviços técnicos da Câmara, designadamente no que se prende com a inadaptabilidade da preexistência ao programa pretendido."</i> <i>3 — Nestes espaços deve ser mantida a predominância de elementos naturais, nomeadamente em termos de matéria vegetal, que deverá estar presente em pelo menos 50 % do espaço em causa."</i> <i>4 — Nestes espaços são proibidos aterros, escavações e destruição do coberto vegetal que destruam ou diminuam as potencialidades existentes."</i> (Artigo 54.º)	RESTRITIVO
	Património Arqueológico	De acordo com o regulamento do PDM (Artigo 62.º): <i>"1 — O Património Arqueológico integra os Sítios e Achados Arqueológicos que são elementos arqueológicos cuja localização é conhecida em resultado de estudos realizados até à data."</i> <i>2 — Todos os sítios arqueológicos inventariados, numerados e constantes da planta de ordenamento, têm a zona de salvaguarda aí definida."</i> <i>3 — Nestes espaços deverão ser privilegiadas a proteção e conservação dos valores existentes e dos que possam vir a surgir no futuro."</i> <i>6 — Sempre que em qualquer obra, particular ou não, se verifiquem achados arqueológicos, tal facto deverá ser comunicado à Câmara Municipal, que procederá conforme a legislação aplicável."</i> <i>7 — Nas áreas de salvaguarda do património arqueológico apenas serão permitidas a movimentação de terras, o repovoamento florestal e as desmatações efetuadas por meios manuais, devidamente aprovados pelas entidades de tutela"</i> Ocorrências identificadas: <i>138 - Necrópole Megalítica de Madeiro (Tipologia: Arqueológico; Necrópole; Época: Neolítico/Idade do Bronze; Valor Cutural: Elevado)</i> <i>272 - Mamoas do Alto das Lameiras (Tipologia: Arqueológico; Mamoa; Época: Neolítico/Idade do Bronze; Valor cultural: indeterminado)</i> <i>273 - Capela de São Matias (Tipologia: Edificado Religioso;Capela;Época: Moderna; Valor Cultural: Médio)</i> <i>156 - Casas Velhas (Tipologia: Arqueológico;Conjunto habitacional;Época: Medieval/Moderna; Valor Cultural: Indeterminado)</i>	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
PDM de Ribeira de Pena	Unidades Operativas de Planeamento e Gestão	De acordo com o regulamento do PDM de Ribeira de Pena, entende -se por Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) a zona correspondente a um subsistema de ordenamento urbanístico, tendo por objetivo a organização espacial do território ou a conceção da forma de ocupação do espaço urbano e a definição das regras para a urbanização e edificação (Artigo 84.º). Os corredores em análise abrangem duas UOPGS: 05 e 06 (sendo que a UOPG05 não representa uma condicionante ao projeto). De acordo com o regulamento, a UOPG 06 tem os seguintes objetivos: 6) UOPG de Vilarinho: " <i>encontra -se classificada como área prioritária de desenvolvimento turístico, para a qual se pretende a construção de empreendimentos turísticos, provido de um parque temático e demais equipamentos e infraestruturas complementares;</i> "	FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Área de Matriz rural Concentrada (Solo Urbano)	As Áreas de Habitação Concentrada de Matriz Rural integram as zonas de construção contínua e consolidada dos aglomerados de génese rural e onde ainda são dominantes as atividades ligadas aos sectores agrícolas ou florestais (Artigo 52.º do regulamento). " <i>Nestas áreas, as intervenções a levar a efeito têm como regra a conservação e reabilitação dos elementos com valor patrimonial ou que sejam caracterizadores da identidade e da história do sítio, privilegiando ainda as ações de requalificação do espaço público e remoção dos elementos dissonantes.</i> " (Artigo 53.º)	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Área de Matriz rural Dispersa (Solo Urbano)	" <i>As Áreas de Habitação Dispersa de Matriz Rural integram as zonas de construção isolada em prédio cuja dimensão permite a disponibilização de espaço para a atividade agrícola, caracterizadas por tipologias construtivas de habitação unifamiliar de 2 pisos recuadas em relação ao espaço público e sem dominância de alinhamentos, mas em que, no seu conjunto, criam relações de vizinhança próprias de núcleos urbanos dotados dos equipamentos básicos necessários ao seu funcionamento.</i> " (Artigo 50.º)	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Área prioritária de desenvolvimento turístico	De acordo com o regulamento do PDM (Artigo 40.º), estes espaços correspondem a áreas onde estão instaladas ou se pretende instalar empreendimentos turísticos e áreas de recreio e desporto.	FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Área Turismo Recreio Desporto	No caso da Área Prioritária de Desenvolvimento Turístico identificada, e uma vez que esta se insere numa UOPG, as regras e condições de ocupação são as definidas nos conteúdos programáticos da UOPG associada (UOPG 06). No que se refere ao regime de edificabilidade nestas áreas, e de acordo com o regulamento em vigor, quando os valores ambientais em presença o recomendem, pode a Câmara Municipal exigir a avaliação dos efeitos ambientais resultantes da intervenção pretendida, mesmo que não exigido pela legislação específica (n.º4 do Artigo 43.º)	FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Área inundável	De acordo com o Artigo 74.º do regulamento: "1 — <i>Consideram -se como Zonas Inundáveis as áreas atingidas pela maior cheia conhecida de um curso de água e como tal, quando a escala o admite, delimitada na Planta de Ordenamento.</i> 2 — <i>Sem prejuízo do disposto na legislação específica, as intervenções nestas zonas devem subordinar -se às seguintes condições:</i> [sem indicações para a infraestrutura em análise]."	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
	Área de Proteção Prioritária	<i>“1 — Os Espaços Naturais subdividem -se nas seguintes categorias e subcategorias de espaços:</i> <i>a) Áreas de Proteção Prioritária, que compreendem:</i> <i>i) As áreas de desenvolvimento dos Habitats Naturais presentes no Sítio PTC0003 Alvão Marão, constantes do anexo BI do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, nomeadamente os carvalhais galaico-portugueses de Quercus robur e Quercus pyrenaica e as Charnecas secas europeias;</i> <i>ii) As formações arbóreas ripícolas representativas de ecossistemas ribeirinhos bem conservados, leitos e margens de linhas de água e zonas inundáveis dos trechos fundamentais da rede hidrográfica concelhia, com contributo determinante para a conservação da qualidade da água, defesa das margens e do regime hídrico e proteção de espécies animais que dependem destes habitats, que se estendem por todo o território do concelho, para além dos limites do Sítio da Rede Natura 2000;</i> <i>iii) As formações arbóreas caducifólias de elevado valor dendrológico, formações paraclimáticas e outras de importância estratégica ou elevado valor natural ou paisagístico de âmbito municipal ou supramunicipal, que se estendem por todo o território do concelho, para além dos limites do Sítio da Rede Natura 2000;” (Artigo 37.º)</i> <i>“2 — Nas Áreas de Protecção Prioritária são proibidas as seguintes acções:</i> <i>a) regularização e limpeza das linhas de água;</i> <i>b) desmatção e limpeza da vegetação natural das margens;</i> <i>c) corte raso do arvoredo, admitindo -se apenas cortes sanitários selectivos ou individuais;</i> <i>d) alteração da fisiografia das margens, intervenções de correcção torrencial, redução do caudal ecológico nas linhas de água;</i> <i>e) introdução de espécies silvestres não autóctones;</i> <i>f) as florestações com espécies não autóctones e que impliquem a destruição de habitats naturais;</i> <i>g) circulação de viaturas motorizadas fora de estradas e caminhos florestais e municipais.” (Artigo 38.º)</i> <i>“1 — São interditas as obras de construção civil, com excepção de obras de reconstrução, demolição e conservação de edifícios existentes e devidamente licenciados.</i> <i>2 — Sem prejuízo das disposições legais aplicáveis, as acções e projectos de construção e intervenção nestas áreas poderão exigir a avaliação dos efeitos ambientais resultantes como formalidade essencial de apreciação e licenciamento pelo Município.” (Artigo 39.º)</i>	RESTRITIVO
	Área de Proteção Complementar	<i>“1 — Os Espaços Naturais subdividem -se nas seguintes categorias e subcategorias de espaços:</i> <i>b) Áreas de Proteção Complementar, que abrangem o espaço situado dentro dos limites do Sítio da Rede Natura não integrado na subcategoria anterior e noutras classes de espaço, compreendendo áreas de uso florestal ocupadas por povoamentos de resinosas e áreas de matos e incultos, com ou sem aproveitamento silvopastoril.” (Artigo 37.º)</i> <i>“1 — Sem prejuízo do disposto na lei geral aplicável e do disposto no artigo anterior, são interditas:</i> <i>a) As alterações à morfologia do solo, com exceção das decorrentes das atividades agrícolas e florestais reguladas pela lei geral aplicável e pelo presente regulamento;</i> <i>b) A prática de atividades desportivas motorizadas;</i> <i>c) A captura de animais das espécies protegidas e a introdução de animais assilvestrados;</i> <i>d) A prática de queimadas.</i> <i>3 — Nas Áreas de Proteção Complementar são condicionadas a avaliação e acompanhamento técnico e/ou licenciamento pelo Município:</i> <i>a) Ações de desmatção completas, admitindo -se apenas as desmatções por faixas ou manchas, cortes faseados no tempo e no espaço e a limpeza seletiva de matos destinada à redução do risco de incêndio;</i> <i>d) O uso do fogo controlado para o manejo dos matos ou redução da carga de combustível no âmbito de ações de defesa contra incêndios” (Artigo 38.º)</i> <i>2 — Sem prejuízo das disposições legais aplicáveis, as ações e projetos de construção e intervenção nestas áreas poderão exigir a avaliação dos efeitos ambientais resultantes como formalidade essencial de apreciação e licenciamento pelo Município.” (Artigo 39.º)</i>	RESTRITIVO
	Área agrícola complementar	<i>“As áreas agrícolas complementares incluem as áreas de uso agrícola, pastagens e lameiros de montanha e outras superfícies de aproveitamento agrícola tradicional não integradas na RAN, correspondendo a solos de aptidão reduzida ou nula.” (Artigo 28.º)</i> <i>“1 — São proibidas as acções que diminuam ou destruam as potencialidades agrícolas dos solos e o seu valor ambiental, paisagístico e ecológico.” (Artigo 29.º)</i> <i>4 — Nas Áreas Agrícolas Complementares admitem -se obras destinadas a: [nenhum das obras se relaciona com as atividades</i>	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
	Área Florestal e Silvopastoril de Produção	Artigo 23.º "1 — As Áreas Florestais e Silvopastoris de Produção englobam os espaços florestais ocupados com povoamentos e as áreas de matos ou incultos integradas na SRH do Tâmega que não apresentam condicionantes ao desenvolvimento do potencial produtivo, nas vertentes de aproveitamento de material lenhoso, de suporte ao regime silvopastoril ou outras vertentes de aproveitamento multifuncional. 2 — Nos termos do PROFT, são objetivos específicos destes espaços: a) O incremento da função de produção, através de arborização de incultos e reabilitação de áreas e ecossistemas degradados, da consolidação da atividade florestal sob formas de gestão ativa, movimento associativo, profissionalização e valorização e certificação da gestão e dos produtos; b) O aumento da resiliência da cobertura florestal ao fogo, através da compartimentação das áreas florestais contínuas e/ou povoamentos mono específicos; c) O incremento da produção de madeiras nobres e a diversificação da base produtiva, designadamente dinamizando o potencial turístico nas versões compatíveis associadas ao Turismo natureza e TER, quando aplicável; d) Promover o ordenamento da silvopastorícia e a otimização das potencialidades de exploração de recursos não lenhosos, bem como o suporte à produção pecuária extensiva de raças autóctones. 3 — Sem prejuízo do cumprimento das normas gerais de intervenção nos espaços florestais e da legislação geral aplicável, aplicam -se aos Espaços Florestais e Silvopastoris de Produção as Normas Específicas definidas no PROFT para a SRH Tâmega, designadamente as Normas de Silvicultura por Função de Produção e as Normas de Silvicultura por Função de Silvopastorícia, bem como os correspondentes Modelos de Silvicultura, constantes do regulamento e do Capítulo IV do PROFT." Artigo 25.º "1 — Nos Espaços Florestais o regime de edificabilidade restringe -se aos seguintes casos: d) Construção de equipamentos de interesse público, reconhecidos pela Câmara Municipal como determinantes para a concretização de estratégias de desenvolvimento do Município"	RESTRITIVO
	Área florestal de produção condicionada	"1 — As Áreas Florestais de Produção Condicionada constituem áreas de uso ou vocação florestal sensíveis devido à ocorrência de factores de risco de erosão ou por exercerem funções de protecção prioritária da rede hidrográfica, correspondendo aos espaços florestais coincidentes com os respectivos subsistemas da REN. 5 — São proibidas as acções e formas de ocupação que diminuam ou destruam a aptidão florestal dos solos e as acções e práticas culturais que aumentem o risco estrutural de incêndio florestal, bem como as mobilizações de solo, alterações do perfil dos terrenos, técnicas de instalação e modelos de exploração susceptíveis de aumentar o risco de degradação dos solos." (Artigo 30.º)	RESTRITIVO
	Área potencial de indústria extrativa (PDM Ribeira de Pena)	"2 — Na área potencial qualquer intervenção a levar a efeito, mesmo que em acordo com o regime de uso estabelecido para a categoria de espaço em que se insere, não deve comprometer a futura exploração do recurso geológico em causa." (Artigo 33.º). Será sujeito a parecer pela Tutela.	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
	Estrutura Ecológica Municipal em Solo Rural	<i>"1 — A estrutura ecológica municipal em solo rural destina -se a assegurar a defesa dos espaços com elevado valor ecológico e as funções de regulação dos sistemas biofísicos determinantes para o equilíbrio das áreas de elevada sensibilidade ecológica sustentabilidade das atividades produtivas e do sistema urbano.</i> <i>2 — A estrutura ecológica municipal em solo rural compreende as áreas de ocorrência de sistemas e valores naturais relevantes e de áreas de elevada sensibilidade ecológica:</i> <i>a) Valores da Rede Natura protegidos do Sítio PTCON0003 — Alvão-Marão;</i> <i>b) Manchas de folhosas autóctones, climácicas e paraclimácicas;</i> <i>c) Linhas de água principais, margens e áreas adjacentes inundáveis e respetivas manchas de vegetação ripícola;</i> <i>d) Os subsistemas da REN, correspondentes a encostas declivosas com risco de erosão;</i> <i>e) O subsistema da REN correspondente às Escarpas;</i> <i>f) Corredores verdes de conexão entre os sistemas anteriores, tendo como referência os corredores ecológicos estabelecidos no PROF do Tâmega (...)</i> <i>4 — A estrutura ecológica em solo rural rege -se, cumulativamente com as disposições aplicáveis às categorias de solo rural e às servidões administrativas e restrições de utilidade pública sobre que recai, pelas seguintes regras:</i> <i>b) Não são admitidas alterações da topografia do terreno e acções de destruição do solo vivo e do coberto vegetal, com excepção das necessárias às intervenções admitidas na alínea anterior e às normais operações de cultura agrícola e florestal." (Artigo 44.º)</i> <i>"Nas áreas integradas em estrutura ecológica municipal em solo rural, os usos e edificabilidade admitidos são os definidos para a categoria de espaço em causa, condicionados pelas demais disposições que o presente regulamento e a lei impõem." (Artigo 45.º)</i>	RESTRITIVO
PDM de Vila Pouca de Aguiar	Espaços Residenciais de Nível III	<i>"1 — Os espaços residenciais de nível III correspondem a áreas de dominância de habitação unifamiliar com menor densidade, admitindo-se ainda funções de turismo, comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares." (Artigo 56.º)</i>	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Espaços Residenciais de Expansão de Nível II	<i>1" — Os espaços residenciais de expansão de nível II correspondem às novas zonas habitacionais de menor densidade nas quais se admitem funções residenciais, de comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares." (Artigo 62.º)</i>	IMPEDITIVO/ FORTEMENTE CONDICIONANTE
	Estrutura Ecológica Municipal	<i>"A estrutura ecológica municipal, identificada na Planta de Ordenamento, engloba as áreas que desempenham um papel determinante na proteção e valorização ambiental e na garantia da salvaguarda dos ecossistemas e da intensificação dos processos biofísicos, compreendendo as seguintes componentes:</i> <i>a) Cursos de água e respetivas margens;</i> <i>b) Áreas afetas à RAN;</i> <i>c) Áreas afetas à REN;</i> <i>d) Áreas afetas à Rede Natura 2000;</i> <i>e) Espaços naturais;</i> <i>f) Espaços florestais de conservação;</i> <i>g) Espaços verdes urbanos que têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e proteção dos aglomerados urbanos bem como da continuidade dos sistemas biofísicos no seu interior.</i> <i>2 — A estrutura ecológica municipal subdivide -se em estrutura ecológica em solo rural e estrutura ecológica em solo urbano, consoante esteja localizada, respetivamente, em solo rural ou em solo urbano, estando a última totalmente integrada na categoria de solo espaços verdes." (Artigo 22.º)</i> <i>"1 — Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural, independentemente da categoria de espaço a que se sobrepõe, é condicionado a prévia autorização das entidades competentes:</i> <i>b) Instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado de acordo com as normas em vigor.</i> <i>Aplicando -se cumulativamente a legislação específica para cada área." (Artigo 23.º)</i>	RESTRITIVO

FATOR/CONDICIONANTE AMBIENTAL		REGIME DE CONDICIONAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO	NÍVEL CONDICIONAMENTO
	Espaços verdes de Proteção e Salvaguarda	"Os espaços verdes correspondem a espaços com reduzida ou nenhuma capacidade edificatória, integrados nos perímetros urbanos e englobando as áreas e sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental do solo urbano, incluindo as áreas da estrutura ecológica municipal referidas na alínea g) do artigo 22.º, encontrando -se subdivididas em: a) Espaços verdes e de utilização coletiva; b) Espaços verdes de proteção e salvaguarda;" (Artigo 65.º) "1 — As áreas da estrutura ecológica classificadas como espaços verdes de proteção correspondem às áreas mais sensíveis do ponto de vista ecológico integradas na RAN, REN e Domínio Público Hídrico onde se incluem os leitos dos cursos de água e as suas margens, áreas contíguas às margens (zonas ameaçadas pelas cheias, áreas de máxima infiltração, solos da RAN) e áreas declivosas (declives superiores a 30 %)." (Artigo 67.º)	RESTRITIVO
	Ruído - Zona Sensível	De acordo com o regulamento do PDM de Vila Pouca de Aguiar (Artigo 6.º), a ocupação, o uso e a transformação do solo nestas áreas, obedecem ao disposto na legislação aplicável cumulativamente com as disposições do Plano que com elas sejam compatíveis. De acordo com o DL9/2007, uma zona sensível é a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno. Nestas zonas devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição: "b) As zonas sensíveis não devem ficar expostas a ruído exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Lden, e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador Ln. c) As zonas sensíveis em cuja proximidade exista em exploração, à data da entrada em vigor do presente Regulamento, uma grande infra-estrutura de transporte não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador Lden, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Ln;" (Artigo 11.º)	RESTRITIVO
	Ruído - Zona Mista	De acordo com o regulamento do PDM de Vila Pouca de Aguiar (Artigo 6.º), a ocupação, o uso e a transformação do solo nestas áreas, obedecem ao disposto na legislação aplicável cumulativamente com as disposições do Plano que com elas sejam compatíveis. De acordo com o DL9/2007, uma zona mista é a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afecta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível. Nestas zonas devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição: "a) As zonas mistas não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador Lden, e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Ln;" (Artigo 11.º)	RESTRITIVO
Ocorrências Patrimoniais		A implantação das componentes de projeto, nomeadamente a implantação dos apoios da linha, deve evitar a afetação de ocorrências patrimoniais e deverá sempre ter associados os devidos procedimentos de realocização e/ou identificações estabelecidos pela DGPC em função da importância e tipologia de ocorrência afetada.	RESTRITIVO
Áreas de suspensão de PDM: Sistema Eletroprodutor do Tâmega		No âmbito do projeto do Sistema Electroprodutor, atualmente em construção nas imediações do presente projeto, procedeu-se à suspensão parcial dos planos diretores dos concelhos abrangidos pelo projeto nas áreas afetas ao mesmo. De acordo com a referida Resolução de Conselho de Ministros a suspensão procede-se durante um prazo de dois anos, isto é, até 2023 sendo que durante este período estão proibidas, nas áreas de suspensão, a realização de aterros, escavações ou alteração do coberto vegetal. Não obstante, é referido que se excetuam os atos e as atividades destinados à execução do Sistema Eletroprodutor do Tâmega e das diversas componentes que lhe estão associadas.	RESTRITIVO

Atribuído o grau de condicionamento a cada variável, procedeu-se então em seguida à análise comparativa de corredores alternativos, com a seguinte sequência:

- Para cada condicionante e para cada corredor alternativo inserido nas diversas soluções de ligação (dentro de cada parque eólico) foi determinado de forma qualitativa qual o mais favorável para essa condicionante, por solução de ligação. Para o efeito, foram contabilizados finalmente o número de condicionantes, por nível de avaliação, que se assumem como favoráveis, e o corredor com maior número de condicionantes identificadas como favoráveis será assumido como o mais favorável globalmente;
- Selecionado(s) o(s) corredor(es) preferencial(is) para cada solução de ligação, foi ainda aferido qual o corredor mais favorável tendo em conta, desta feita, por ponto de ligação (ou seja, quando há duas ou mais soluções de ligação à subestação de Daivões, por exemplo, verificar de entre elas quais as mais favoráveis).

Por fim, numa fase final, e para as soluções preferenciais, foi feito um exercício de otimização ambiental dos corredores e sugestões/recomendações para as fases seguintes de definição final de corredores a incluir no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental a desenvolver.

4.4 SÍNTESE DE AVALIAÇÃO DE GRANDES CONDICIONANTES E VIABILIDADE DE CORREDORES

De acordo com a metodologia espelhada, remete-se para a consulta do ANEXO IV.2 (Volume IV) a avaliação específica à zona de aproximação à subestação de Daivões, de forma a espelhar o desafio técnico que aí se coloca, e para os corredores preliminares alternativos os quadros que sintetizam por condicionante/indicador o regime de condicionamento aplicável e/ou grau de sensibilidade que lhe está subjacente.

Esta informação qualitativa e tabular deverá ser cruzada com as peças desenhadas do Estudo de Grandes Condicionantes (ANEXO IV.2 – Volume IV), com destaque para a Carta de Grandes Condicionantes Ambientais (DESENHO 05, ANEXO IV.2 – Volume IV), mas com o suporte dos DESENHOS 02 (Cartas de Ordenamento dos PDM), 03 (Cartas de Condicionantes dos PDM) e 04 (Cartas de REN desagregadas) – ANEXO IV.2 – Volume IV.

4.4.1 ZONA DE AVALIAÇÃO ESPECÍFICA

No caso da zona de avaliação específica de aproximação à subestação de Daivões, de acordo com o extrato cartográfico seguinte de Grandes Condicionantes Ambientais, conclui-se que a solução menos desfavorável, no âmbito do Parque Eólico Tâmega Norte, é a secção final do corredor C (corredor nascente) e, para o Parque Eólico Tâmega Sul, a solução menos desfavorável correspondem aos corredores K/I.

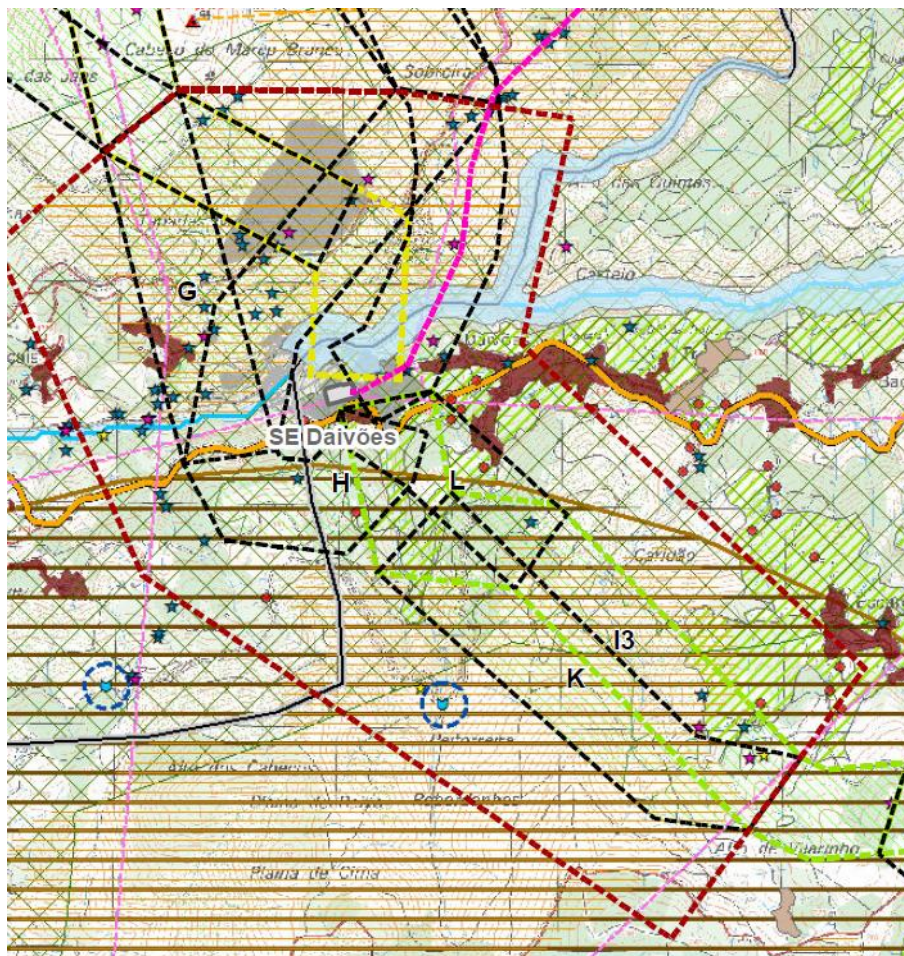


Figura Anexo IV.1 7– Extrato da carta de grandes condicionantes ambientais para a zona de aproximação à subestação de Daivões

Sintetiza-se em seguida as principais conclusões obtidas da avaliação desta zona específica:

- Parque Eólico Tâmega Norte
 - Secção final do corredor C
 - Presença da povoação de Daivões, muito exposta
 - Possibilidade de acompanhamento de espaço canal existente ou mesmo partilha de apoios e adoção do mesmo alinhamento planimétrico entre as duas linhas (linha a projetar e linha DV.RP do SET), mitigando impactos sobre avifauna e paisagem
 - Aproveitamento de área recuperada do SET (pedreira) para implantação de apoios (confirmando-se que esta área de pedreira será efetivamente desativada e não constitui uma condicionante

- Secção final do corredor B+A3
 - Mais distante da povoação de Daivões, mas ainda assim a 300m
 - Aproveitamento de áreas já profundamente alteradas por áreas de apoio à obra da barragem
 - Desenvolvimento a poente da linha DV.RP a 400kV representa impactes cumulativos superiores, com planos de colisão para avifauna adicionais
- Corredor G+H e F+H
 - Corredor G abrange um aglomerado urbano, já sob a influência de uma linha AT
 - Possibilidade de acompanhamento do espaço canal dessa LA
 - Corredor F pode utilizar área já intervencionada no âmbito do SET
 - Impactes cumulativos majorados, com planos de colisão para avifauna adicionais, dada a presença de 3 linhas da IBERDROLA, 1 da EDP e 1 da REN (em projeto)
 - Corredor H abrange recetores sensíveis junto à chegada do posto de corte
- Parque Eólico Tâmega Sul
 - Corredores próximos, pelo que são muito similares
 - Corredor L marginalmente mais condicionado por abranger recetores isolados e habitações do limite sul da povoação de Daivões
 - Corredores K e secção final do corredor I permitem afastamento a esse aglomerado (afastamento máximo no corredor K)

4.4.2 CORREDORES ALTERNATIVOS PREVISTOS

A avaliação de corredores alternativos incidiu sobre os seguintes, tendo em conta a subestação de partida e de chegada:

- Parque Eólico Tâmega Norte
 - SETN1-Subestação de Daivões
 - Corredor A
 - Corredor B

- Corredor A1+A2+C
 - SETN1-Subestação de Gouvães
 - Corredor Q
 - Corredor R
 - SETN2-Subestação de Daivões
 - Corredor D+A2+A3
 - Corredor D+A2+C
 - Corredor E
 - Corredor F
 - SETN2-Subestação de Gouvães
 - Corredor P
 - Corredor S+P2
- Parque Eólico Tâmega Sul
 - SETS1-Subestação de Daivões
 - Corredor I
 - Corredor I1+J+I3
 - SETN1-Subestação de Gouvães
 - Corredor M
 - Corredor M1+N
 - Corredor O+M3

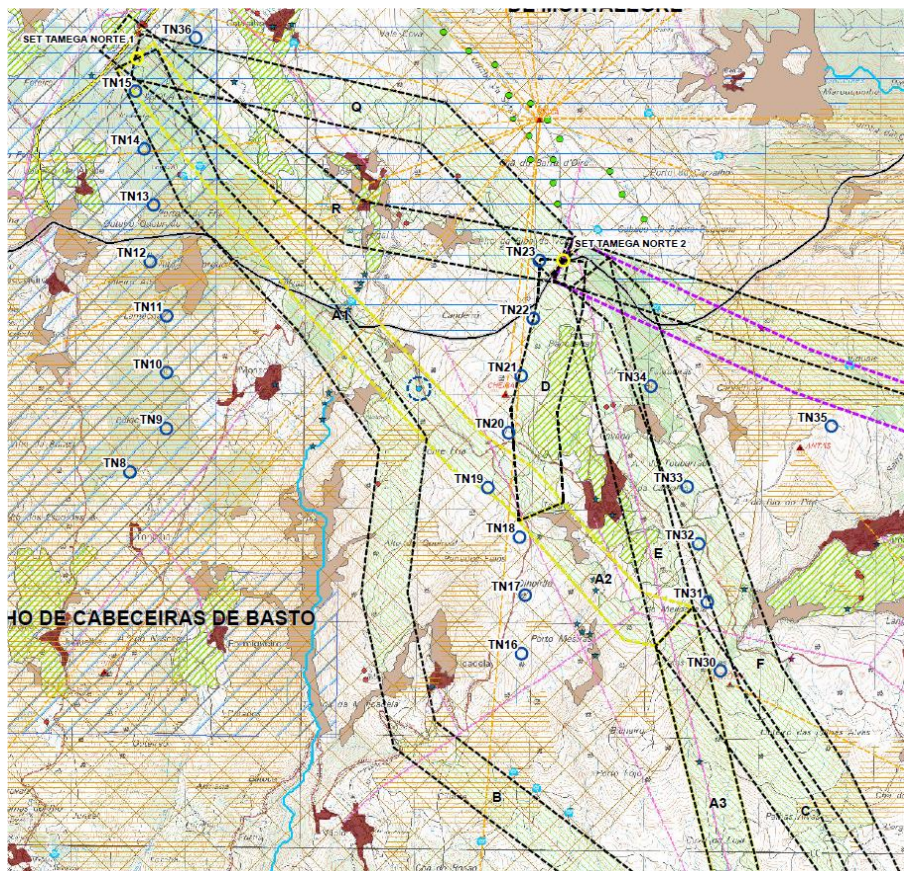


Figura Anexo IV.1 8 – Extrato da carta de grandes condicionantes ambientais para os corredores preliminares alternativos do Parque Eólico Tâmega Norte (1)

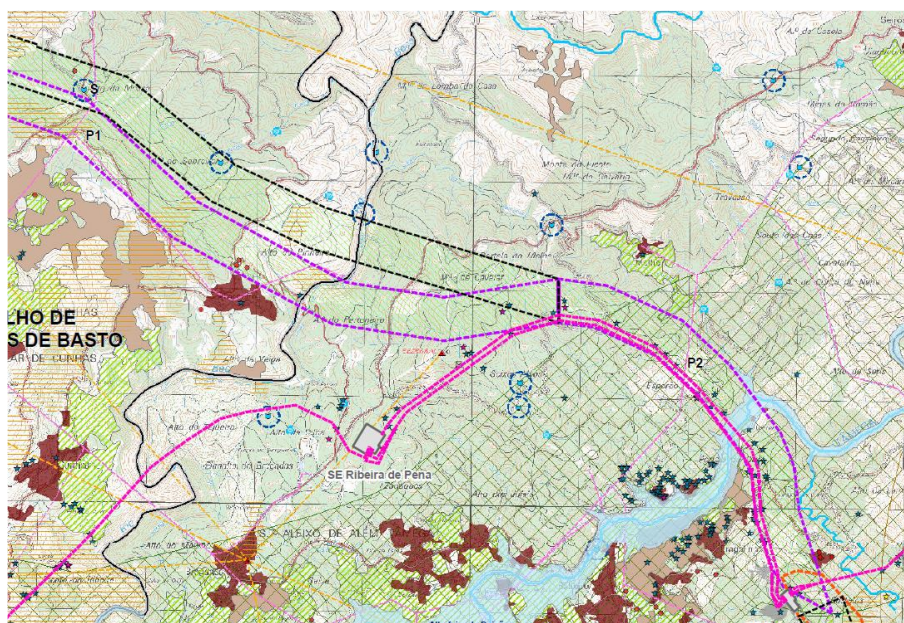


Figura Anexo IV.1 9 – Extrato da carta de grandes condicionantes ambientais para os corredores preliminares alternativos do Parque Eólico Tâmega Norte (2)

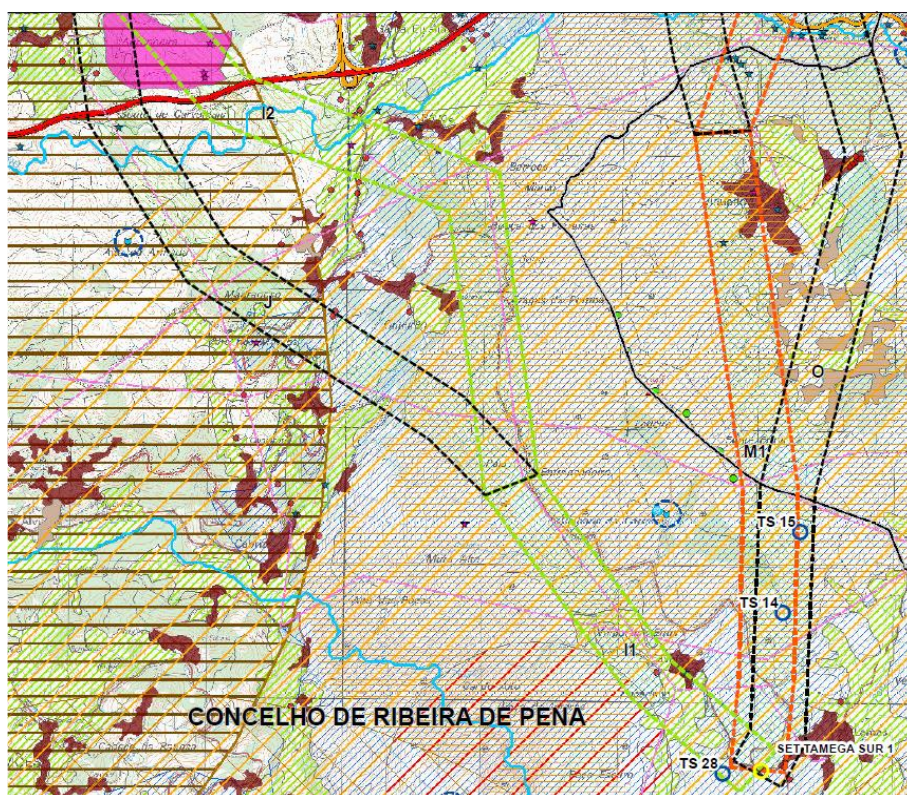


Figura Anexo IV.1 10 – Extrato da carta de grandes condicionantes ambientais para os corredores preliminares alternativos do Parque Eólico Tâmega Sul (1)

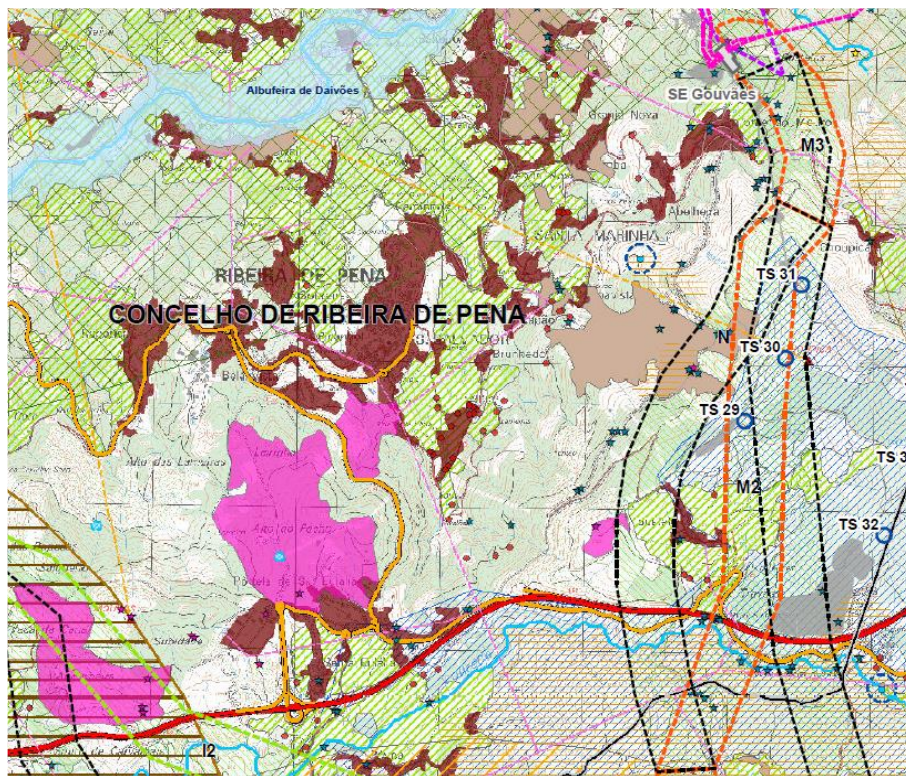


Figura Anexo IV.1 11 – Extrato da carta de grandes condicionantes ambientais para os corredores preliminares alternativos do Parque Eólico Tâmega Sul (2)

Os quadros seguintes resumem os resultados obtidos para as diferentes soluções de corredor, respetivamente para o Parque Eólico Tâmega Norte e Tâmega Sul.

Quadro Anexo IV.1 3 – Quadro síntese de avaliação comparativa de corredores alternativos – Parque Eólico Tâmega Norte

SOLUÇÃO DE LIGAÇÃO	CORREDORES ALTERNATIVOS	OPÇÃO MAIS FAVORÁVEL (nº)			TOTAL ¹
		FATORES IMPEDITIVOS	FATORES FORTEMENTE CONDICIONANTES	FATORES RESTRITIVOS	
SETN1-Daivões	A	3	2	3	8/19
	B	2	1	7	10/16
	A1,2+C	0	2	2	4/21
SETN2-Daivões	D+A2,3	2	0	3	5/15
	D+A2+C	1	0	3	4/16
	E	1	2	5	8/12
	F	2	1	4	7/14
SETN2-Gouvães	P	0	1	3	4/22

SOLUÇÃO DE LIGAÇÃO	CORREDORES ALTERNATIVOS	OPÇÃO MAIS FAVORÁVEL (nº)			TOTAL ¹
		FATORES IMPEDITIVOS	FATORES FORTEMENTE CONDICIONANTES	FATORES RESTRITIVOS	
	S+P2	1	1	3	5/21
SETN1-Gouvães (exclusivamente troço SETN1-SETN2)	Q	2	2	4	8/12
	R	1	0	2	3/15

Nota: São somados, por nível de avaliação, o número de fatores ambientais favoráveis a cada alternativa, conforme coluna "OPÇÃO PREFERENCIAL". Ou seja, o corredor com maior valor absoluto de fatores favoráveis será o preferencial, com maior peso para a seguinte hierarquia: IMPEDITIVOS > FORTEMENTE CONDICIONANTES > RESTRITIVOS

No caso do PETN, as soluções menos desfavoráveis correspondem aos corredores B, F, S+P2 e Q. Atendendo que a SETN2 se afigura como o ponto de partida menos desfavorável, dada a menor extensão, tendencial menor número de fatores condicionantes abrangidos e que limita quase integralmente a interseção de área de Reserva da Biosfera, apontando assim para o corredor F como o corredor tendencialmente menos desfavorável.

Numa segunda nota conclusiva, as opções de ligação a Gouvães representam extensões maiores de corredor e, como tal, com maior número de fatores condicionantes abrangidos.

Quadro Anexo IV.1 4 – Quadro síntese de avaliação comparativa de corredores alternativos – Parque Eólico Tâmega Sul

SOLUÇÃO DE LIGAÇÃO	CORREDORES ALTERNATIVOS	OPÇÃO MAIS FAVORÁVEL (nº)			TOTAL ¹
		FATORES IMPEDITIVOS	FATORES FORTEMENTE CONDICIONANTES	FATORES RESTRITIVOS	
SETS1-Daivões	I	1	0	1	2/22
	I1+J+I3	1	3	4	8/23
SETS1-Gouvães	M	2	3	3	8/25
	M1+N	2	0	3	5/30
	O+M3	1	2	8	11/24

Nota: São somados, por nível de avaliação, o número de fatores ambientais em que a solução é mais favorável em cada alternativa, conforme coluna "OPÇÃO PREFERENCIAL" do quadro anterior. Ou seja, o corredor com maior valor absoluto de fatores favoráveis será o preferencial, com maior peso para a seguinte hierarquia: IMPEDITIVOS > FORTEMENTE CONDICIONANTES > RESTRITIVOS

¹ Número de fatores ambientais em que a solução é mais favorável por número total de fatores condicionantes abrangidos em cada corredor.

Em termos de PETS, aponta-se desde logo como limitação a ausência de mais alternativas de subestação.

A sul, as alternativas cruzam tendencialmente um maior número de condicionantes, apresentando-se como opções menos desfavoráveis o corredor I1+J+I3 e O+M3

Salienta-se que ambas as opções de ligação – Daivões ou Gouvães – não diferem de forma significativa, estando ambas muito condicionadas pelo cruzamento de áreas de Rede Natura 2000 (ZEC Alvão/Marão) e um conjunto alargado de área de abrigos de quirópteros conhecidos, alcateias de lobo e zonas críticas e muito críticas para aves de rapina. Por este último aspeto, mais marcado ao nível da ligação a Daivões, se considera marginalmente preferencial a ligação a Gouvães.

Não obstante, considera-se que para a fase de EIA, como se descreve em seguida, deveriam ser avaliadas alternativas adicionais de ligação, não só de linha mas também de subestação, por forma a garantir uma cabal justificação e análise de alternativas.

De um modo global, o EGCA conclui da viabilidade de todas as combinações de corredores, concluindo em simultâneo o potencial para otimização de soluções para a fase de EIA. Nesta ótica, recomenda o EGCA o seguinte:

- Manter corredores A e B como alternativos, sendo o corredor B tendencialmente preferencial, e otimizá-los para EIA
- Reconfiguração de corredores (nomeadamente eliminação da secção inicial do corredor E) para dois corredores de saída pelas soluções D e F
- Criar uma opção de corredor única entre os corredores P e S e criar um novo corredor a norte do corredor S
- Otimização dos corredores I e J, de forma a prevenir o cruzamento da UOPG6
- Otimização dos corredores M e O
- Eliminação do corredor N
- Justificação cabal da ausência de alternativas (tecnológicas e de localização) para aerogeradores, subestação e linhas elétricas, dada a interseção de áreas de Rede Natura 2000 e um conjunto alargado de abrigos de quirópteros, alcateias de lobo e zonas críticas e muito críticas para aves de rapina

4.5 REVISÃO DAS SOLUÇÕES PRELIMINARES DE CORREDORES

O exercício de EGCA serviu não só para assegurar o conhecimento numa área alargada de um conjunto de condicionantes territoriais, ambientais e sociais, mas também para fazer uma pré-análise de um conjunto de corredores preliminares propostos pelo proponente em função da sua viabilidade técnica e recomendações para a sua otimização com o objetivo de submeter um conjunto de alternativas a avaliação em EIA.

Em função do trabalho preliminar realizado, foi identificada a necessidade de ajustes e refinamentos às soluções preliminares, que não só respondiam a recomendações específicas que emergiram do EGCA, mas que decorrem do desenvolvimento natural e

progressivo das demais componentes de projeto, ou seja, o evoluir e detalhamento das opções de localização de aerogeradores e subestações levou igualmente a um evoluir dos corredores até chegar a uma solução final otimizada e que fornece um conjunto de alternativas viáveis a avaliar em sede de Estudo de Impacte Ambiental para providenciar o máximo de informação que permita a melhor decisão a tomar pela autoridade ambiental.

Partindo das recomendações anteriormente enunciadas, foram efetuadas as seguintes reconfigurações, que permitiram também um melhor ajuste a condicionantes identificadas no território:

Parque Eólico Tâmega Norte:

- *Manter corredores A e B como alternativos, sendo o corredor B tendencialmente preferencial, e otimizar-los para EIA:* tal como preconizado, os corredores A e B foram mantidos, sendo ajustados de forma a, sem aumentar significativamente a sua extensão (e impactos associados), a assegurar maiores afastamentos a recetores sensíveis/povoados próximos, e garantindo os afastamentos e condições de segurança aos aerogeradores propostos. O corredor A configura-se agora através dos troços TLN15, TLN16, TLN6, TLN7, TLN8 e TLN9 e o corredor B pelos troços TLN15, TLN17 e TLN9;
- *Reconfiguração de corredores (nomeadamente eliminação da secção inicial do corredor E) para dois corredores de saída pelas soluções D e F:* para o efeito foram criados dois novos troços a nascente (TLN5, TLN6, TLN7, TLN8 e TLN9) e poente (TLN1, TLN2 e TLN3) do anterior início do corredor E, garantindo os afastamentos e condições de segurança aos aerogeradores propostos e procurando minimizar tanto quanto possível a exposição a recetores sensíveis/povoados próximos;
- *Criar uma opção de corredor única entre os corredores P e S e criar um novo corredor a norte do corredor S:* conforme conclusões do EGCA, e em função da maior extensão, optou-se por eliminar as opções de ligação ao Posto de Corte de Gouvães, reforçando as opções para a ligação ao Posto de Corte de Daivões, com a criação dos troços TLN11 e TLN12, que permitem respetivamente o intercruzamento entre as opções de corredor central e nascente;
- Em função dos estudos técnicos para otimização da localização de subestações, realocação dos pontos de partidas dos corredores, assumindo uma menor extensão face aos originais;
- Ajuste da configuração da zona de aproximação ao Posto de Corte de Daivões, maximizando o afastamento a recetores sensíveis existentes.

Parque Eólico Tâmega Sul

- *Otimização dos corredores I e J, de forma a prevenir o cruzamento da UOPG6:* conforme conclusões do EGCA, optou-se por eliminar as opções de ligação ao

Posto de Corte de Daivões, reforçando as opções para a ligação ao Posto de Corte de Gouvães;

- *Otimização dos corredores M e O:* em função da possível afetação dos recetores sensíveis/povoados de Viduedo e Lamas e na nova localização da subestação, cerca de 1 km mais a sul, optou-se por uma reconfiguração dos corredores M e O, desenvolvendo-se cada um deles mais a nascente (TLS1, TLS2, TLS3, TLS4 e TLS5) e poente (TLS10, TLS8, TLS14) que a sua configuração original (acresce ainda que o posicionamento de aerogeradores nessa zona limita configurar uma secção única de saída entre as povoações de Favais e Lamas), permitindo maior afastamento a Viduedo e permitindo duas opções mais diferenciadamente demarcadas no território, confluindo novamente próximo de Bustedo/A7, seguindo uma trajetória otimizada até ao Posto de Corte de Gouvães, garantindo os afastamentos e condições de segurança aos aerogeradores propostos;
- *Eliminação do corredor N:* de forma a manter uma alternativa local e demarcada da aproximação próxima de Bustelo, optou-se por manter o corredor N numa posição reconfigurada segundo o TLS9, desenvolvendo-se a meia encosta do lado de Ribeira de Pena e permitindo maior afastamento a Bustelo e Choupica;
- *Justificação cabal da ausência de alternativas (tecnológicas e de localização) para aerogeradores, subestação e linhas elétricas, dada a interseção de áreas de Rede Natura 2000 e um conjunto alargado de abrigos de quirópteros, alcateias de lobo e zonas críticas e muito críticas para aves de rapina:* em função dos estudos técnicos para otimização da localização de subestações e criação de novas opções no PETS – alternativas de subestação A, B, C e D, conforme descrito no capítulo 3 do presente anexo – surgiu a necessidade de criar novos corredores a nascente dos existentes, para ligação à subestação C (através do troço TLS15) e subestação D (com a introdução do troço TLS11 e duas opções para aproximação ao Posto de Corte de Gouvães, TLS12 – mais extenso e acompanhando parque eólico existente – e TLS13, aproximação a meia encosta mas próximo de pequenos povoados (intercetando, por exemplo, Aldeia do Ouro)
- Incorporação dos troços TLS7, para permitir a interconexão entre os corredores de nascente e poente, e TLS14, para permitir uma transição entre os corredores poente e a opção de ligação a Gouvães pelo troço TLS5.

A configuração daqui resultante representa-se nas figuras seguintes, acompanhando para efeitos de representação os demais elementos de projeto que sustentam a proposta de corredores – aerogeradores e subestações.

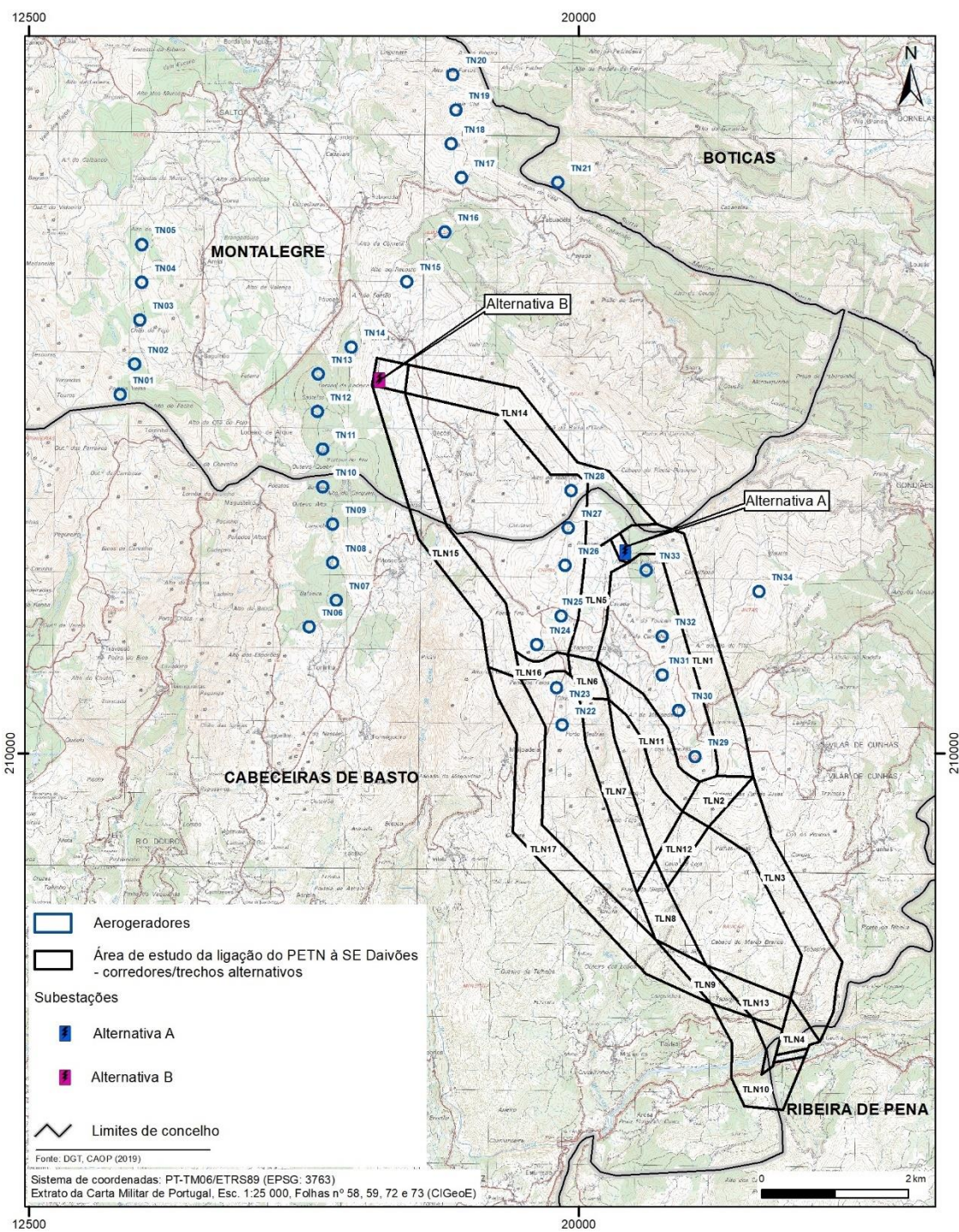


Figura Anexo IV.1 12 – Revisão das soluções preliminares de corredores: PETN

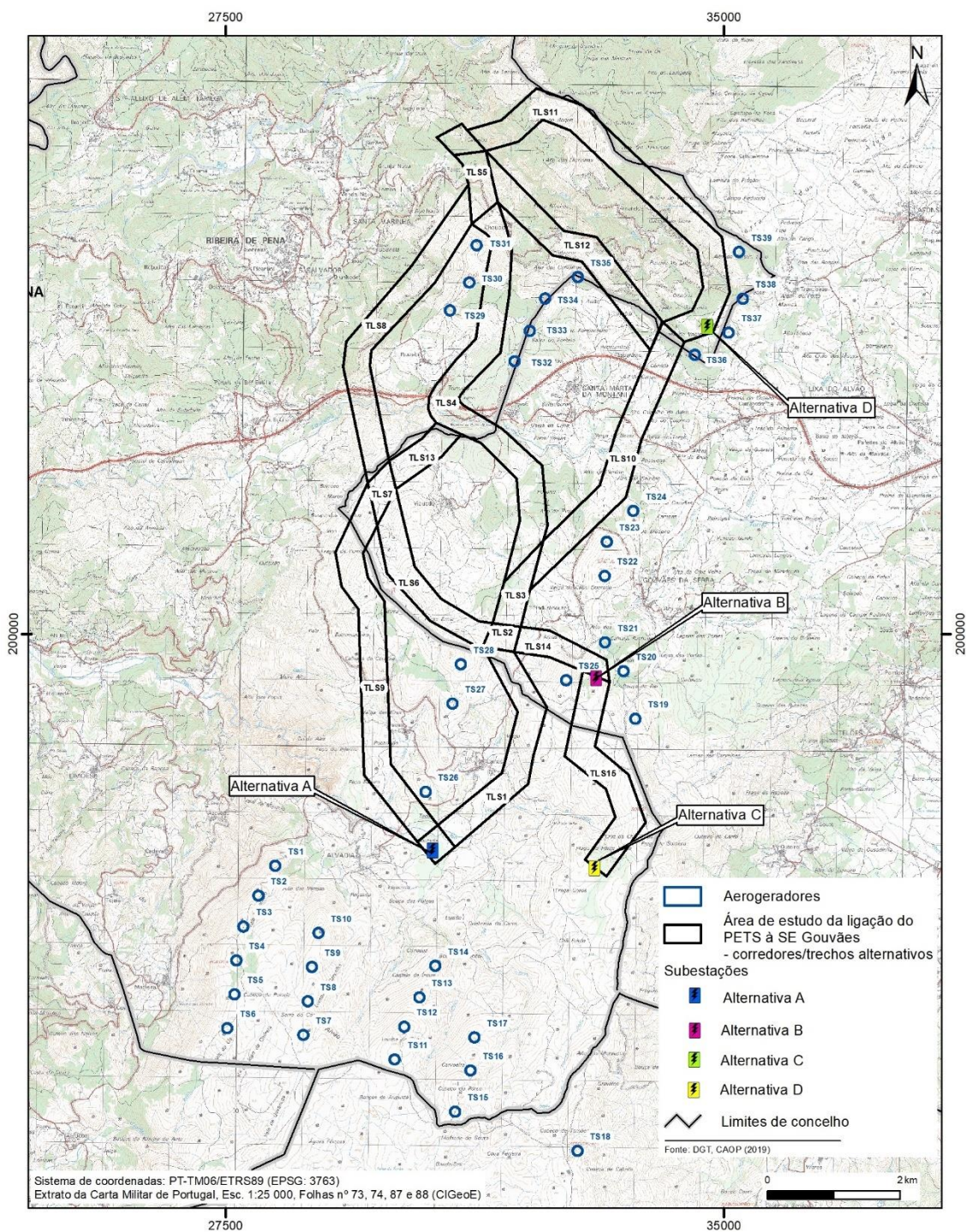


Figura Anexo IV.1 13 – Revisão das soluções preliminares de corredores: PETS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO IV.2 Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais de corredores de linhas

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO V Ambiente sonoro

Esta página foi deixada propositadamente em branco

5 CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO DE MEDIÇÕES ACÚSTICAS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

6 FICHAS DE CÁLCULO DO MODELO EN/ACC PARA PROSPETIVA DE NÍVEIS SONOROS DA LINHA LMAT

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Data:	NA
Linha:	Linha Parque Eólico Tâmega Norte e sua ligação ao PC Daivões
Voltagem:	400 kV
Campanha:	
Local:	Ponto N9 / RN81

Empresa: NA



Linha MAT em projecto
fases em esteira
corrente ac

*Modelo de
previsão
Ruído Acústico
LMAT*

Dados Linha MAT

Separação
entre
fases (m)

-11,60	0,00	11,60
--------	------	-------

Cota LMAT
990 m

**Altura
relativa
(m)**

14,00	14,00	14,00
-------	-------	-------

Receptor

altura
relativa
(m)

1,5

3,18 diâmetro
condutores
(cm)

Distância à
linha (m)

22,5

**Campo
Eléctrico
(kV/cm)**

15,3	15,8	15,3
------	------	------

**Zona Iras-os-
geográficaMontes**
:

**Ruído ambiente
referência**

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
41,0	37,0	35,0	42,9	dB(A)

resultados

	<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
<i>Favorável</i>	47,5	47,5	47,5	53,8	dB(A)
<i>Desfavorável</i>	36,1	36,1	36,1	42,4	dB(A)

**Linha MAT LAeq LT
previsto**

38,9	38,9	38,9	45,2	dB(A)
------	------	------	------	-------

Ruído Ambiente previsto

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
43,1	41,1	40,4	47,2	dB(A)

Data:	NA
Linha:	Linha Parque Eólico Tâmega Sul e sua ligação ao PC Gouvães
Voltagem:	400 kV
Campanha:	
Local:	TLS5 / Pto S7

Empresa: NA



Linha MAT em projecto
fases em esteira
corrente ac

*Modelo de
previsão
Ruído Acústico
LMAT*

Dados Linha MAT

Separação
entre
fases (m)

-11,60	0,00	11,60
--------	------	-------

Cota LMAT
990 m

**Altura
relativa
(m)**

14,00	14,00	14,00
-------	-------	-------

Receptor

altura
relativa
(m)

4,5

3,18 diâmetro
condutores
(cm)

**Distância à
linha (m)**

22,5

**Campo
Eléctrico
(kV/cm)**

15,3	15,8	15,3
------	------	------

**Zona Iras-os-
geográficaMontes**
:

**Ruído ambiente
referência**

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
42,0	42,0	40,0	46,8	dB(A)

resultados

	<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
<i>Favorável</i>	47,9	47,9	47,9	54,2	dB(A)
<i>Desfavorável</i>	36,6	36,6	36,6	42,9	dB(A)

**Linha MAT LAeq LT
previsto**

39,3	39,3	39,3	45,6	dB(A)
------	------	------	------	-------

Ruído Ambiente previsto

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
43,9	43,9	42,7	49,3	dB(A)

Data:	NA
Linha:	Linha Parque Eólico Tâmega Sul e sua ligação ao PC Gouvães
Voltagem:	400 kV
Campanha:	
Local:	TLS12; TLS13 / Pto S8

Empresa: NA



Linha MAT em projecto
fases em esteira
corrente ac

*Modelo de
previsão
Ruído Acústico
LMAT*

Dados Linha MAT

Separação
entre
fases (m)

-11,60	0,00	11,60
--------	------	-------

Cota LMAT
990 m

**Altura
relativa
(m)**

14,00	14,00	14,00
-------	-------	-------

Receptor

altura
relativa
(m)

4,5

3,18 diâmetro
condutores
(cm)

**Distância à
linha (m)**

22,5

**Campo
Eléctrico
(kV/cm)**

15,3	15,8	15,3
------	------	------

**Zona Iras-os-
geográficaMontes**
:

**Ruído ambiente
referência**

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
39,0	39,0	38,0	44,5	dB(A)

resultados

	<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
<i>Favorável</i>	47,9	47,9	47,9	54,2	dB(A)
<i>Desfavorável</i>	36,6	36,6	36,6	42,9	dB(A)

**Linha MAT LAeq LT
previsto**

39,3	39,3	39,3	45,6	dB(A)
------	------	------	------	-------

Ruído Ambiente previsto

<i>Ld</i>	<i>Le</i>	<i>Ln</i>	<i>Lden</i>	
42,2	42,2	41,7	48,1	dB(A)

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO VI Património

Esta página foi deixada propositadamente em branco

1 RELATÓRIO PATRIMONIAL

Esta página foi deixada propositadamente em branco

2 REGISTO DE ENTREGA DO RELATÓRIO PATRIMONIAL ADITADO NA DRC

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO VII Análise da intrusão visual do Projeto

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Análise da intrusão visual gerada pelos aerogeradores do PETN – observadores permanentes

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Abadim	-	-	-	TN01, TN07-TN15, TN22-TN24, TN29-TN31	TN02-TN06, TN16-TN21, TN25-TN28, TN32-TN34
Agra	-	-	-	-	TN01-TN34
Agrelos	-	-	-	TN16-TN21, TN33, TN34	TN01-TN15, TN22-TN32
Agunchos	-	-	-	-	-
Alto da Ladeira	-	-	TN02-TN05	TN01, TN14	TN06-TN13, TN15-TN34
Alto dos Moiros	-	-	-	TN22-TN24, TN29-TN31	TN01-TN21, TN25-TN28, TN32-TN34
Alvite	-	-	-	TN07, TN08	TN01-TN06, TN09-TN34
Amial	TN03-TN05	TN01-TN02	TN09-TN18	TN06-TN08, TN19-TN21, TN25-TN28, TN31, TN32	TN22-TN24, TN29, TN30, TN33, TN34
Amiar	-	-	TN18-TN20	TN01-TN17, TN21, TN28	TN22-TN27, TN29-TN34
Anjos	-	-	-	TN01	TN02-TN34
Antigo	-	-	-	TN06, TN15-TN19, TN21, TN25-TN34	TN01-TN05, TN07-TN14, TN20, TN22-TN24
Arco de Baúlhe	-	-	-	TN07, TN22, TN23, TN29	TN01-TN06, TN08-TN21, TN24-TN28, TN30-TN34
Arosa	-	-	-	TN07, TN08, TN22-TN34	TN01-TN06, TN09-TN21
Arrechão	-	-	-	TN05, TN17-TN20	TN01-TN04, TN06-TN16, TN21-TN34
Arrotea-Politeiro	-	-	-		TN01-TN34
Asnela	-	-	-	TN07, TN22-TN27, TN29-TN33	TN01-TN06, TN08-TN21, TN28, TN34
Bacelar	-	-	-	TN22-TN25, TN28-TN34	TN01-TN21, TN26, TN27
Bagulhão	TN02-TN03	TN01, TN04, TN05, TN11-TN14	TN06, TN08-TN10, TN15, TN16	TN17-TN21, TN24-TN28	TN07, TN23, TN29-TN34
Baloutas	-	-	-	TN01	TN02-TN34
Balteiro	-	-	-	TN22-TN25, TN29-TN34	TN01-TN21, TN26-TN28
Beços	-	TN09-TN15, TN27, TN28	TN06-TN08, TN16-TN18, TN22-TN26, TN32	TN01-TN05, TN30, TN31	TN19-TN21, TN29, TN33

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Boadela	-	-	-	TN07, TN08, TN22-TN34	TN01-TN06, TN09-TN21
Borralha	-	-	-		TN01-TN34
Botica	-	-	-		TN01-TN34
Bragadas	-	-	-	TN22-TN26, TN29-TN34	TN01-TN21, TN27, TN28
Brumela	-	-	-	TN22, TN23, TN29	TN01-TN21, TN24-TN28, TN30-TN34
Bucos	-	-	-	TN07-TN10	TN01-TN06, TN11-TN34
Busteliberne	-	-	-		TN01-TN34
Cabeceiras de Baixo	-	-	-	TN07, TN08, TN22, TN23	TN01-TN06, TN09-TN21, TN24-TN34
Cabo	-	-	-	TN01	TN02-TN34
Calvares-Cavosa	-	-	-	TN01, TN02	TN03-TN34
Cambeses	-	-	TN07	TN01-TN04, TN08, TN22-TN26, TN29-TN34	TN05, TN06, TN09-TN21, TN27, TN28
Campos	-	-	-	TN01-TN06, TN12-TN20	TN07-TN11, TN21-TN34
Cancela	-	-	-	TN07, TN08	TN01-TN06, TN09-TN34
Canico	-	-	-	TN01-TN34	
Carvalho	TN14, TN15	TN11-TN13, TN16	TN01-TN10, TN17, TN18, TN26-TN28	TN22-TN25, TN29-TN32	TN19-TN21, TN33, TN34
Cascalho	-	-	-	TN07, TN22-TN26, TN29-TN34	TN01-TN06, TN08-TN21, TN27, TN28
Cavez	-	-	-	TN07-TN11, TN22-TN34	TN01-TN06, TN12-TN21
Celeiro	-	-	-		TN01-TN34
Cerdedo	-	-	TN18, TN21	-	TN01-TN17, TN19, TN20, TN22-TN34
Cerdeira	-	TN16-TN20	TN02-TN05, TN12-TN15, TN21	TN01, TN06-TN11	TN22-TN34
Cerva	-	-	-	TN29	TN01-TN28, TN30-TN34
Chacim	-	-	-	TN22-TN32	TN01-TN21, TN33, TN34
Codeçoso	-	-	-	TN01-TN06, TN11-TN21	TN07-TN10, TN22-TN34
Coimbro	-	-	-	TN06, TN16-TN19	TN01-TN05, TN07-TN15, TN20-TN34
Corva	TN05	TN03-TN04	TN01-TN02, TN11-TN20	TN06-TN10, TN21-TN28, TN30-TN33	TN29, TN34

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Covas do Barroso	-	-	-	TN21, TN28, TN30, TN32-TN34	TN01-TN20, TN22-TN27, TN29, TN31
Covelo	-	-	-	TN01	TN02-TN34
Covelo do Geres	-	-	-		TN01-TN34
Cumieira	-	-	-	TN07, TN10	TN01-TN06, TN08, TN09, TN11-TN34
Cunhas	-	-	-		TN01-TN34
Currais	-	-	-	TN04, TN05	TN01-TN03, TN06-TN34
Daivões	-	-	-	TN22-TN25, TN29-TN34	TN01-TN21, TN26-TN28
Dornelas	-	-	-	TN06, TN15-TN19, TN21, TN26-TN28, TN30-TN34	TN01-TN05, TN07-TN14, TN20, TN22-TN25, TN29
Eiro	-	-	-	TN07-TN14	TN01-TN06, TN15-TN34
Escarei	-	-	-	TN22-TN34	TN01-TN21
Esperitina	-	-	-	TN06, TN15-TN19, TN21, TN23, TN25-TN28, TN20-TN34	TN01-TN05, TN07-TN14, TN20, TN22, TN24, TN29
Espindo	-	-	-		TN01-TN34
Feira da Lomba	-	-	-		TN01-TN34
Ferral	-	-	-		TN01-TN34
Ferral-S	-	-	-	TN01-TN06, TN16-TN20	TN07-TN15, TN21-TN34
Formigueiro	-	TN06, TN07	TN08-TN11, TN22-TN27	TN12-TN21, TN28-TN34	TN01-TN05
Formoselos	-	-	-	TN22-TN25, TN29-TN34	TN01-TN21, TN26-TN28
Frades	-	-	-		TN01-TN34
Friume	-	-	-	TN22, TN23, TN25, TN26, TN29-TN34	TN01-TN21, TN24, TN27, TN28
Gestosa	-	-	-	TN26-TN28, TN32-TN34	TN01-TN25, TN29-TN31
Gondarém	-	-	-		TN01-TN34
Gondiães	-	TN34	TN28, TN32-TN33	TN06, TN15-TN21, TN26, TN27	TN01-TN05, TN07-TN14, TN22-TN25, TN29-TN31
Juguelhe	--	TN07	TN08-TN11	TN01-TN05, TN12-TN14	TN06, TN15-TN34
Ladregães	-	-	-	TN18-TN20	TN01-TN17, TN21-TN34
Lamalanga	-	-	-	TN01-TN06, TN10-TN21	TN07-TN09, TN22-TN34
Lamedo	-	-	-		TN01-TN34
Lameiros	-	-	-	TN07, TN22	TN01-TN06, TN08-TN21, TN23-TN34

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Lapela	-	-	-	TN01	TN02-TN34
Leiradas	-	-	-	TN07-TN11, TN22-TN34	TN01-TN06, TN12-TN21
Lingarelhos	-	-	-	TN01-TN06, TN08-TN21	TN07, TN22-TN34
Lodeiro de Arque	TN10-TN13	TN08-TN09, TN14	TN02-TN07, TN15, TN16, TN28	TN01, TN17-TN20	TN21-TN27, TN29-TN34
Lousas	-	-	-	TN06, TN16-TN21	TN01-TN05, TN07-TN15, TN22-TN34
Magusteiro	TN09-TN10	TN07-TN08, TN11-TN13	TN01-TN04	-	TN05, TN06, TN14-TN34
Manscos					TN01-TN34
Meijoadela	TN22	TN23-TN25	TN07-TN09, TN22	TN01-TN03, TN10-TN12, TN26	TN04-TN06, TN13-TN21, TN27-TN34
Melhe	-	-	-	TN26, TN27, TN30-TN34	TN01-TN25, TN28, TN29
Moimenta	-	-	-	TN22-TN26, TN29-TN31	TN01-TN21, TN27, TN28, TN32-TN34
Moscoso	TN07-TN09	TN06, TN10-TN11	TN12-TN15, TN22-TN28, TN31, TN32	TN16-TN19, TN21, TN29, TN30	TN01-TN05, TN20, TN33, TN34
Nogueiro	-	-	-	TN19-TN21	TN01-TN18, TN22-TN34
Ormeche	-	-	-		TN01-TN34
Outeiro	-	-	-	TN01, TN07-TN10, TN29	TN02-TN06, TN11-TN28, TN30-TN34
Outeiro Miolo	-	-	TN20	TN01-TN05	TN06-TN19, TN21-TN34
Padrões	-	-	-		TN01-TN34
Paio Afonso	-	-	-	TN2-TN6, TN12-TN21	TN1, TN7-TN11, TN22-TN34
Pé Branco	-	-	-	TN07-TN10, TN22-TN34	TN01-TN06, TN11-TN21
Pedraça	-	-	-	TN07, TN08, TN22-TN25, TN29-TN31	TN01-TN06, TN09-TN21, TN26-TN28, TN32-TN34
Pomar da Rainha	-	TN19, TN20	TN16-TN18, TN21	TN01-TN15, TN26-TN28, TN33, TN34	TN22-TN25, TN29-TN32
Pondras	-	-	-		TN01-TN34
Portela de Sta Eulalia	-	-	-	TN29-TN31, TN33, TN34	TN01-TN28, TN32
Porto de Olho	-	-	TN01, TN02, TN06-TN12	TN13-TN34	TN03-TN05
Povoa	TN13-TN15	TN11, TN12, TN16	TN01-TN06, TN18-TN20	TN10, TN29	TN07-TN09, TN17, TN21-TN28, TN30-TN34

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Ranha	-	-	-	-	TN01-TN34
Raposa-Paredes	-	-	-	TN07, TN08, TN22-TN24	TN01-TN06, TN09-TN21, TN25-TN34
Raviçais	-	-	-		TN01-TN34
Reboreda	TN15	TN13, TN14, TN16-TN20	TN01-TN05, TN09-TN12, TN17-TN19, TN21	TN06-TN08	TN22-TN34
Reborica	-	-	-	TN07-TN11, TN22-TN34	TN01-TN06, TN12-TN21
Refojos de Basto	-	-	-	TN01, TN02, TN07-TN13, TN22-TN25, TN29-TN32	TN03-TN06, TN14-TN21, TN26-TN28, TN33, TN34
Reigoso	-	-	-	TN06, TN16-TN21	TN01-TN05, TN07-TN15, TN22-TN34
Ribeira	-	-	-	TN22-TN24, TN29, TN31	TN01-TN21, TN25-TN28, TN30, TN32-TN34
Ribeira de Pena	-	-	-	TN22-TN27, TN29-TN34	TN01-TN21, TN28
Romainho	-	-	-	TN21, TN32-TN34	TN01-TN20, TN22-TN31
Ruivães	-	-	-		TN01-TN34
Ruival	-	-	-	TN22-TN27, TN29-TN34	TN01-TN21, TN28
S. Aleixo Alem Tâmega	-	-	-	TN22, TN23, TN29-TN31	TN01-TN21, TN24-TN28, TN32-TN34
Sacoselo	-	-	-	TN04-TN06, TN16-TN21	TN01-TN03, TN07-TN15, TN22-TN34
Salto		TN05	TN01-TN04, TN12-TN21	TN06-TN11, TN23-TN28, TN32	TN22, TN29, TN33, TN34
Samão	TN34	TN29-TN31, TN33	-	-	TN01-TN28, TN32
Santa Marinha			-	-	
Seara	-	-	TN21, TN33, TN34	TN18, TN19	TN01-TN17, TN20, TN22-TN32
Seiros	-	-	-	TN33, TN34	TN01-TN32
Sidros-Vila Nova	-	-	-		TN01-TN34
Tabuadela	TN21	TN15-TN19	TN28	TN06, TN33, TN34	TN01-TN05, TN07-TN14, TN20, TN22-TN27, TN29-TN32
Teixugueiras	-	-	TN07-TN11	TN12-TN14	TN01-TN06, TN15-TN34
Telhado	-	-	-		TN01-TN34
Terreiros	-	-	-	TN01, TN02, TN07-TN10	TN03-TN06, TN11-TN34

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Toirinho	-	-	-	TN07-TN14	TN01-TN06, TN15-TN34
Toninha	TN06-TN07	TN08-TN09	TN10-TN13, TN22-TN28	TN01-TN05, TN14-TN21, TN29-TN34	
Torneiro			TN29, TN34	TN22, TN23	TN01-TN21, TN24-TN28
Torrinheiras	TN01, TN02	-	TN07-TN12	TN22-TN34	TN03-TN06, TN13-TN21
Travasso	-	-	TN01, TN06-TN10	TN11-TN14, TN16, TN23-TN28, TN32	TN02-TN05, TN15, TN17-TN22, TN29-TN31, TN33, TN34
Uz	TN23-TN26, TN31-TN33	TN22, TN27-TN30, TN34	TN06-TN09	TN01, TN10, TN11, TN15, TN16	TN02-TN05, TN12-TN14, TN17-TN21
Venda Nova	-	-	-	TN06, TN16-TN21	TN01-TN05, TN07-TN15, TN22-TN34
Vieira	-	-	-	-	TN01-TN34
Vila Boa	-	-	-	-	TN01-TN34
Vila da Ponte	-	-	-	-	TN01-TN34
Vila Pequena	-	-	-	TN06, TN11, TN12, TN14-TN18, TN20, TN21, TN25-TN28, TN30-TN34	TN01-TN05, TN07-TN10, TN13, TN19, TN22-TN24, TN29
Vilar de Cunhas	-	TN29, TN30, TN34	TN22, TN23, TN25, TN31-TN33	-	TN01-TN21, TN24, TN26-TN28
Vilarinho				-	TN01-TN34
Vilarinho Seco	-	-	-	TN17-TN21	TN01-TN16, TN22-TN34
Vilela	-	-	TN07, TN08, TN22-TN26	TN09-TN15	TN01-TN06, TN16-TN21, TN27-TN34
Virtelo	-	TN18-TN21	TN15-TN17	TN06	TN01-TN05, TN07-TN14, TN22-TN34
Viveiro	-	-	-	-	TN01-TN34
Zebral	-	-	-	-	TN01-TN34

Análise da intrusão visual gerada pelos aerogeradores do PETN – pontos de observação temporários

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
		< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Pontos de interesse						
4	Alturas do Barroso	-	-	-	-	TN01-TN34
5	Área de Lazer do Poço das Traves	-	-	-	-	TN01-TN34

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
		< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
34	Azenhas da Ponte	-	-	-	-	TN01-TN34
29	Capela da Raposeira	-	-	-	TN01, TN03, TN05, TN06, TN12, TN13, TN15, TN16, TN18-TN21	
19	Capela da Senhora das Neves	-	-	-	-	TN01-TN34
43	Capela da Sr. da Conceição	-	-	-	-	TN01-TN34
42	Capela da Sr. de Fátima	-	-	-	TN01, TN07-TN10	TN02-TN06, TN11-TN34
36	Capela da Sra da Boa Morte	-	-	-	-	TN01-TN34
22	Capela da Sra de Fátima	-	-	-	-	TN01-TN34
27	Capela da Sr. ^a do Monte	-	-	-	-	TN01-TN34
18	Capela da Tojeira	-	-	-	-	TN01-TN34
37	Capela de Cavaleiro I	-	-	-	-	TN01-TN34
38	Capela de Cavaleiro II	-	-	-	-	TN01-TN34
32	Capela de Reboreda	TN16, TN17	-	TN10-TN14, TN18-TN21, TN28	TN01-TN09, TN23, TN26-TN27	TN29-TN34
30	Capela de Santo Antão	-	-	-	Tn14-TN19, TN21, TN26-TN28, TN32-TN34	TN01-TN13, TN20, TN22-TN25, Tn29-TN31
23	Capela de Santo Isidro	-	-	-		TN01-TN34
40	Capela de Travasso	-	-	TN01-TN03, TN06-TN12	TN013-TN34	-
24	Capela de Santa Marta	-	-	-	-	TN01-TN34
25	Capela do Calvário	-	-	-	-	TN01-TN34
26	Capela do Sr. da Livração	-	-	-	TN04	TN01-TN03, TN5-TN34
39	Capela N.S do Alívio	-	-	-		TN01-TN34
31	Capela N.S.da Guia	-	-	TN16-TN20	TN01-TN15, TN21	TN22-TN34
28	Casas da Serra	-	-	-	TN05, TN06, TN13-TN21	TN01-TN04, TN07-Tn12, Tn21-TN34
6	Cascata de Gondões	-	TN34	TN32	-	TN01-TN31, TN33
7	Cascata do Caldeirão	-	-	-	-	TN01-TN34
0	Geossítio Toco - Soutinho	-	-	-	-	TN01-TN34

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
		< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
21	Igreja de Ladrugães	-	-	-	TN18	TN01-TN17, TN19-TN34
17	Igreja de Santa Isabel	-	-	-	-	TN01-TN34
1	Minas da Borralha	-	-	-	TN20	TN01-TN19, TN21-TN34
10	Miradouro da Serradela	-	-	-		TN01-TN34
35	Miradouro do Alto dos Púcaros	-	-	-	TN06, TN15-TN34	TN01-TN05, TN07-TN14
44	Miradouro do Calvo	-	-	-	TN033-TN25, TN29-TN34	
12	Parque de Lazer Moinhos	-	-	-	TN01-TN34	Tn04-TN34
33	Parque de Merendas da Ribeira Escura	-	-	-	-	TN01-TN34
20	Ponte Romana	-	-	-	TN01-TN03	TN01-TN34
15	Praia fluvial de Gondiaes	-	-	-	TN26	TN01-TN25, TN27-TN34
16	Praia Fluvial de Oural	-	-	-	-	TN01-TN34
Vias rodoviárias						
A7		0	0	0	7073	
EN103		0	0	0	2495	
EN103-8		0	0	0	319	
EN205		0	0	0	8359	
EN206		0	0	0	18265	
EN311	1354	6935	8136	6265		
EN311-1	0	3615	7611	11193		
EN312	0	0	0	15444		
EN518	0	0	5125	1900		
EN518-1		5138	1003	0		
EM308-4	0	0	0	3098		
EM519	0	0	0	8379		
EM519-1	2806	1430	1650	1938		
EM522	0	0	0	298		
EM525	1586	2178	3596	3362		
EM526	0	0	0	363		
EM527	0	0	0	2543		
EM623	0	0	0	3102		
CM1724	10354	3082	0	0		

Análise da intrusão visual gerada pelos aerogeradores do PETS – observadores permanentes

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Acureira Veiga	-	-	-	-	TS01-TS39
Adoufe	-	-	-	TS18	TS01-TS17, TS19-TS39
Afonsim	-	-	TS35-TS39	TS19-TS25, TS27, TS28, TS32-TS34	TS01-TS18, TS26, TS29-TS31
Agarez	-	-	-		TS01 a TS39
Aguas Santas	-	-	-	TS15-TS18	TS01-TS14, TS19-TS39
Agueira	-	-	-	TS15, TS16, TS18-TS20, TS22, TS25	TS01-TS14, TS17, TS21, TS23, TS24, TS26-TS39
Agunchos	-	-	-	-	TS01 a TS39
Aldeia do Ouro	TS34 e TS35	TS30	TS36-TS39	TS21, TS31, TS37-TS39	TS01-TS20, TS22-TS29, TS32, TS33, TS36
Alto de Berbedim	-	-	TS1-TS9	TS10	TS11-TS39
Alvadia	TS26	TS1, TS2, TS9, TS10, TS13, TS14,	TS3-TS8, TS11, TS15-TS17, TS19-TS21, TS25, TS27, TS28	TS12, TS18, TS22-TS24, TS26, TS36, TS37	TS29-TS35, TS38, TS39
Alvite	-	-	-	TS1 a TS10, TS12-TS14, TS16, TS17, TS26-TS28	TS11, TS15, TS18-TS25, TS29-TS39
Amarelos	--	TS34, TS35, TS39	TS30, TS31, TS36-TS38	TS21, TS29	TS1-TS20, TS22-TS28, TS32, TS33
Anta	-	-	-		TS1-TS39
Arosa	-	-	-	TS29, TS30	TS1-TS28, TS31-TS39
Asnela	-	-	-	TS1, TS2	TS3-TS39
Azeveda	-	TS1-TS3	TS4-TS6, TS10, TS27-TS28	TS25, TS29-TS31	TS7-TS9, TS11-TS24, TS26, TS32-TS39
Bacelar	-	-	-	TS29-TS35	TS1-TS28, TS36-TS39
Bairro Novo	-	-	-	TS4-TS8	TS1-TS3, TS9-TS39
Balteiro	-	TS30, TS31	TS29	-	TS1-TS28, TS32-TS39
Barreiro	-	-	-	TS2-TS8	TS1, TS9-TS39
Benagouro	-	-	TS18	-	TS1-TS17, TS19-TS39
Bilho	-	-	TS2-TS6, TS8	TS1, TS10	TS7, TS9, TS11-TS39
Bobal	-		TS1-TS10	-	TS11-TS39
Borbela	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Bragadas	-	-	-	TS22, TS23, TS28-TS35, TS38, TS39	TS1-TS21, TS24-TS27, TS36, TS37
Bragado	-	-	-	-	TS1-TS39
Bustelo	TS29	TS30-TS34	TS21-TS25, TS27, TS28, TS35-TS37	TS1-TS4, TS19, TS20	TS5-TS18, TS26, TS38, TS39
Cabanes	-	-	-	TS19-TS24, TS33-TS39	TS01-TS18, TS25-TS32
Cabeco da Raposa	-	-	-	-	TS1-TS39
Cabriz	-	-	TS1-TS5, TS8-TS10, TS26-TS28	TS6, TS7, TS12-TS14	TS11, TS15-TS25, TS29-TS39
Cadaval	-	TS1-TS3	TS4-TS10, TS26, TS27	TS19, TS25, TS28-TS33	TS11-TS18, TS20-TS24, TS34-TS39
Calçada	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Canico	-	-	-	-	TS1-TS39
Carrazedo do Alvão	TS36	TS23, TS24, TS37, TS38	TS19-TS22, TS25-TS35, TS39	TS1-TS3, TS10, TS16, TS17	TS4-TS9, TS11-TS15, TS18
Carrica	-	-	-	TS15, TS16, TS18-TS20, TS22, TS25	TS01-TS14, TS17, TS21, TS23, TS24, TS26-TS39
Carvalhais	-	-	TS1-TS6, TS9, TS10, TS26-TS28	TS29-TS31	TS7, TS8, TS11-TS25, TS32-TS39
Cavernelhe	-	-	-	TS3-TS10	TS1, TS2, TS11-TS39
Cerva	-	-	-	TS1-TS14, TS17, TS26-TS28	TS15, TS16, TS18-TS25, TS29-TS39
Chao de mscaros	-	-	-	-	TS1-TS39
Choupica	TS30, TS31	TS33-TS35	TS37-TS39	TS21	TS1-TS20, TS22-TS29, TS32, TS36
Cidadelha	-	-	-	-	TS1-TS39
Covelo	-	TS4-TS6	TS2, TS3, TS7-TS14	-	TS1, TS7-TS39
Cravelas	-	-	-	-	TS1-TS39
Cunhas	-	-	-	TS29-TS35	TS1-TS28, TS36-TS39
Daivoes	-	-	-	TS29-TS35	TS1-TS28, TS36-TS39
Dornelas	-	-	-	-	TS1-TS39
Eirinha Longa	-	-	-	TS1-TS4, TS7-TS10, TS25-TS30, TS32, TS33	TS5, TS6, TS11-TS24, TS31, TS34-TS39
Ermelo	-	-	-	TS6	TS1-TS5, TS7-TS39

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Ermida	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Escarei	-	-	-	TS21-TS24, TS29-TS37	TS1-TS20, TS25-TS28, TS38, TS39
Escariz	-	-	-	TS18	TS1 a TS17, TS19 a TS39
Escoureda-Quintela	-	-	-	TS1-TS10, TS25-TS28, TS32, TS33	TS11-TS24, TS29-TS31, TS34-TS39
Favais	TS26, TS27	TS28	TS1-TS14, TS17, TS25	TS15, TS16, TS18	TS19-TS24, TS29-TS39
Feira da Lomba	-	-	-	TS1-TS10, TS25-TS28	TS11-TS24, TS29-TS39
Fentais	-	-	-	TS15, TS16, TS18-TS20	TS1-TS14, TS17, TS21-TS39
Ferreirinho	-	-	-	TS15-TS20, TS25	TS1-TS14, TS21-TS24, TS26-TS39
Fervença	-	-	-	-	TS1-TS39
Festeira	-	-	-	-	TS1-TS39
Formoselos	-	-	-	TS1-TS10, TS26-TS30	TS11-TS25, TS31-TS39
Fortunho	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Fraga da Almotolia	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Friume	-	-	-	TS29-TS34	TS1-TS28, TS35-TS39
Galegos da Serra	-	-	-		TS1-TS39
Gondiães	-	-	-	TS29-TS31	TS1-TS28, TS32-TS39
Gouvães da Serra	TS20-TS23	TS19, TS24, TS25	TS29, TS32-TS38	TS30, TS31, TS39	TS1-TS18, TS26-TS28
Gralheira	-	-	-	TS15-TS23, TS25, TS28, TS37-TS39	TS1-TS14, TS24, TS26, TS27, TS29-TS36
Gravelos	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Guilhado	-	-	-	TS19-TS24, TS36-TS39	TS1-TS1, TS25-TS35
Jorjais	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Lagobom	-	-	-	-	TS1-TS39
Lamas	TS26, TS27	TS25, TS28	TS1-TS17, TS19-TS24	TS18, TS36, TS37, TS39	TS29, TS38
Lamas de Olo	-	-	-	TS4-TS8, TS18	TS1-TS3, TS9-TS17, TS19-TS39
Limões	-	-	TS1-TS6, TS9, TS10, TS26	TS25, TS27-TS34	TS7, TS8, TS11-TS24, TS35-TS39

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Lixa do Alvão	-	TS36-TS38	TS20-TS24, TS32-TS35, TS39	TS19, TS25-TS31	TS1-TS18
Lordelo	-	-	-	-	TS1-TS39
Macieira	TS5, TS6	TS1-TS4	-	-	TS7-TS39
Manscos	-	-	-	TS29-TS35	TS01-TS28, TS36-TS39
Melhe	-	-	-	TS21, TS29-TS31, TS33-TS39	TS1-TS20, TS22-TS28, TS32
Monteiros	-	-	-	TS30, TS31, TS 34, TS35	TS1 a TS29, TS32, TS33, TS36-TS39
Montenegrelo	-	-	-	TS19-TS25, TS32-TS39	TS01-TS18, TS26-TS31
Muas	-	-	-	-	TS1-TS39
Nuzedo-Sampaio	-	-	-	-	TS1-TS39
Outeiro	-	-	TS1, TS21, TS26, TS29, TS30, TS32, TS33	TS2-TS18, TS31, TS34-TS37, TS39	TS19, TS20, TS22-TS25, TS27, TS28, TS38
Outeiro de Basto	-	-	TS36-TS39	TS19-TS25, TS27-TS35	TS1 a TS18, TS26
Parada de Monteiros	-	-	-	TS30, TS31	TS01-TS29, TS32-TS39
Paredes	-	-	-	TS18	TS01-TS17, TS19-TS39
Pedras Salgadas	-	-	-	-	TS1-TS39
Pensalvos	-	-	-	-	TS1-TS39
Pinduradouro	TS20, TS22, TS23, TS25	TS19, TS24, TS28	TS29-TS36	TS1-TS12, TS26, TS27	TS13-TS18, TS21, TS37-TS39
Pioledo	-	-	TS4-TS7	TS1-TS3, TS8-TS10	TS11-TS39
Portela de Sta Eulalia	-	-	TS23, TS24, TS27-TS35	TS1-TS14, TS17, TS21, TS22, TS25, TS26, TS36, TS37, TS39	TS15, TS16, TS18-TS20, TS38
Povoa	-	-	TS29-TS35	-	TS1-TS28, TS36-TS39
Povoação	-	TS20-TS24	TS19, TS27, TS28, TS32, TS33, TS36-TS39	TS18, TS25, TS29-TS31, TS34, TS35	TS1-TS17, TS26
Quinta	-	-	-	-	TS1-TS39
Ramadas	-	-	-	-	TS1-TS39
Ravicais	-	-	-	TS29-TS32	TS1-TS28, TS33-TS39
Rebordorao	-	-	-	-	TS1-TS39
Relva	-	-	-	-	TS1-TS39
Ribeira	-	-	-	TS1-TS6	TS7-TS39

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Ribeira de Pena	-	TS29	TS30-TS35	TS22, TS23, TS25, TS28	TS1-TS21, TS24, TS26, TS27, TS36-TS39
Rio Mau	-	-	-	TS1-TS4, TS9, TS10, TS25-TS29	TS5-TS8, TS11-TS24, TS30-TS39
Ruival	-	-	TS29-TS31, TS33, TS34	TS28	TS1-TS27, TS32, TS35-TS39
S. Aleixo Alem Tâmega	-	-	-	TS21, TS27-TS35, TS37-TS39	TS1-TS20, TS22-TS26, TS36
Samão	-	-	-	TS29-TS31	TS1-TS28, TS32-TS39
Samarda	-	-	TS18	-	TS1-TS17, TS19-TS39
Santa Marinha	-	TS29-TS31	TS34-TS39	-	TS1-TS28, TS32, TS33
Santa Marta da Montanha	TS32, TS33	TS23, TS24, TS29, TS34-TS36	TS19-TS22, TS25, TS27, TS28, TS30, TS37, TS39	TS3, TS9, TS10, TS12-TS14, TS17, TS26, TS38	TS1, TS2, TS4-TS8, TS11, TS15, TS16, TS18, TS31
Sao Cosme	-	-	-	TS15, TS18	TS1-TS14, TS16, TS17, TS19-TS39
Seiros	-	-	-	TS29-TS36, TS388, TS39	TS1-TS28, TS37
Sigarrosa	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Sobreira	-	-	-	-	TS1-TS39
Soutelinho do Amezio	-	-	-	TS18, TS19	TS1-TS17, TS20-TS39
Soutelo de Aguiar	-	-	-	TS17, TS19, TS20, TS22, TS23, TS25, TS27, TS28, TS36, TS39	TS1-TS16, TS18, TS21, TS24, TS26, TS29-TS35, TS37, TS38
Souto	-	-	TS19	TS18	TS1-TS17, TS20-TS39
STome do Castelo	-	-	-	TS15-TS18	TS1-TS14, TS19-TS39
Suidros	-	-	-	-	TS1-TS39
Teloos	-	-	TS19, TS20, TS25	TS15, TS16, TS18	TS1-TS14, TS17, TS21, TS24, TS26-TS39
Tojais	-	TS3	TS1, TS2, TS4-TS10, TS26	-	TS11, TS12-TS14, TS25, TS27-TS39
Torneiro	-	-	-	TS29-TS35	TS1 a TS28, TS36-TS39
Tourencinho	-	-	-	TS15-TS20, TS22-TS25	TS1-TS14, TS21, TS26-TS39
Trandeiras	TS37-TS39	TS36	TS22-TS24, TS29-TS35	TS19-TS21, TS25-TS28	TS1-TS18

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Travassos	-	-	TS1-TS10	-	TS11-TS39
V.P. de Aguiar	-	-	-	TS19-TS23, TS25, TS28, TS36-TS39	TS1-TS18, TS24, TS26, TS27, TS29-TS35
Varzigueto	-	-	-	TS1-TS10	TS11-TS39
Veiga da Ousadinha	-	-	-	TS15, TS18-TS20, TS25	TS1-TS14, TS16, TS17, TS21-TS24, TS26-TS39
Veral	-	-	-	TS30, TS31, TS33-TS35	TS1-TS29, TS32, TS36-TS39
Viduedo	-	TS23, TS32	TS19-TS22, TS33-TS38	TS24, TS25, TS27-TS31, TS39	TS1-TS18, TS26
Viola	-	-	TS29-TS31, TS34	-	TS1-TS28, TS32, TS33, TS35-TS39
Vila Cha	-	-	-	TS1-TS7, TS15, TS16, TS18-TS20, TS22, TS25	TS8-TS14, TS17, TS21, TS23, TS24, TS26-TS39
Vila Mea	-	-	-	-	TS1-TS39
Vilar de Cunhas	-	-	-	TS29-TS34	TS1-TS28, TS35-TS39
Vilar de Ferreiros	-	-	-	TS2-TS9	TS1, TS10-TS39
Vilarinho	-	-	-	TS1-TS10, TS13, TS14, TS21-TS34, TS36, TS37	TS11, TS12, TS15-TS20, TS35, TS38, TS39
Vilarinho de Samarda	-	-	-	TS18	TS1-TS17, TS19-TS39
Vilarinho2	-	-	-	TS1-TS11	TS12-TS39
Viramontes	-	-	-	-	TS1-TS39
Zimao	-	-	-	TS12, TS15-TS23, TS25, TS28, TS36-TS39	TS1-TS11, TS13, TS14, TS24, TS26, TS27, TS29-TS35

Análise da intrusão visual gerada pelos aerogeradores do PETS – pontos de observação temporários

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
		< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
Pontos de interesse						
11	Capela de Covas	-	-	-	-	TS01-TS39
36	Capela de S.Bento	-	-	-	-	TS01-TS39
37	Capela de S. João	-	-	-	-	TS01-TS39
38	Capela de St.ª Luzia	-	-	-	TS15-TS20, TS22-TS25	-

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
		< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
39	Capela St. ^a Maria da Auxiliadora	-	-	TS31	TS30	-
45	Capela N.S. de Fátima	-	-	TS01-TS04, TS10	TS05, TS06, TS09, TS26-TS30	-
14	Capela de Fojo	-	-		TS03-TS06, TS10	-
22	Igreja da N. S. da Aparição	-	-	-	TS12, TS15-TS20, TS22-TS25	-
13	Fisgas do Ermelo	-	-	-		TS01-TS39
17	Lagoa de Lamas de Olo	-	-	-	TS03-TS18	TS01, TS02, TS19-TS39
18	Miradouro do Corisco	-	-	-	TS04-TS06	-
54	Miradouro de Minhéu	-	-	TS39	TS21-TS24, TS29-TS38	-
20	Miradouro do Alto dos Púcaros	-	-	-	TS31	-
55	Miradouro de Fisgas do Ermelo	-	-	-		TS01-TS39
21	Miradouro do Calvo	-	-	-	TS01-TS06, TS09, TS10, TS26-TS34	-
26	Parque das Pedras Salgadas	-	-	-	-	TS01-TS39
29	Parque de Merendas do Cavaco	-	-	-	-	TS01-TS39
30	Parque Termal	-	-	-	-	TS01-TS39
32	Praia Fluvial de Gondões	-	-	-	-	TS01-TS39
43	Santuário da N.S. do Extremo	-	-	-	TS11, TS12, TS15-TS20, TS22-TS25	-
44	Santuário da Sr. ^a da Graça	-	-	-	TS02-TS06	-
Vias rodoviárias						
A24		0	0	0	24537	
A7		6785	5292	7059	17735	
EN2		0	0	5504	15231	
EN206		1996	7336	7307	7939	
EN212		0	0	0	6711	
EN312		0	75	13634	17377	
EN312-1		0	0	3323	8650	
EN313		9789	2631	4138	3565	
EN518-1		0	0	0	5841	
EM518		0	0	0	11654	
EM540		0	0	341	433	

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS AEROGERADORES (M)				
	< 1000	1000 - 2000	2000 - 5000	5000 - 10000	Não visível
EM557	4753	1336	2843	2244	
CM1200	289	7187	6593	2175	
CM1724	0	0	0	1788	
Linha férrea do Corgo - Ecopista	0	0	0	21730	

Análise da intrusão visual gerada pelos troços/corredores de linha elétrica PETN – observadores permanentes

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
	< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
Amial	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Arosa	-	TLN10	TLN3, TLN4, TLN8, TLN9, TLN13, TLN17	-	TLN1, TLN2, TLN5-TLN7, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Asnela	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Bacelar	-	-	TLN3, TLN4, TLN10, TLN13,	TLN9, TLN17	TLN1, TLN2, TLN5-TLN9, TLN11, TLN12, TLN14-TLN17
Bagulhão	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Beços	TLN14, TLN15	-	-	TLN16, TLN17	TLN1-TLN13
Bouças	TLN9, TLN10, TLN17	TLN4, TLN13	TLN3		TLN1, TLN2, TLN5-TLN8, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Bragadas	-	-	TLN3	TLN4, TLN9, TLN10, TLN13, TLN17	TLN1, TLN2, TLN5-TLN7, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Canico	-	TLN10	TLN3, TLN4, TLN8, TLN9, TLN13, TLN17		TLN1, TLN2, TLN5-TLN7, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Carvalho	TLN14, TLN15	-	-	-	TLN1-TLN13, TLN16, TLN17
Cavez	-	-	-	TLN9, TLN10, TLN13, TLN17	TLN1-TLN8, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Cerdeira	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Corva	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Cunhas	-	TLN3	TLN13	TLN9	TLN1, TLN2, TLN4-TLN8, TLN10-TLN17
Daivões	TLN3, TLN4, TLN10, TLN13	TLN9	TLN17		TLN1, TLN2, TLN5-TLN8, TLN11, TLN12, TLN4-TLN16
Escarei	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Formigueiro	-	-	TLN15, TLN17	TLN5-TLN7, TLN16	TLN1-TLN4, TLN8-TLN14
Formoselos	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Gondiães	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Lodeiro de Arque	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Magusteiro	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Manscos	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Meijoadela	TLN17	TLN15, TLN16	-	-	TLN1-TLN14

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
	< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
Moscoso	TLN15	-	TLN16, TLN17	TLN5, TLN6, TLN14	TLN1-TLN4, TLN7-TLN13
Moimenta	-	TLN17	TLN4, TLN7-TLN10	TLN3, TLN12, TLN13,	TLN1, TLN2, TLN5, TLN6, TLN11, TLN14-TLN16
Pé Branco	-	-	-	TLN9, TLN10, TLN13, TLN17	TLN1-TLN8, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Povoa	-	TLN14, TLN15	-	-	TLN1-TLN13, TLN16, TLN17
Raviçais	-	TLN9, TLN10, TLN17	TLN3, TLN4, TLN13	-	TLN1, TLN2, TLN5-TLN8, TLN11, TLN12, TLN14-TLN16
Reboreda	-	-	TLN14, TLN15	-	TLN1-TLN13, TLN16, TLN17
Reborica	-	-		-	TLN1-TLN17
Samão	TLN1	TLN2, TLN3, TLN11	-	-	TLN4-TLN10, TLN12-TLN17
Seara	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Tabuadela	-	-	-	-	TLN1-TLN17
Toninha	-	-	-	TLN15-TLN17	TLN1-TLN14
Torneiro	-	-	-		TLN1-TLN17
Torrinheiras	-	-	-		TLN1-TLN17
Travasso	-	-	-		TLN1-TLN17
Uz	TLN5-TLN7, TLN11	TLN1, TLN16	TLN14, TLN17	TLN2	TLN3, TLN4, TLN8-TLN10, TLN12, TLN13, TLN15
Vilar de Cunhas	-	TLN1-TLN3	-	-	TLN4-TLN17
Vilela	-	TLN17	-	TLN15, TLN16	TLN1-TLN14

Análise da intrusão visual gerada pelos troços/corredores de linha elétrica PETN – pontos de observação temporários

FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
		< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
Pontos de interesse						
32	Capela de Reboreda	-	-	-	TLN14	TLN1-TLN13, TLN15-TLN17
6	Cascata de Gondiaes	-	-	-	-	TLN1-TLN17
44	Miradouro do Calvo	-	-	-	-	TLN1-TLN17

Análise da intrusão visual gerada pelos troços/corredores de linha elétrica PETS – observadores permanentes

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
	< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
Afonsim	-	-	-	-	TLS1-TLS15

FOCOS DE OBSERVADORES	DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
	< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
Aldeia do Ouro	TLS13	TLS5	TLS6, TLS12, TLS9	-	TLS1-4, TLS7-8, TLS10-11, TLS14-15
Alvadia	TLS10	TLS1	-	-	TLS2-TLS9, TLS11-15
Amarelos	TLS12, TLS13	-	TLS5, TLS6, TLS11	TLS9	TLS1-4, TLS7-8, TLS10, TLS14-15
Azeveda	-	-	-	TLS10	TLS1-TLS9, TLS11-15
Balteiro	-	TLS6, TLS12	TLS5, TLS9	-	TLS1-4, TLS7-8, TLS10-11, TLS13-15
Bustelo	TLS5, TLS9	TLS14	TLS4, TLS7, TLS8, TLS10	-	TLS1-3, TLS6, TLS11-13, TLS15
Cabriz	-	-	-	TLS10	TLS1-TLS9, TLS11-15
Carrazedo do Alvão	TLS11	-	TLS4, TLS12, TLS13	TLS3, TLS5	TLS1-2, TLS6-10, TLS14-15
Carvalhais	-	-	-	TLS10	TLS1-9, TLS11-15
Choupica	TLS5, TLS6, TLS9, TLS13	TLS12	-	-	TLS1-4, TLS7-8, TLS10-11, TLS14-15
Coucadoiro	-	-	-	-	TLS1-TLS15
Favais	TLS10	-	TLS1	-	TLS2-TLS9, TLS11-15
Gouvães da Serra	-	TLS11, TLS15	-	-	TLS1-10, TLS12-14
Lamas	TLS1	TLS10	TLS2, TLS7, TLS15	-	TLS3-6, TLS8-9, TLS11-14
Lixa do Alvão	-	-	TLS12	TLS11	TLS1-10, TLS13-15
Mourão	-	-	-	-	TLS1-TLS15
Outeiro	-	TLS10	TLS7, TLS8, TLS9	TLS14	TLS1-6, TLS11-13, TLS15
Parada de Monteiros	-	-	-	TLS12	TLS1-11, TLS13-15
Pinduradouro	TLS15	TLS1, TLS2, TLS3, TLS11	TLS4, TLS7	TLS10, TLS14,	TLS5-6, TLS8-9, TLS12-13
Portela de Sta Eulalia	TLS9	-	TLS5, TLS8, TLS10, TLS14	TLS7	TLS1-4, TLS6, TLS11-13, TLS15
Povoa	-	TLS8, TLS9, TLS10	TLS7, TLS14	--	TLS1-6, TLS11-13, TLS15
Povoação	-	-	-	TLS11 E TLS15	TLS1-10, TLS12-14
Ribeira de Pena	-	TLS9	-	TLS6, TLS8, TLS12, TLS14	TLS1-5, TLS7, TLS10-11, TLS13, TLS15
Ruival	-	-	-	TLS6, TLS9, TLS12	TLS1-5, TLS7-8, TLS10-11, TLS14-15
S. Aleixo Alem Tâmega	-	-	-	TLS6, TLS9, TLS12	TLS1-5, TLS7-8, TLS10-11, TLS14-15
Santa Marinha	TLS9	TLS5, TLS6, TLS12	TLS13	-	TLS1-4, TLS7, TLS7-8, TLS10-11, TLS14-15
Santa Marta da Montanha	-	TLS11	TLS4, TLS5, TLS13	TLS3, TLS7, TLS8, TLS9, TLS12, TLS14	TLS1-2, TLS6, TLS10, TLS15
Trandeiras	-	TLS12	TLS11	TLS13	TLS1-10, TLS14-TLS15
Viduedo	TLS4, TLS7, TLS8, TLS14	TLS5, TLS9	TLS3, TLS10,	TLS1, TLS2, TLS11, TLS15	TLS6, TLS12, TLS13
Viela	-	-	TLS6, TLS12	TLS5, TLS9	TLS1-5, TLS7, TL8, TLS10, TLS11, TLS13-15

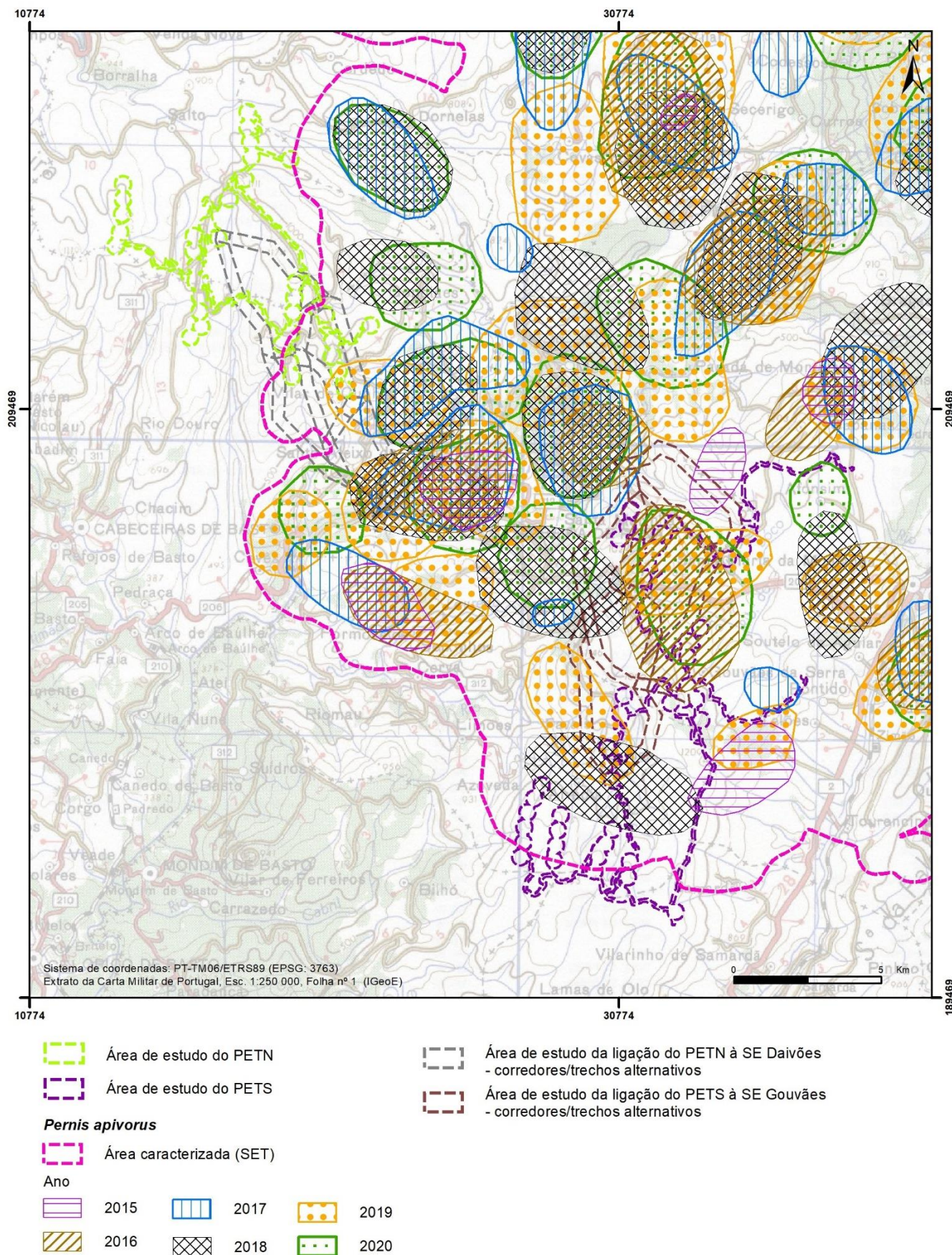
Análise da intrusão visual gerada pelos troços/corredores de linha elétrica PETS – pontos de observação temporários

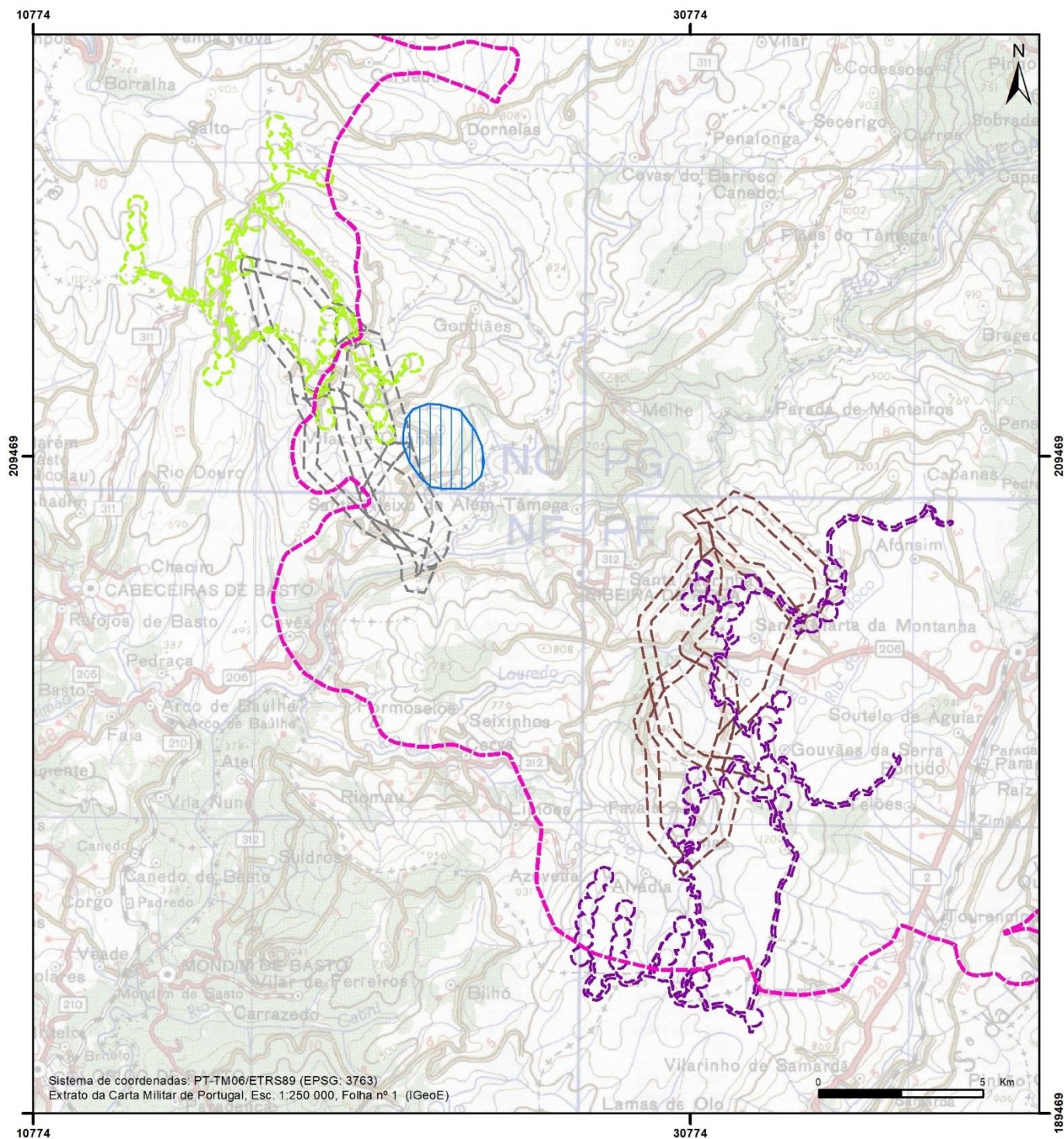
FOCOS DE OBSERVADORES		DISTÂNCIA DOS PONTOS DE OBSERVAÇÃO AOS TROÇOS DE LINHA ELÉTRICA (M)				
		< 500	500 - 1000	1000 - 2000	2000 - 3000	Não visível
<i>Pontos de interesse</i>						
39	Capela St. ^a Maria da Auxiliadora	-	-	TLS12	TLS6	TLS1-5 e TLS7-15

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ANEXO VIII Territórios de Aves de Rapina

Esta página foi deixada propositadamente em branco





Área de estudo do PETN

Área de estudo do PETS

Milvus milvus

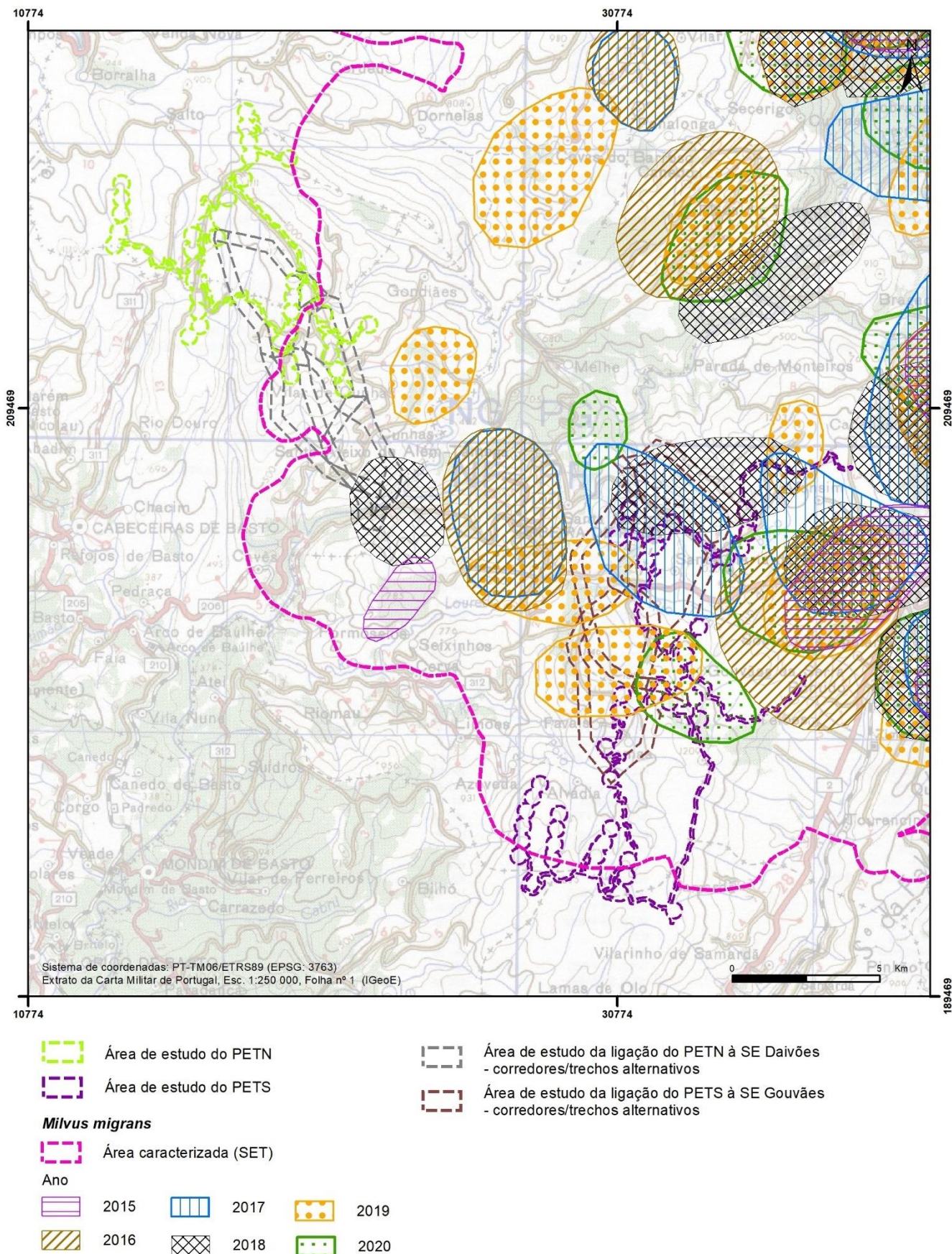
Área caracterizada (SET)

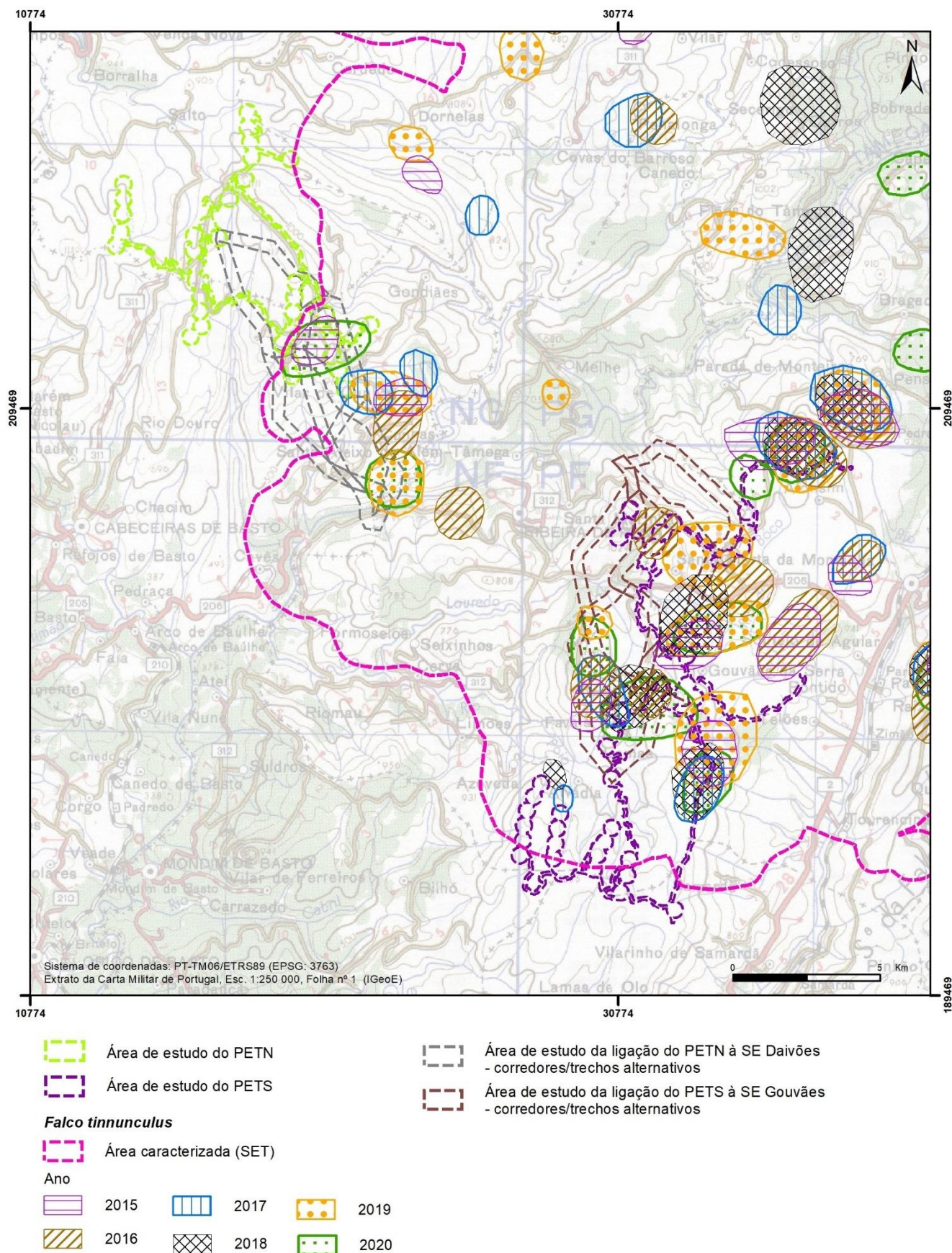
Ano

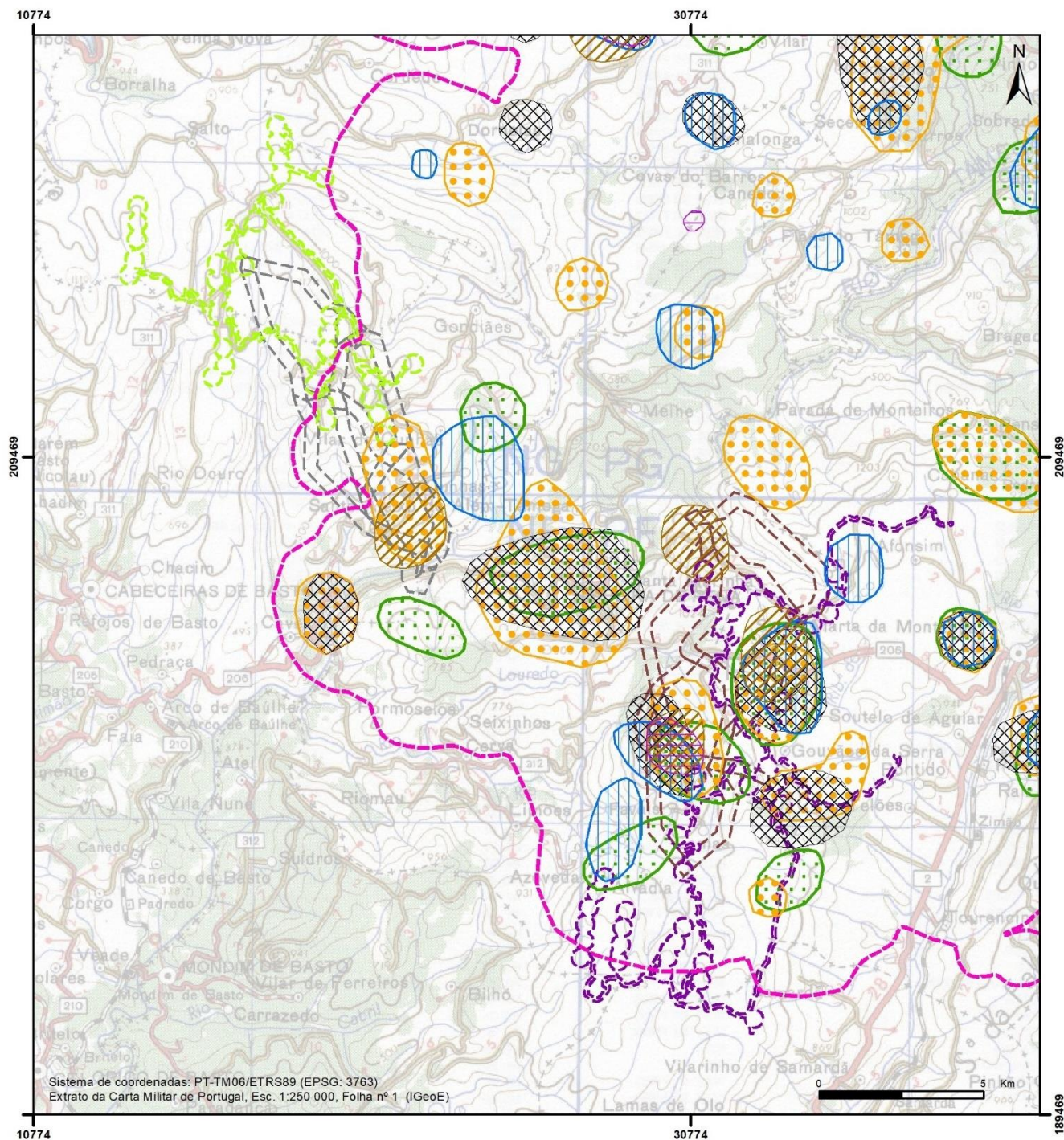
2017

Área de estudo da ligação do PETN à SE Daivões
- corredores/trechos alternativos

Área de estudo da ligação do PETS à SE Gouvães
- corredores/trechos alternativos







 Área de estudo do PETN

 Área de estudo do PETS

Falco subbuteo

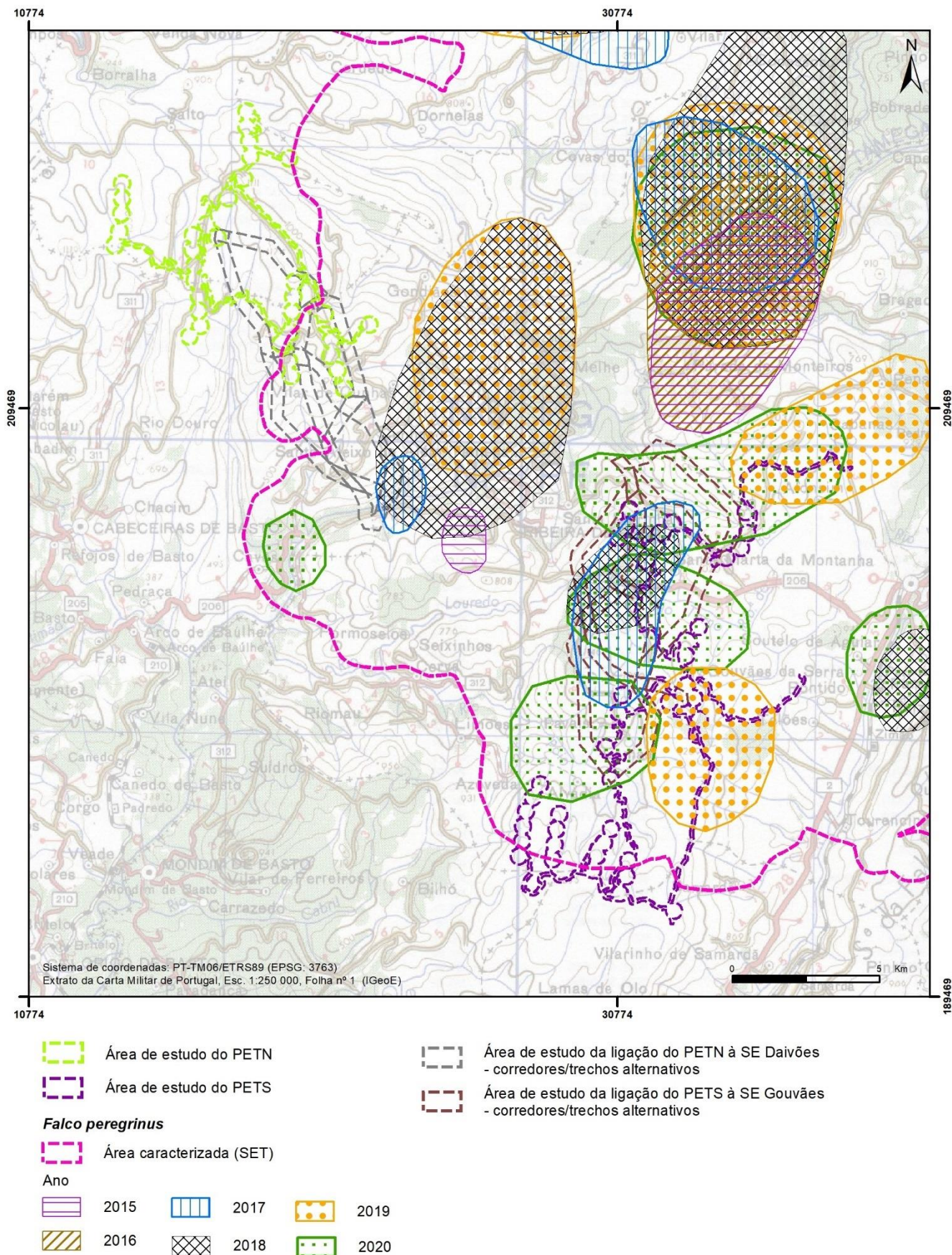
 Área caracterizada (SET)

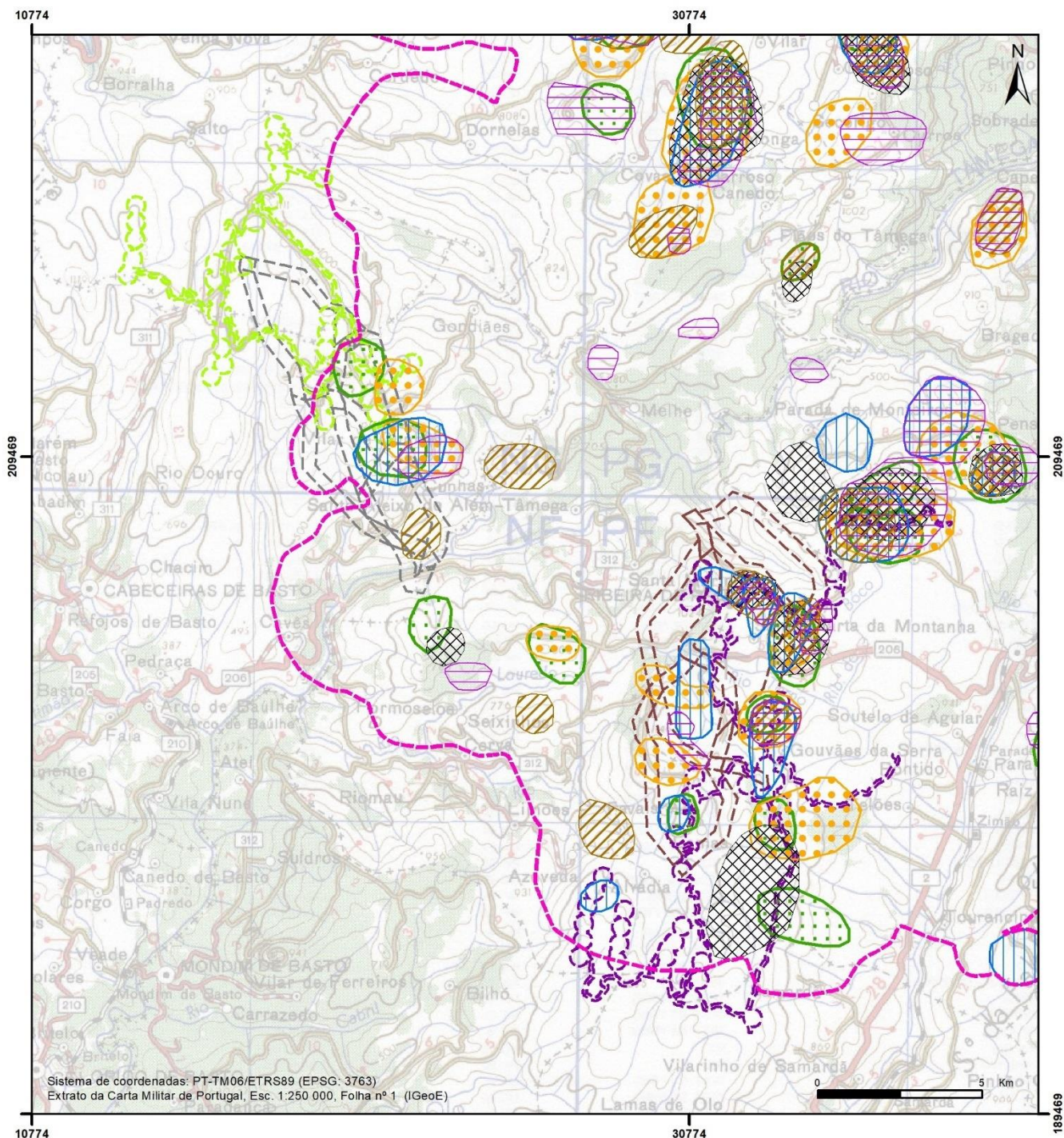
Ano

 2015	 2017	 2019
 2016	 2018	 2020

 Área de estudo da ligação do PETN à SE Daivões
- corredores/trechos alternativos

 Área de estudo da ligação do PETS à SE Gouvães
- corredores/trechos alternativos





Área de estudo do PETN

Área de estudo do PETS

Circus pygargus

Área caracterizada (SET)

Ano

2015

2017

2019

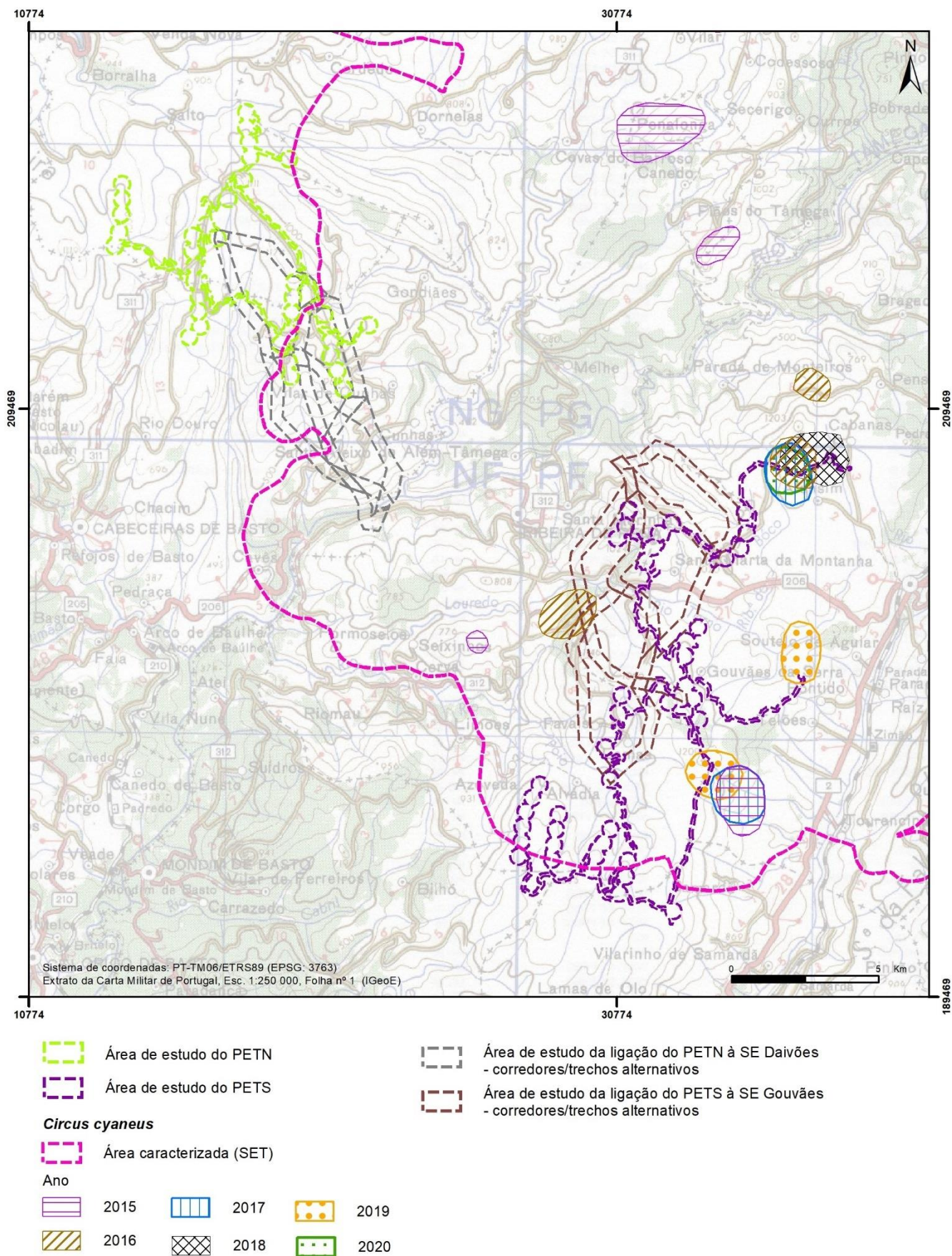
2016

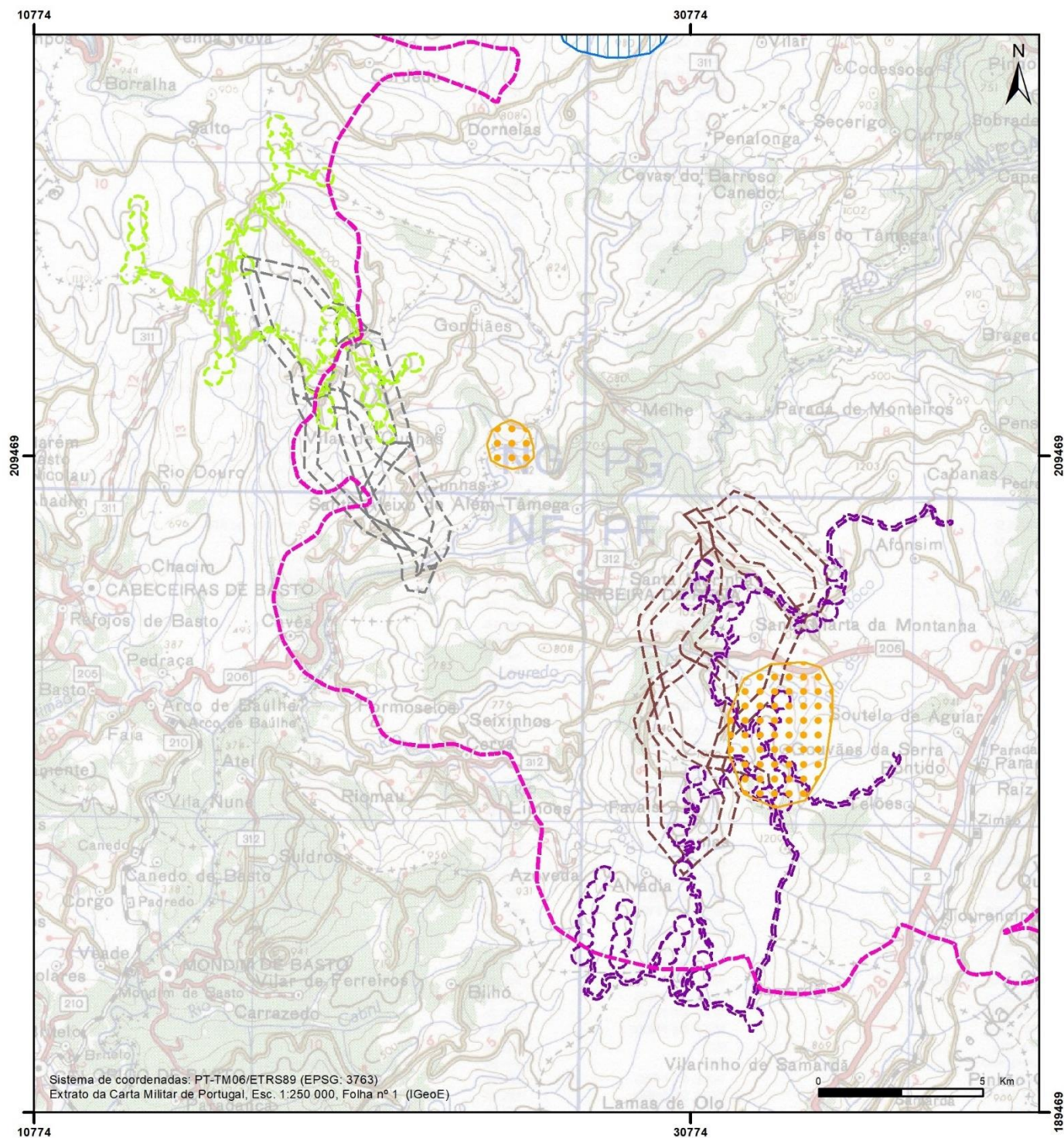
2018

2020

Área de estudo da ligação do PETN à SE Daivões
- corredores/trechos alternativos

Área de estudo da ligação do PETS à SE Gouvães
- corredores/trechos alternativos





Área de estudo do PETN

Área de estudo do PETS

Circus aeruginosus

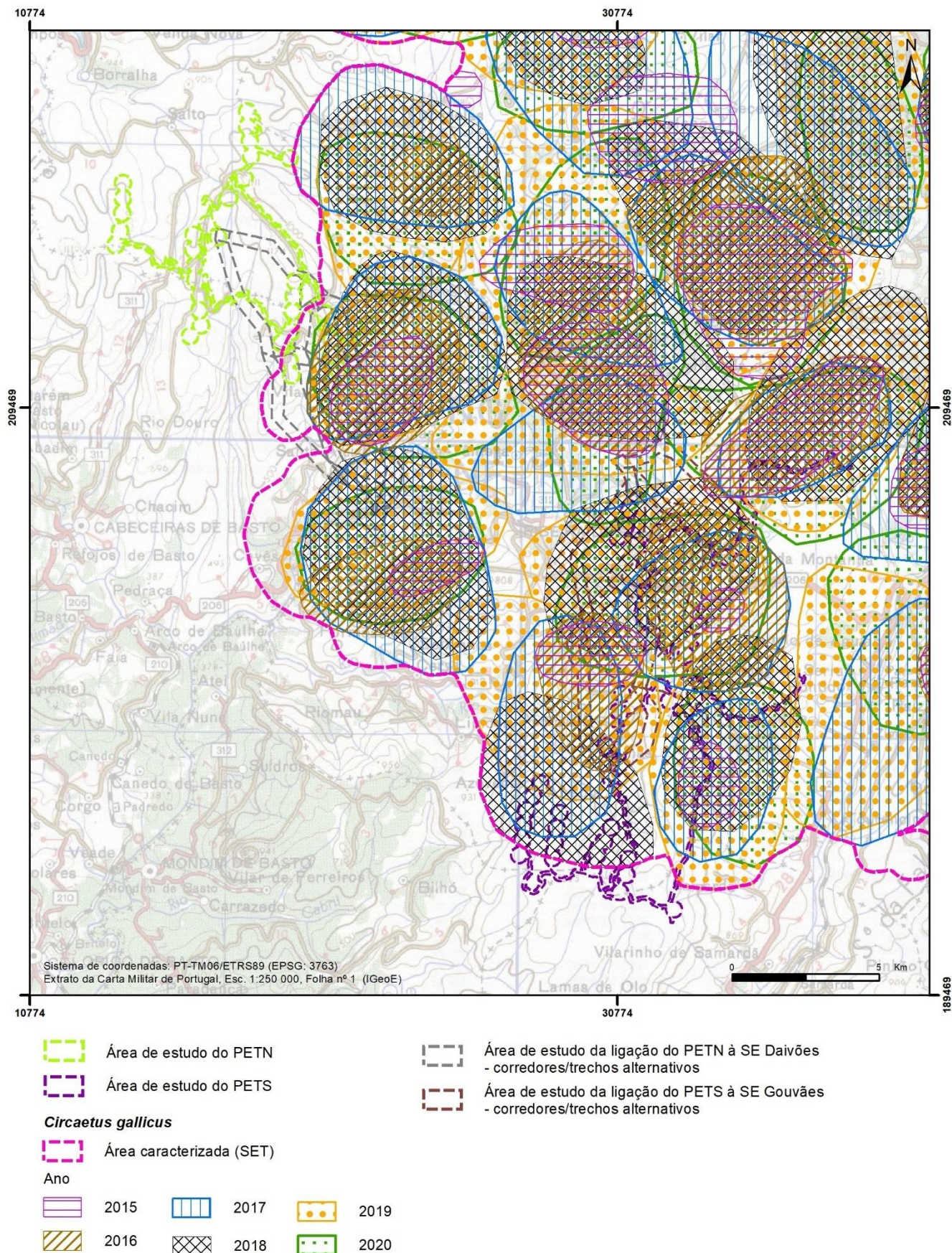
Área caracterizada (SET)

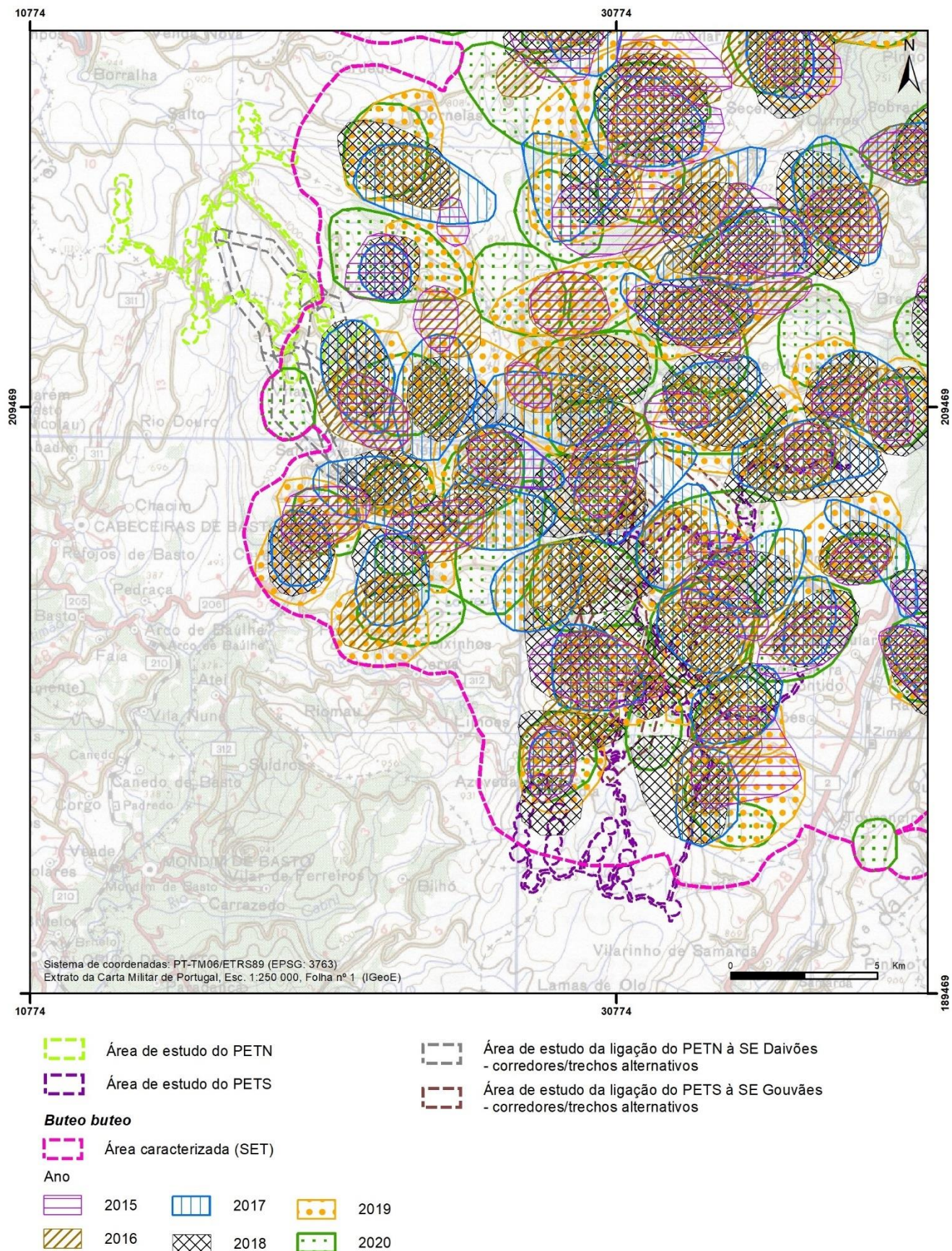
Ano

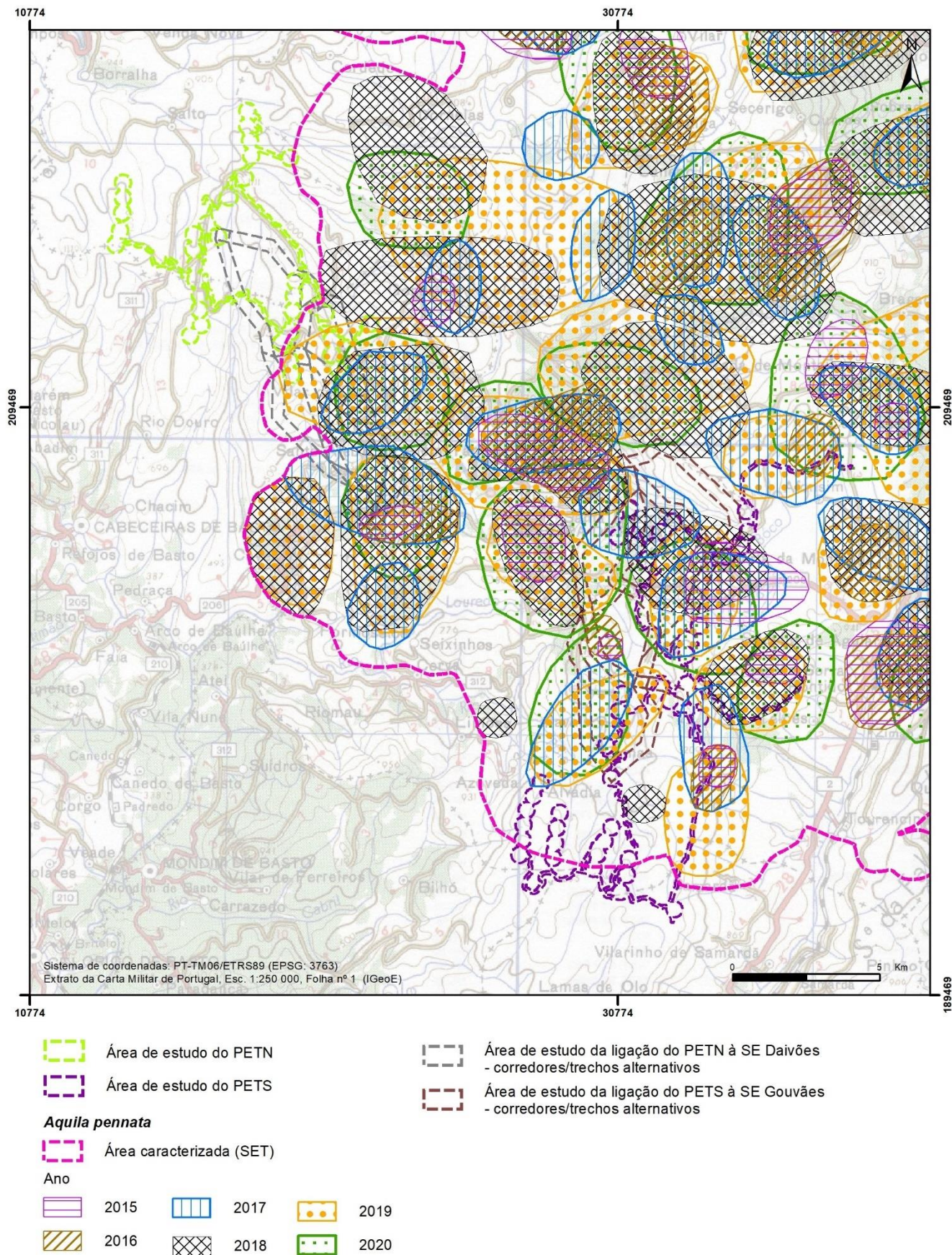
2019

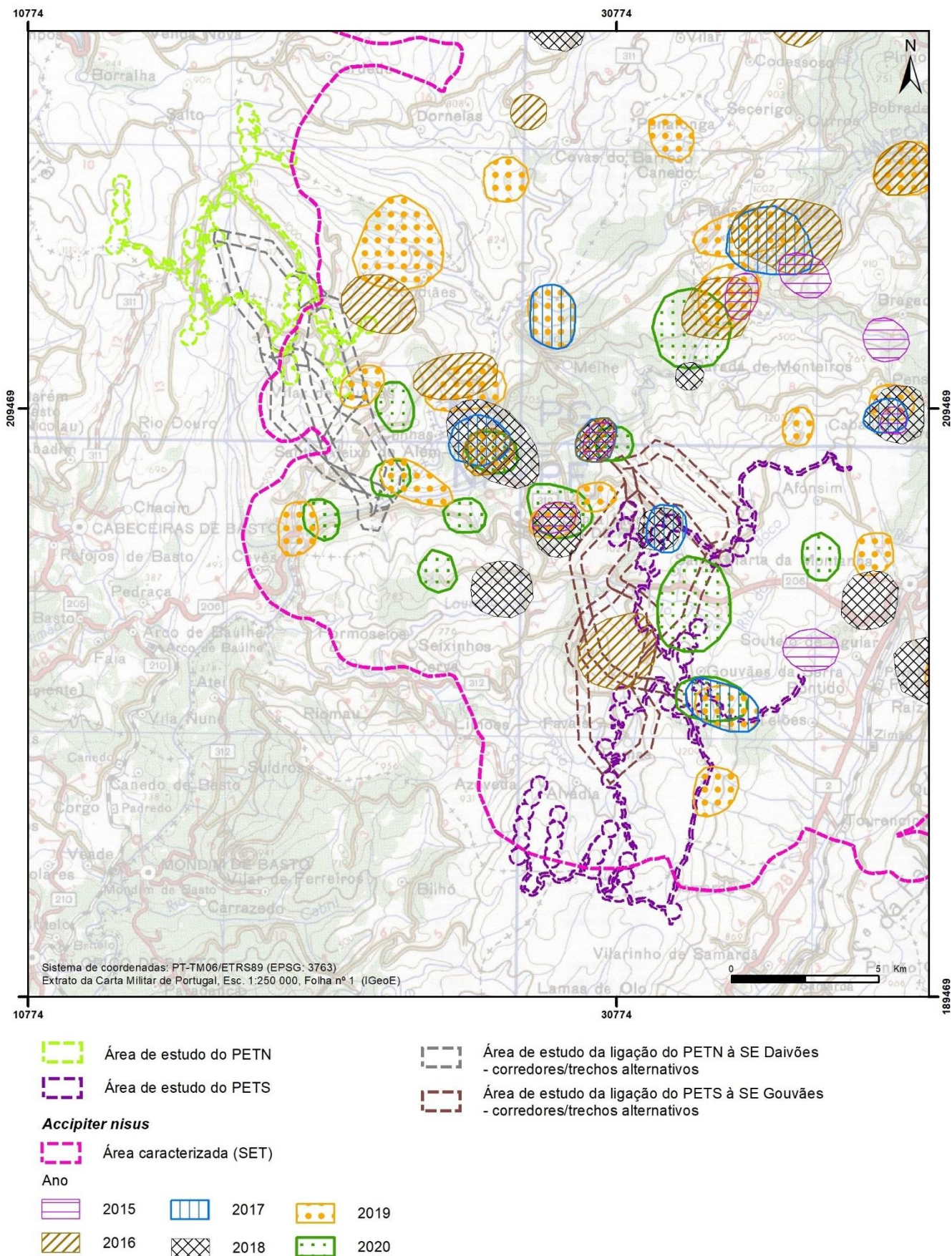
Área de estudo da ligação do PETN à SE Daivões
- corredores/trechos alternativos

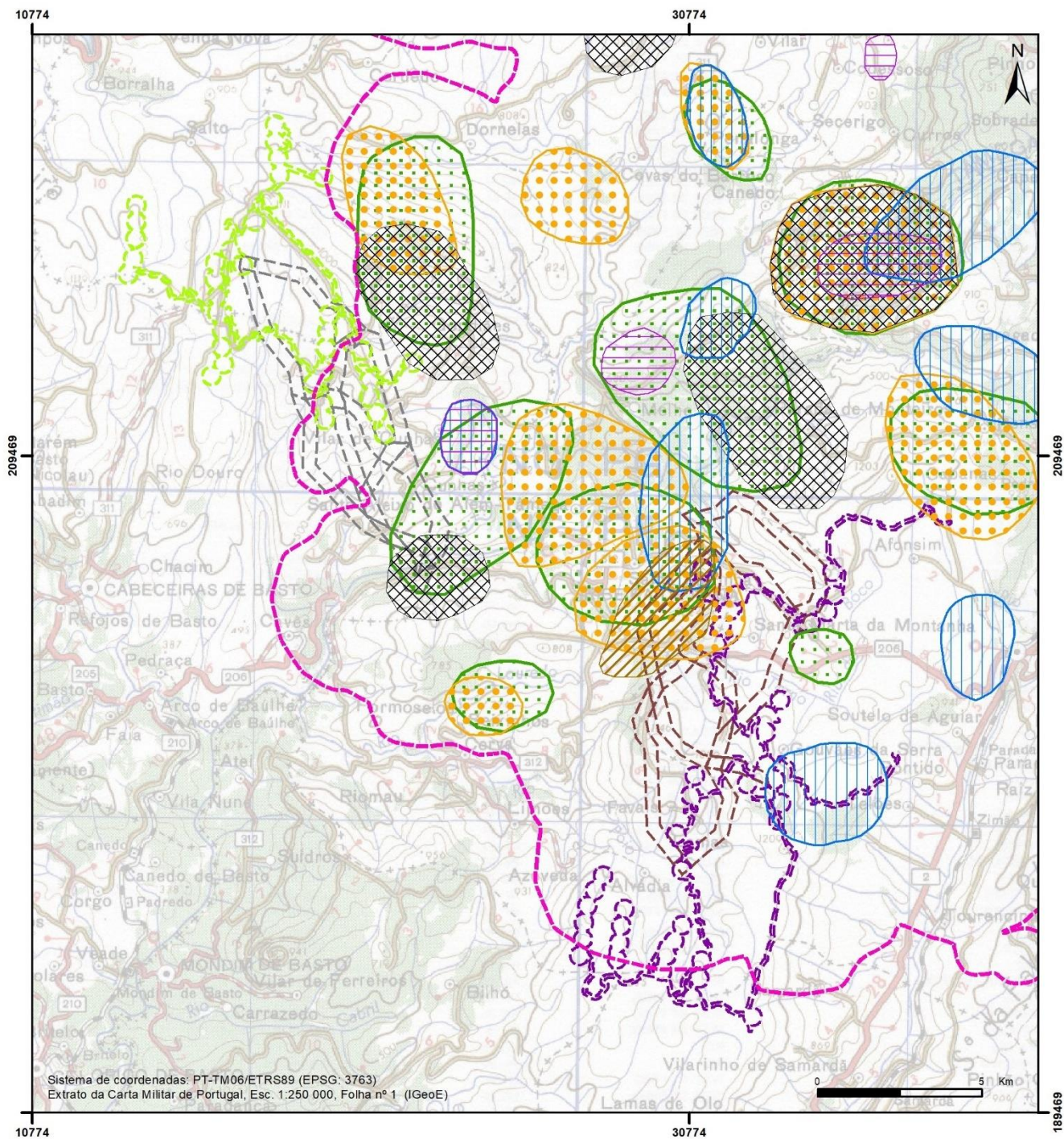
Área de estudo da ligação do PETS à SE Gouvães
- corredores/trechos alternativos











-  Área de estudo do PETN
-  Área de estudo do PETS

Accipiter gentilis

-  Área caracterizada (SET)

Ano

- | | | |
|--|--|--|
|  2015 |  2017 |  2019 |
|  2016 |  2018 |  2020 |

-  Área de estudo da ligação do PETN à SE Daivões
- corredores/trechos alternativos
-  Área de estudo da ligação do PETS à SE Gouvães
- corredores/trechos alternativos

ANEXO IX Bibliografia de referência para o tema lobo