

Aplicabilidade do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental
Decisão da Autoridade de AIA

Identificação	
Designação do Projeto	Reequipamento do Parque Eólico de Arga
Tipologia de Projeto	Anexo II, n.º 3, alínea i) do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	União de Freguesias de Arga (Baixo, Cima e São João), no concelho de Caminha, e na freguesia de Montaria, no concelho de Viana do Castelo.
Afetação de áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013)	Zona Especial de Conservação da Serra de Arga (ZEC PTCON0039), nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.
Proponente	Empreendimentos Eólicos da Espiga, S.A.
Entidade licenciadora	DGEG
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Decisão	Projeto suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, pelo que se entende que deve ser sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental.
----------------	--

Data de emissão	1 de agosto de 2025
------------------------	---------------------

Breve descrição do projeto
O Parque Eólico (PE) de Arga, que possui um histórico extenso de decisões ambientais (2 DIAs e 1 DIInCA), conta atualmente com 15 aerogeradores, totalizando uma potência instalada de 42,80 MW e uma produção média anual de 93,14 GWh. O projeto de Reequipamento do PE de Arga prevê a renovação do PE atual através da substituição dos 12 aerogeradores mais antigos, em fim de vida útil, por 7 novos, maiores, mais eficientes e tecnologicamente avançados, mantendo no parque os 3 aerogeradores mais recentes. A execução do projeto permitirá um acréscimo significativo da produção anual em cerca de 43,76 GWh, estimando-se uma produção anual média com o Reequipamento de 136,90 GWh. Para tal, serão aproveitadas parte das infraestruturas existentes, nomeadamente a subestação, a linha elétrica a 60 kV por onde é escoada a energia elétrica produzida para ligação à rede nacional elétrica, caminhos e plataformas de desmontagem já existentes.

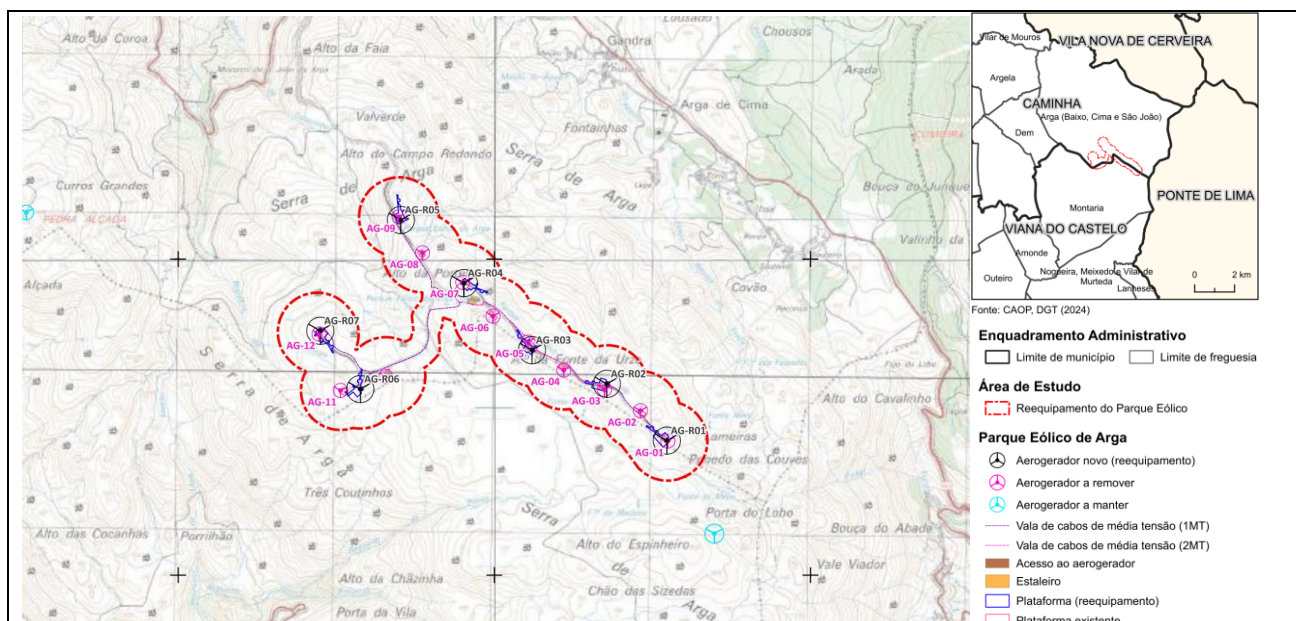


Figura 1 - Projeto de Reequipamento do PE, localizado na Serra de Arga.

O projeto de reequipamento do PE integra a execução/desmantelamento das seguintes “infraestruturas”:

- Aerogeradores – 7 novos aerogeradores a edificar (AG-R01 a AG-R07), com potência unitária de 7,2 MW (limitada a uma potência de 6,08 MW) e uma altura de torre de cerca de 114 m/ 12 aerogeradores existentes a dismantelar (AG01 a AG12), com uma potência unitária de 3 MW e altura de torre de cerca de 85 m;
- Fundações dos aerogeradores – 7 a edificar/ 6 a remover parcial (AG2, AG4, AG6, AG8, AG10 AG11) e 6 a remover integralmente (AG1, AG3, AG5, AG7, AG9 e AG12);
- Plataformas de montagem e desmontagem correspondentes;
- Acessos – extensão total de 2228 m, correspondendo grande parte a acessos existentes a beneficiar;
- Rede elétrica de interligação entre os aerogeradores e a subestação (Remoção dos cabos obsoletos do PE atual/ instalação de novos numa extensão de 4079 m);
- Estaleiro – Instalação com cerca de 2000 m²;
- Zonas complementares de apoio ao estaleiro – armazenamento temporário de resíduos.

Os principais trabalhos associados a cada fase do projeto detalham-se de seguida:

Fase de Construção

- Implantação do estaleiro e áreas de apoio.
- Construção de acessos novos e reabilitação de acessos existentes.
- Abertura de valas para instalação de cabos subterrâneos.

- Construção de fundações e plataformas para aerogeradores.
- Montagem de novos aerogeradores e remoção dos existentes.
- Transporte de materiais e gestão de resíduos.
- Recuperação ambiental e paisagística das áreas afetadas.

Fase de Exploração

- Operação e monitoramento remoto dos aerogeradores.
- Manutenção periódica de equipamentos e acessos.
- Produção de energia elétrica.
- Preservação de faixas de gestão de combustível.

Fase de Desativação

- Desmontagem dos aerogeradores e componentes.
- Transporte de materiais e resíduos.
- Demolição parcial das fundações e remoção de cabos subterrâneos.
- Recuperação ambiental e requalificação do terreno.
- Manutenção de acessos como caminhos florestais.

Durante a fase de construção, estima-se que as movimentações de terras envolvam um volume de escavação de 59 755 m³ e um volume de aterro à volta de 38 403 m³. Os volumes de escavação provenientes serão reaproveitados para ajustes no relevo do terreno, não estando previsto ser necessário recorrer a terras de empréstimo. Cerca de 21 352 m³ de terras sobranter serão conduzidas para vazadouro licenciado para o efeito.

De entre todas as empreitadas afetas ao Reequipamento do Parque Eólico de Arga, ou seja, ao desmantelamento dos doze (12) aerogeradores antigos e à implantação de sete (7) novos aerogeradores previstos, estima-se que o número de trabalhadores (construção civil, eletromecânica, equipa de transporte, montagem, equipas de fiscalização, dono de obra) seja de cerca de 60 trabalhadores em média por mês, prevendo-se um máximo de 110 trabalhadores em simultâneo.

Está prevista uma duração de 9 meses para a fase de construção do projeto de Reequipamento do PE, o qual se espera que tenha uma fase de exploração de 30 anos.

Resumo do procedimento e fundamentação da decisão

Nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi solicitada pronúncia da APA, ao abrigo do artigo 3.º do referido diploma, sobre a aplicabilidade do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao projeto em apreço.

O projeto em causa constitui-se como uma alteração de um projeto já autorizado e executado, enquadrado na alínea i) do ponto 3 do anexo II do referido diploma e que foi anteriormente sujeito a AIA, pelo que deve ser verificada a aplicabilidade do disposto na alínea c), do n.º 4 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013,

de 31 de outubro, na sua atual redação.

Nesse sentido, procedeu esta Agência à apreciação prévia do projeto, nos termos do artigo 3.º do mesmo diploma, consubstanciando o presente documento a decisão a emitir ao abrigo do n.º 6 do referido artigo.

Face ao tipo de intervenções previstas e às características do local de implantação do projeto, esta Agência entendeu consultar o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), I.P., o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), I.P. e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Rural do Norte (CCDR Norte), I.P.

A área de estudo do projeto situa-se numa zona montanhosa com afloramentos graníticos e vegetação maioritariamente constituída por matos baixos, inserida na Zona Especial de Conservação (ZEC) da Serra de Arga (PTCON0039), classificada como área sensível nos termos da alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

A área de estudo está submetida a Regime Florestal Parcial - Perímetro Florestal da Serra de Arga.

Denote-se ainda a sobreposição parcial da área de estudo com o Geoparque Litoral de Viana do Castelo, dotado de um notável património geológico e reconhecido pela Comissão Nacional da UNESCO como aspirante a Geoparque Mundial.

Conforme referido no relatório Síntese, grande parte dos habitats da área de estudo são habitats com interesse comunitário, predominando o Mosaico de habitats 4030+8220+8230, correspondente a Charnecas secas (4030) com afloramentos rochosos siliciosos com vegetação casmofítica (8220) e vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230), que ocupa cerca de 58.6% da área de estudo (109 ha). Estão ainda representadas os Habitats 6410 - Pradarias com *Molinia* em solos calcários, turfosos ou argilo-limosos (*Molinion caeruleae*) e 7140 - Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes.

Relativamente a habitats prioritários, regista-se a ocorrência do habitat 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*, subtipo1 – Urzais-tojais orófilos e Habitat 6230* - Formações herbáceas de *Nardus*. Para além das espécies estruturais destes habitats, podem ocorrer as espécies *Genista ancistrocarpa* e *Gentiana pneumonanthe* (genciana-dos-pauis).

O elenco florístico para a área de estudo engloba 460 espécies de flora, distribuídas por 88 famílias. De entre as espécies elencadas destacam-se 50 espécies RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção) para a área de estudo (39 endemismos ibéricos) correspondendo a cerca de 12% do elenco florístico, algumas das quais protegidas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação (transposição para o direito nacional da Diretiva Habitats e Diretiva Aves).

Destaca-se a ocorrência de *Genista berberidea* (arranha-lobos), um endemismo ibérico com estatuto de ameaça Vulnerável (VU), cuja ocorrência em Portugal Continental apenas é conhecida na Serra de Arga e Serra do Caramulo, onde a área de ocupação tem vindo a perder qualidade.

São ainda de ocorrência conhecida na área as espécies RELAPE *Armeria humilis* subsp. *odorata* e *Centaurea micrantha* ssp. *herminii*.

Relativamente à fauna, foram elencadas para área de estudo como espécies potencialmente presentes, segundo o relatório síntese, um total de 187 espécies de vertebrados, das quais 30 apresentam estatuto de ameaça (VU, EN, CR). Destas 30 espécies ameaçadas, 6 foram confirmadas na área em estudo (*).

Foram elencadas para a área de estudo:

- 13 espécies de anfíbios, das quais quatro endemismos ibéricos: *Discoglossus galganoi* (rã-de-focinho-pontiagudo), *Rana iberica* (rã-ibérica), *Chioglossa lusitanica* (salamandra-lusitânica) e *Lissotriton boscai* (tritão-de-ventre-laranja). As espécies *Chioglossa lusitanica* e *Rana Iberica*, são espécies consideradas ameaçadas a nível nacional (LVVP) e a nível internacional (IUCN), respetivamente, que, como a maioria dos anfíbios potencialmente presentes na área em estudo, possuem estatuto de proteção ao abrigo da Diretiva Habitats;
- 18 espécies de répteis, três das quais com estatuto de ameaça e protegidas ao abrigo da Diretiva Habitats: *Emys orbicularis* (cágado-de-carapaça-estriada), *Vipera seoanei* (víbora-de-seoane), classificadas como Em Perigo (EN), e *Coronella austriaca* (cobra-lisa-europeia), classificada como Vulnerável (VU).
- 103 espécies de aves, sendo a maioria das espécies residente (38%), migradora de passagem (22%) ou invernante (22%). Estão associadas a biótopos florestais (32%), indiferenciados (22%) e agrícolas (18%). Das espécies com estatuto de ameaça a nível nacional (LVAPC) e/ou com interesse comunitário, destacam-se: *Circus pygargus* (águia-caçadeira*), Em Perigo (EN); *Otus scops* (mocho-d'orelhas), *Accipiter gentilis* (açor), *Falco tinnunculus* (peneireiro-comum*), *Falco subbuteo* (ógea), *Falco peregrinus* (falcão-peregrino*) e *Lanius senator* (picanço-barreteiro), classificados como Vulneráveis (VU). Refira-se ainda que, no caso da espécie *Saxicola rubetra* (cartaxo-nortenho), a população apresenta estatuto de ameaça elevado no território e está avaliada como Em Perigo na Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. As espécies *Circus pygargus* (águia-caçadeira) e *Falco peregrinus* (falcão-peregrino) estão protegidas ao abrigo da Diretiva Aves.
- A mamofauna da área de estudo engloba um total de 53 espécies, das quais 17 apresentam estatuto de ameaça no LVMPD referente ao território nacional. Destacam-se as espécies classificadas como Em Perigo (EN): *Sorex minutus* (musarinho-anão-de-dentes-vermelhos), *Crocivora suaveolens* (musarinho-de-dentes-brancos-pequeno), *Galemys pyrenaicus* (toupeira-de-água), *Rhinolophus euryale* (morcego-de-ferradura-mediterrânico), *Rhinolophus mehelyi* (morcego-de-ferradura-mourisco), *Canis lupus* (lobo*), *Mustela putorius* (toirão) e *Felis silvestris* (gato-bravo). Quanto às espécies classificadas como Vulneráveis (VU) destacam-se: *Sorex granarius* (musarinho-de-dentes-vermelhos), *Neomys anomalus* (musarinho-de-água), *Myotis myotis* (morcego-rato-grande), *Myotis escalerai* (morcego-de-franja-do-sul), *Lepus granatensis* (lebre-ibérica), *Oryctolagus cuniculus* (coelho-bravo*), *Arvicola sapidus* (rato-de-água), *Microtus rozianus* (rato-do-campo-lusitano) e *Martes martes* (marta). Das espécies acima referidas *Galemys pyrenaicus* (toupeira-de-água), *Rhinolophus euryale* (morcego-de-ferradura-mediterrânico), *Rhinolophus mehelyi* (morcego-de-ferradura-mourisco*), *Canis lupus* (lobo*), *Mustela putorius* (toirão) e *Felis silvestris* (gato-bravo), *Martes martes* (marta) e as espécies de quirópteros estão protegidas ao abrigo da Diretiva Habitats.

Em relação ao lobo, espécie de carnívoro emblemática, os resultados do Censo Nacional 2019-2021, confirmam a presença de uma alcateia na região da área de estudo, identificada pela primeira vez em meados dos anos 90, tendo a sua reprodução sido considerada provável entre 1996 e 2001 (ICNF 1997, Álvares 2011).

Após o que pareceu ser um período de extinção local da alcateia (2004 a 2012), esta demonstrou uma elevada estabilidade reprodutora e grande fidelidade na escolha dos locais de reprodução (Casimiro et al. 2021), desde a recolonização da área em 2013, tendo sido confirmada, todos os anos, entre 2014 e 2018,

na zona de cabeceira do rio Âncora (Nakamura et al. 2021, Gil et al. 2022). Estes dados, em conjunto com registos fotográficos e de escuta de uivos obtidos entre 2019 e 2021, configuram como provável a sua reprodução em 2021.

As espécies de quirópteros têm sido monitorizadas no Parque Eólico de Arga. Durante a monitorização do primeiro sobreequipamento (1.ª fase, composta por dois aerogeradores), estimou-se, em 2017, uma mortalidade de 8 morcegos por aerogerador por ano, o que corresponde a um total de 16,5 morcegos por ano para os dois aerogeradores (TPF, 2018b). Em 2018, a mortalidade estimada foi de 8,5 morcegos por aerogerador por ano, totalizando 17 morcegos por ano (TPF, 2019b).

Durante a monitorização do parque, entre 2006 e 2019, foram detetados 16 cadáveres de morcegos. Em 2019, não foi registada qualquer mortalidade (TPF, 2020b).

Relativamente à geologia e geomorfologia, o projeto estima profundidades máximas de escavações a 4 m, não se prevendo afetações significativas na geologia ou geomorfologia local. No entanto, os impactes gerados nesta fase serão irreversíveis.

As movimentações de terras, que incluem necessariamente áreas de terraplanagens, produzirão um impacto negativo significativo, ainda que de magnitude moderada. A recuperação das áreas intervencionadas, minimizarão, contudo, os efeitos na morfologia local.

Relativamente à hidrogeologia, saliente-se a existência da Fonte da Urze (considerada a principal nascente do rio Ancora) que se encontra assinalada na Carta Militar de Portugal Série M888 - Folha 28 -Ponte de Lima, a cerca de 200 m do aerogerador AG 03 existente e dentro da área de estudo (figura 1). Para além disso, no âmbito do procedimento de AIA do projeto de execução do Sobreequipamento do Parque Eólico de Arga (1ª Fase) (AIA n.º 2556) foram identificadas 18 nascentes e uma mina de água.

No Relatório Síntese é afirmado que: “A área de estudo localiza-se numa zona sem aquíferos, logo é considerada uma zona de risco muito baixo à poluição (vulnerabilidade do tipo V8)”, a qual não merece concordância, uma vez que o projeto está implantado quase integralmente área integrada na REN, na tipologia de “Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos” e na sua envolvente estão assinaladas várias nascentes (descargas naturais do aquífero) que alimentam linhas de água (figura 1) e ainda zonas húmidas como as turfeiras.

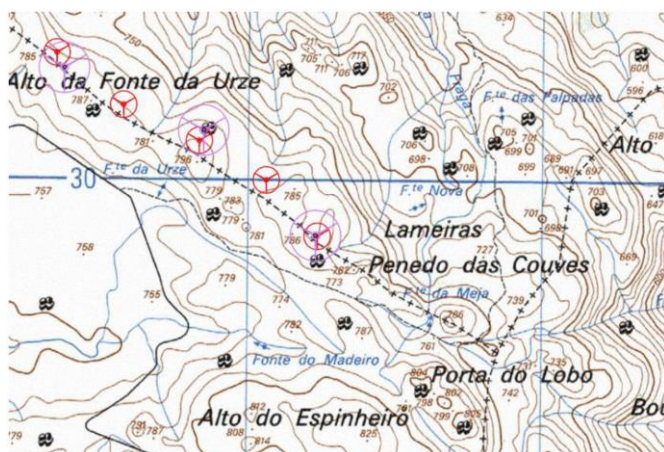


Figura 1 – Extrato da Carta Militar de Portugal Série M888- Folha 28 Ponte de Lima com sobreposição da localização dos aerogeradores existentes e novos (círculos vermelhos e lilás, respetivamente).

Relativamente às turfeiras, o Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal (<https://roteirodasminas.dgeg.gov.pt/pt/lista-de-pontos/turfeiras-das-chas-de-arga-es/>) e o Geoparque Litoral de Viana do Castelo (<https://geoparquelitoralviana.pt/explorar/turfeiras-de-arga/>) referenciam, na área do projeto, a turfeira Chã de São João [...a Chã de São João, esta última onde se localiza o Alto da Fonte da Urze (nascente do Rio Âncora)]. Esta turfeira está incluída nas Turfeiras das Chãs de Arga classificadas como Monumento Natural Local.

Relativamente aos impactes ambientais na hidrogeologia, prevê-se um aumento da área impermeabilizada devido à afetação de 6,1 ha pelas diversas infraestruturas do projeto (aerogeradores, plataformas, acessos a construir, vala de cabos e estaleiros), inseridas na tipologia *áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos* (RS, Quadro 3.6 – Sistemas de REN afetados pelo projeto em Estudo).

Por este motivo, considera-se que o impacte ambiental previsto é negativo e significativo, sobretudo na fase de construção. A nível de recursos minerais não é expectável que o projeto cause impactes significativos.

Face ao exposto, dadas as características do projeto no seu conjunto e do local onde se desenvolve, e apesar de alguns dos impactes identificados serem previsivelmente minimizáveis, considera-se que o mesmo pode ser suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente.

Conforme detalhado anteriormente, a área em estudo é particularmente importante para espécies de aves, mamíferos (entre eles o lobo, espécie prioritária) e quirópteros com estatuto de proteção elevado, verificando-se ainda, a presença de habitats naturais listados no Anexo B-I, do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e das manchas significativas de espécies de flora endémicas, protegidas e/ou com estatuto de ameaça na área de influência do projeto, listadas nos Anexos B-II e B-IV.

A presença de afloramentos com geomorfologia granítica, entre outros tipos, favorece a existência de património geológico. É assim fundamental proceder à inventariação, caracterização e avaliação dos afloramentos da área e, caso se confirmem como património geológico, garantir a sua preservação. Recomendar-se-á também a consulta ao Geoparque Litoral Viana do Castelo, de forma a garantir que nenhum dos seus geossítios seja destruído.

A nível hidrogeológico importa salientar a importância que as formações graníticas e solos envolventes da área possuem, tornando necessário ponderar a ocupação de áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos, e de assegurar a salvaguarda de locais emblemáticos como a Fonte da Urze e a turfeira Chã de S. João.

Dado este contexto ambiental, entende-se ser aplicável ao projeto o disposto no artigo 1.º, n.º 4, alínea c), subalínea ii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, pelo que deve o mesmo ser sujeito a procedimento de AIA, o que permitirá realizar uma análise dos impactes decorrentes da implantação do projeto e, simultaneamente, estabelecer, numa base alargada, as medidas mais adequadas para a minimização dos seus eventuais impactes negativos.