

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE (APA)

Exm.^a Sr.^a Presidente da Comissão de Avaliação

Eng.^a Catarina Fialho

Referência: Processo AIA n.º 3794

Designação do projeto: Reequipamento do Parque Eólico de Cabeço Alto

Assunto: Envio de Alegações à Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Ex.mos Srs.,

Na sequência da proposta de Declaração de Impacte Ambiental relativa ao projeto suprarreferido, a qual mereceu a nossa atenta análise e reflexão, vimos, por este meio, muito respeitosamente, apresentar um conjunto de alegações relativamente a determinados pontos, com o propósito de clarificar e fundamentar aspetos que, no nosso entendimento, não se encontram devidamente enquadrados na realidade do projeto.

Para o efeito, o presente documento encontra-se estruturado da seguinte forma:

- Transcrição do excerto da proposta de DIA que motiva a contestação;
- Indicação da redação ou alteração proposta, com sugestão de nova formulação, quando aplicável;
- Fundamentação técnica do pedido de alteração e/ou de eliminação.

ELEMENTOS A APRESENTAR

PREVIAMENTE AO LICENCIAMENTO

1. *Layout final do projeto, revisto em cumprimento das medidas de minimização n.º 1 a 3, n.º 6, n.º 10 a 14 e n.º 16 da presente decisão e acompanhado da respetiva informação geográfica em formato vetorial e georreferenciado. Deve ainda ser apresentada uma “Nota Técnica” que explicita os eventuais ajustes efetuados ao projeto e em que medida os mesmos permitem dar cumprimento às condições impostas na decisão. Esta nota técnica deve incluir também um sumário executivo em língua espanhola e, caso seja pertinente, uma avaliação da relação entre os ajustes efetuados e a eventual minimização de impactes transfronteiriços.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Não se prevê a necessidade de proceder a qualquer alteração ao *layout* do projeto, uma vez que as medidas de minimização referidas são asseguradas no âmbito da solução atualmente desenvolvida.

A medida n.º 1 será assegurada, bem como as medidas n.º 3, 6, 13, 14 e 16, que já se encontravam previstas no projeto de execução, conforme exposto no EIA, não resultando em nenhuma atualização do *layout*.

Relativamente à medida n.º 2, conforme devidamente fundamentado na respetiva contestação, é proposta a sua reformulação, de modo a não implicar alterações à localização das plataformas previstas.

Quanto à medida n.º 10, a respetiva contestação é apresentada adiante no documento, mas a alteração das inclinações dos taludes, conforme proposto, não terá repercussões ao nível do *layout* do projeto.

Em relação às medidas n.ºs 11 e 12, importa salientar que a implementação do projeto não prevê qualquer afetação de linhas de água, como se pode observar no Desenho “Síntese de Condicionantes”, que se remete em anexo, pelo que não se verifica a necessidade de proceder a alterações ao *layout* por forma a salvaguardar as linhas de água.

Assim, não se antecipam quaisquer modificações ao *layout* do projeto decorrentes do cumprimento das medidas impostas, não existindo, por conseguinte, informação adicional a atualizar ou rever face ao *layout* já apresentado no âmbito do EIA.

Neste contexto, a exigência de apresentação de um *layout* revisto, bem como da respetiva Nota Técnica detalhando ajustamentos inexistentes, revela-se desnecessária e desprovida de utilidade prática, traduzindo-se numa duplicação de elementos já constantes do processo.

Adicionalmente, a obrigatoriedade de inclusão de um sumário executivo em língua espanhola e de eventual avaliação de impactes transfronteiriços não se justifica, na ausência de quaisquer alterações ao projeto que possam influenciar a avaliação previamente realizada.

Face ao exposto, requer-se a eliminação do presente elemento, por ausência de alterações ao projeto que justifiquem a sua atualização ou reapresentação.

EM SEDE DE LICENCIAMENTO

2. *Reconhecimento do interesse público municipal por parte da Assembleia Municipal do concelho de Sabugal.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Relativamente à presente medida, que prevê o “Reconhecimento do interesse público municipal por parte da Assembleia Municipal do concelho de Sabugal”, apresentam-se, de seguida, as considerações que justificam a eliminação deste elemento da DIA.

Em primeiro lugar, salienta-se que o projeto em apreço cumpre integralmente com o enquadramento urbanístico aplicável, não se encontrando em qualquer situação de desconformidade com os instrumentos de gestão territorial em vigor. Nestes termos, não se verifica a necessidade de recurso a qualquer regime de exceção, designadamente o reconhecimento de interesse público municipal, o qual, por natureza, se destina a viabilizar projetos que não cumpram plenamente os parâmetros urbanísticos aplicáveis.

Acresce que não foi identificada qualquer base legal que imponha ou justifique a exigência deste reconhecimento no contexto do presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

Importa ainda referir que a menção ao concelho de Sabugal não corresponde à localização do projeto, o qual se insere integralmente no concelho de Montalegre. Assim, considera-se que esta referência poderá resultar de um lapso material (eventual erro de transposição de informação), não sendo aplicável ao caso em análise.

Adicionalmente, destaca-se que, no âmbito da consulta pública, a Câmara Municipal de Montalegre apresentou uma exposição com contributos e sugestões de melhoria do projeto, não tendo, em momento algum, sido identificada a necessidade de atribuição de classificação de interesse público municipal. Este facto reforça a inexistência de fundamento técnico ou institucional para a imposição da referida medida.

Face ao exposto, solicita-se a eliminação da medida em causa da proposta de DIA, por ausência de fundamento legal, técnico e territorial aplicável ao projeto.

3. *Parecer da Direção-Geral do Território e do IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera, relativo ao projeto de execução. Para tal devem ser fornecidas a essas entidades as coordenadas exatas dos aerogeradores, com indicação do respetivo sistema de referência, assim como a altura máxima dessas infraestruturas.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

No que respeita ao IPMA, importa referir que, apesar de esta entidade não ter sido formalmente consultada em fase de elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), veio a pronunciar-se no âmbito da consulta pública, tendo emitido parecer favorável ao projeto, sem identificação de condicionantes adicionais ou reservas que obstem à sua concretização.

Neste contexto, não se identifica qualquer fundamento técnico que justifique a reapreciação do projeto de execução por parte do IPMA, uma vez que a entidade já teve oportunidade de se pronunciar sobre o mesmo, dispondo dos elementos necessários à sua avaliação.

Relativamente à Direção-Geral do Território (DGT), esta foi considerada no âmbito da consulta a entidades do processo de AIA, não tendo sido suscitadas objeções ao projeto que fundamentem a necessidade de emissão de novo parecer em fase subsequente.

Acresce que a exigência de nova apresentação de elementos técnicos, designadamente as coordenadas exatas dos aerogeradores e respetivas características, configura uma duplicação de procedimentos administrativos, sem acréscimo de valor em termos de avaliação ambiental ou territorial, sobretudo considerando a ausência de alterações substanciais ao projeto.

Face ao exposto, considera-se que a medida em apreço é desprovida de fundamento técnico e legal, traduzindo-se numa redundância procedimental, pelo que se requer a sua eliminação da proposta de DIA.

PREVIAMENTE AO INICIO DA FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

8. *Clarificação dos pressupostos de cálculo associados à estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) inerente à produção de materiais a utilizar em obra, uma vez que não foi possível validar o valor apresentado.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Em relação às emissões de GEE associadas à produção dos materiais utilizados em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto, e conforme exposto no Relatório Síntese do EIA, foi efetuada uma estimativa daqueles mais relevantes em termos de quantidades, tendo resultado num valor total de 1488,78 tCO₂e.

Importa clarificar que a estimativa das emissões de GEE associadas à produção dos materiais foi realizada com base em fatores de emissão provenientes de uma base de dados reconhecida e amplamente utilizada em estudos de avaliação ambiental. Contudo, esses fatores de emissão não podem ser explicitados, uma vez que a base de dados em questão é de acesso pago e de natureza privada, estando a sua divulgação limitada por restrições contratuais e por obrigações de confidencialidade relativas à proteção de informação sensível.

Deste modo, requer-se a eliminação do presente elemento a apresentar.

9. *Revisão da estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) evitadas com a implementação do projeto, atento o contributo para a incorporação de energia renovável no mix de eletricidade. Sugere-se a utilização da Calculadora de Emissões de GEE disponível no Portal da APA.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Face ao solicitado na presente medida, cumpre informar que a estimativa das emissões de GEE evitadas com a implementação do projeto já foi previamente realizada no âmbito do EIA. O cálculo foi efetuado com recurso à Calculadora de Emissões de GEE disponibilizada no Portal da APA, conforme sugerido, tendo sido considerados os pressupostos aplicáveis ao projeto, nomeadamente a produção anual estimada de energia elétrica a partir de fonte renovável e o fator de emissão do mix elétrico nacional. O resultado obtido, 1379,04 tCO₂e/ano evitadas, foi previamente apresentado, não se tendo verificado alterações aos pressupostos ou aos dados de base que justifiquem a revisão do mesmo. Deste modo, considera-se que a estimativa submetida se mantém válida e adequada para efeitos de avaliação do contributo do projeto para a descarbonização e incorporação de energia renovável no mix de eletricidade.

Desta forma, requer-se a eliminação do presente elemento a apresentar.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS A INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO

2. *Garantir que a implantação dos aerogeradores AG1 e AG3 não afetam os seguintes afloramentos rochosos que ocorrem na área de implantação do projeto: (1) afloramento de migmatitos que ocorre a leste do atual aerogerador AG9; e (2) afloramento de granito anatótico associado aos migmatitos, que ocorre a oeste do novo aerogerador AG3. Deve ser ainda evitada a afetação de outros afloramentos rochosos em presença na área do projeto.*

REDAÇÃO PROPOSTA

2. Deve ser assegurada, em fase de projeto de execução, a minimização da afetação dos afloramentos rochosos identificados na área do projeto, incluindo os afloramentos de migmatitos e de granito anatótico, sempre que tecnicamente viável e compatível com os requisitos construtivos, de segurança e de estabilidade das infraestruturas, devendo ser adotadas soluções de implantação e de modelação de terreno que evitem ou reduzam a intervenção direta sobre estes elementos.

JUSTIFICAÇÃO

Face ao solicitado na presente medida, que determina a não afetação de afloramentos rochosos específicos na área de implantação dos aerogeradores AG1 e AG3, bem como de outros afloramentos presentes na área do projeto, cumpre informar que a definição da localização dos aerogeradores e o

respetivo desenho das plataformas associadas resultaram de um processo iterativo de otimização técnica, no qual foram considerados múltiplos fatores, nomeadamente condicionantes ambientais, topográficas, geotécnicas e construtivas. Entre os critérios determinantes destacou-se a minimização da movimentação de terras, com vista à redução dos impactes ambientais associados, designadamente ao nível da alteração da morfologia do terreno, erosão e escorrência superficial.

Neste contexto, importa salientar que a eventual realocização do aerogerador AG1 para poente, conforme implicitamente sugerido pela medida, implicaria um aumento significativo das necessidades de escavação e aterro, contrariando o princípio da minimização de impactes e conduzindo a uma maior perturbação do meio físico. Em particular, o afastamento do AG1 para poente resultaria num acréscimo significativo do aterro na zona de apoio das pás, atendendo à sua localização numa encosta com declive acentuado, bem como numa escavação mais expressiva na extremidade da área destinada à montagem da lança da grua principal.

Adicionalmente, esclarece-se que o desenho atual das plataformas foi desenvolvido de forma a evitar, sempre que tecnicamente viável, a interferência com os afloramentos rochosos identificados. Em particular, no caso do aerogerador AG3, a solução de implantação atualmente prevista já não interfere com o afloramento de granito anatótico referido, refletindo a otimização efetuada no desenvolvimento do projeto, conforme é visível no Desenho “Síntese de Condicionantes”, apresentado em anexo.

Não obstante, reconhece-se a relevância dos elementos geológicos em presença, pelo que se considera adequada a adoção de uma abordagem de minimização, compatível com as exigências técnicas e construtivas do projeto. Assim, mantendo-se a localização atualmente definida para o AG1, será avaliada, em fase de obra, a viabilidade de soluções alternativas para o armazenamento das secções da torre, de forma a evitar ou reduzir a afetação do maciço rochoso, caso tal se revele tecnicamente exequível.

Face ao exposto, propõe-se a reformulação da medida nos termos expostos acima, permitindo assim salvaguardar os valores geológicos identificados, sem comprometer a viabilidade técnica do projeto nem induzir impactes ambientais acrescidos decorrentes de soluções menos otimizadas.

3. *Proceder à demolição integral da fundação do aerogerador AG9 de forma a utilizar essa posição para implantação do novo aerogerador AG1.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Face ao solicitado na presente medida, cumpre informar que o projeto de execução já contempla a demolição integral da fundação do aerogerador AG9. Adicionalmente, conforme justificado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e no projeto civil, o novo aerogerador AG1 não será implantado exatamente na mesma localização do AG9. A definição da sua posição resulta de uma otimização que teve em consideração não só o recurso eólico do local, mas também a minimização das movimentações de terras.

Neste contexto, procurou-se evitar a criação de taludes de grande dimensão e assegurar, tanto quanto possível, uma transição gradual com o caminho existente, garantindo uma solução tecnicamente mais eficiente e ambientalmente mais adequada.

Assim, a redação da medida não está de acordo com a solução de projeto adotada, pelo que se propõe a sua eliminação.

4. *Proceder à remoção das fundações dos aerogeradores a desmantelar AG6, AG7 e AG8, até uma profundidade entre 0,9 m e 1,0 m. Para os restantes aerogeradores a remoção da fundação deve atingir uma profundidade mínima de 0,50 m. Em todas as fundações dos aerogeradores a desmantelar deve ser aplicada uma primeira camada de argamassa, de forma a selar o topo do remanescente do maciço de fundação; uma camada de material rochoso, com granulometria média a grosseira de material com afinidade geológica e hidrogeológica com as rochas subjacentes (para os aerogeradores AG6, AG7 e AG8); e uma última camada de terra vegetal com uma espessura mínima de 50 cm de modo a permitir a reposição e recuperação da vegetação.*

REDAÇÃO PROPOSTA

4. Proceder à remoção das fundações dos aerogeradores a desmantelar numa profundidade mínima de 0,50 m, aplicando posteriormente uma camada de terra vegetal com a mesma espessura, de modo a permitir a reposição e recuperação da vegetação.

JUSTIFICAÇÃO

A contestação a apresentar à presente medida de minimização assenta na consideração de que esta se revela desproporcional e tecnicamente injustificada face à tipologia construtiva das fundações existentes.

De acordo com o projeto de fundações (“Proj. Est. Fundação N60”, apresentado em anexo), e em particular pela análise do respetivo corte, verifica-se que o topo da fundação se encontra a uma profundidade aproximada de 1,25 m abaixo da superfície natural do terreno.

Neste contexto, a remoção parcial do plinto até uma profundidade de 0,5 m, conforme previsto para os restantes aerogeradores, garante que a fundação remanescente permanece sempre integralmente enterrada, não existindo qualquer exposição à superfície nem interferência com o uso do solo ou com a recuperação da vegetação.

Importa ainda salientar que, mesmo em zonas com maior declive, será sempre assegurada a reposição de uma camada de solo com espessura mínima de 0,5 m, o que reforça a inexistência de risco de exposição da fundação remanescente, mesmo considerando uma eventual erosão local. Assim, não se identifica qualquer benefício ambiental adicional associado à remoção até profundidades entre 0,9 m e 1,0 m nos aerogeradores AG6, AG7 e AG8.

Pelo contrário, a imposição desta profundidade acrescida implica um aumento significativo de trabalhos de escavação, movimentação de terras e consumo de recursos, com impactes ambientais adicionais, nomeadamente ao nível da perturbação do solo, emissões e riscos de erosão, sem qualquer ganho efetivo em termos de recuperação ambiental ou integração paisagística.

Adicionalmente, a medida revela-se inconsistente na sua própria aplicação, ao estabelecer critérios distintos para aerogeradores sem que seja evidenciada uma diferença técnica ou ambiental relevante que o justifique.

Face ao exposto, considera-se que a exigência de remoção até profundidades entre 0,9 m e 1,0 m para os aerogeradores AG6, AG7 e AG8 é desnecessária, desproporcionada e mesmo contraproducente, não sendo suportada pelas características construtivas das fundações existentes.

Nestes termos, propõe-se a uniformização da medida, estabelecendo que a remoção das fundações dos aerogeradores a dismantelar seja realizada até uma profundidade de 0,5 m abaixo do topo do plinto, assegurando-se posteriormente a reposição de solo e a recuperação da cobertura vegetal, em linha com as boas práticas de reabilitação ambiental.

Face ao exposto, propõe-se a reformulação da medida conforme exposto acima.

10. Os taludes de escavação/aterro, considerados na construção/reabilitação de acessos e nas plataformas, devem ser estruturados com pendentes não superiores a 1/3 (V/H). Sobre estas zonas, bem como em toda a área envolvente que tenha sofrido desmatamento ou compactação do solo, deve ser aplicada uma camada de terra vegetal.

REDAÇÃO PROPOSTA

10. Os taludes de escavação e de aterro associados à construção/reabilitação de acessos e plataformas devem ser dimensionados com base em critérios geotécnicos e nas condições locais, adotando-se, sempre que aplicável, inclinações de 1:1 (V/H) para escavação e de 1:2 (V/H) para aterro. Deve ser minimizada a área de intervenção e os volumes de movimentação de terras. Deve ser aplicada terra vegetal, de forma seletiva, em função das características do terreno e dos objetivos de revegetação.

JUSTIFICAÇÃO

A imposição de uma pendente máxima uniforme de 1:3 (V/H) para todos os taludes de escavação e aterro não atende às especificidades geotécnicas, topográficas e construtivas das diferentes áreas de intervenção, podendo conduzir a soluções tecnicamente menos eficientes e ambientalmente mais gravosas.

Como é possível observar na carta geológica do local, os aerogeradores AG2 e AG3 encontram-se em zonas de rocha granítica, enquanto o aerogerador AG1 se localiza numa zona de xisto, com a rocha à superfície ou muito próxima da mesma. Estas condições evidenciam a predominância de escavações em maciço rochoso, o que constitui um fator determinante na definição das inclinações dos taludes.

No caso dos taludes de escavação, a adoção de uma pendente de 1:3 (V/H) implicaria um aumento significativo dos volumes de escavação em rocha, devido à necessidade de alargamento substancial da base dos taludes. Esta solução traduzir-se-ia num acréscimo relevante de movimentação de terras, maior utilização de maquinaria pesada, aumento do consumo de combustível e das emissões atmosféricas associadas. Adicionalmente, implicaria uma maior área de intervenção, com consequente aumento da ocupação de solo, perturbação de habitats e alteração da morfologia natural do terreno, contrariando o princípio da minimização da área intervencionada.

Importa ainda referir que, no desenvolvimento do projeto, foi intenção do projetista minimizar as escavações em maciço rochoso, tendo sido concebidos acessos e plataformas com taludes de pequena dimensão. Neste contexto, a alteração da inclinação de projeto de 1:1 (V/H) para 1:3 (V/H) não traria benefícios relevantes, nomeadamente ao nível da fixação do coberto vegetal, atendendo à reduzida dimensão dos taludes, mas implicaria impactes ambientais acrescidos. Assim, considera-se tecnicamente adequado manter a inclinação de 1:1 (V/H) para os taludes de escavação.

Relativamente aos taludes de aterro, reconhece-se a importância de promover condições favoráveis à estabilidade superficial e à fixação do coberto vegetal. No entanto, a imposição de uma inclinação de 1:3 (V/H) resultaria igualmente num aumento significativo da área de intervenção, expondo uma maior superfície aos agentes erosivos e podendo, paradoxalmente, agravar os processos de erosão. Neste sentido, considera-se mais adequado adotar uma solução intermédia, propondo-se uma inclinação de 1:2 (V/H), que permite um compromisso equilibrado entre a minimização da área intervencionada (associada à inclinação de 1:1) e a melhoria das condições de estabilização e revegetação dos taludes.

Acresce que, conforme previsto no projeto de construção civil, existe um volume estimado de cerca de 2700 m³ de terras sobrantes provenientes das escavações, o qual será reutilizado na área de intervenção, contribuindo para a modelação e suavização dos taludes de aterro, reforçando as condições de integração paisagística e controlo da erosão.

No que respeita à aplicação de terra vegetal, concorda-se com o princípio geral de recuperação das áreas intervencionadas. Contudo, a sua aplicação deverá ser realizada de forma seletiva e ajustada às condições reais do terreno, tipologia de substrato e objetivos de recuperação ecológica, evitando intervenções desnecessárias ou tecnicamente desadequadas, especialmente em zonas de afloramento rochoso.

Face ao exposto, considera-se que a medida, na sua formulação atual, é excessivamente restritiva e poderá induzir impactes ambientais adicionais. Propõe-se, assim, a sua reformulação, permitindo que a definição das pendentes dos taludes seja realizada com base em critérios técnicos e geotécnicos específicos, assegurando simultaneamente a estabilidade das soluções e a minimização dos impactes ambientais. Em suma, propõe-se a manutenção dos taludes de escavação indicados no projeto, de 1:1 (V/H) e a adoção, para os taludes de aterro, de uma inclinação intermédia de 1:2 (V/H).

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO

22. *Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

A presente medida reproduz integralmente o conteúdo já previsto na medida 19, não acrescentando qualquer requisito adicional ou diferenciador.

Neste sentido, a manutenção da medida 22 traduz-se numa duplicação desnecessária de requisitos, podendo gerar redundância interpretativa e administrativa, sem qualquer benefício adicional em termos de comunicação com as populações.

Face ao exposto, requer-se a eliminação da medida 22 da proposta de DIA, por redundância face à medida 19, a qual já assegura plenamente o cumprimento do objetivo pretendido. MEDIDAS PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO

48. *Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-História.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

Relativamente à medida n.º 48, considera-se que a mesma não se afigura devidamente fundamentada face ao contexto específico do projeto.

Conforme descrito no capítulo de enquadramento histórico-arqueológico do Relatório Síntese do EIA, embora o território apresente evidências de ocupação associadas à Pré-História recente, não se encontram registadas ocorrências arqueológicas na área de implantação do projeto nem na sua envolvente direta, sendo a ocorrência mais próxima conhecida localizada a aproximadamente 5 km de distância. Neste contexto, não se identificam indícios que justifiquem a imposição de um requisito técnico adicional desta natureza.

Importa ainda salientar que o parecer favorável emitido pela CCDR-Norte ao relatório de património não estabelece qualquer condicionante neste sentido, tendo validado as medidas de minimização propostas no âmbito do estudo.

Face ao exposto, propõe-se a eliminação da referida medida, por ausência de fundamentação técnica específica.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

87. A velocidade de arranque dos aerogeradores deve ser de 3,3m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de julho, agosto e setembro.

REDAÇÃO PROPOSTA

87. A velocidade de arranque dos aerogeradores deve ser de 3,3 m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de julho, agosto e setembro. Caso se verifique, ao final de 3 anos de monitorização, um nível de atividade de quirópteros reduzido neste período, a medida será eliminada.

JUSTIFICAÇÃO

De acordo com os resultados do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), a área de implantação do projeto não se sobrepõe a qualquer abrigo conhecido de morcegos de importância nacional, regional ou local, conforme a cartografia constante do “Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica” (ICNB, 2010).

Não obstante, a presença de quirópteros na área do parque eólico é considerada provável, atendendo à existência de habitats bem conservados no interior do parque e na sua envolvente, os quais apresentam condições favoráveis à alimentação, abrigo e deslocação destas espécies. Importa ainda salientar que a atividade dos morcegos depende de múltiplos fatores ecológicos e ambientais (e.g., disponibilidade de alimento, condições meteorológicas, estrutura do habitat), não estando exclusivamente associada à proximidade de abrigos conhecidos.

Adicionalmente, no caso das espécies arborícolas, os abrigos são frequentemente desconhecidos, uma vez que estas espécies não apresentam comportamento gregário e utilizam cavidades em árvores ou estruturas naturais dispersas, o que dificulta significativamente a sua deteção e cartografia. Assim, a ausência de registos de abrigos não constitui, por si só, evidência da ausência de utilização da área por quirópteros.

Neste contexto, reconhece-se a pertinência da implementação de medidas de minimização, nomeadamente a limitação da velocidade de arranque dos aerogeradores durante o período de maior atividade dos quirópteros. Contudo, a aplicação desta medida de forma permanente e sem validação empírica poderá revelar-se desproporcional, tendo em conta a incerteza associada ao nível real de atividade na área e os impactes operacionais decorrentes, designadamente ao nível da produção energética.

As boas práticas internacionais e a experiência em projetos semelhantes apontam para a adoção de abordagens adaptativas, suportadas em programas de monitorização pós-implantação, que permitam ajustar as medidas de minimização em função dos impactes efetivamente verificados.

Face ao exposto, propõe-se a reformulação da presente medida no sentido de manter, numa fase inicial, a limitação da velocidade de arranque dos aerogeradores durante o período crítico identificado, mas condicionando a sua manutenção aos resultados de um programa de monitorização de quirópteros a desenvolver durante os primeiros 3 anos de operação. Caso os resultados dessa monitorização demonstrem um nível de atividade reduzido de quirópteros no período em causa, considera-se tecnicamente justificada a eliminação da medida.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE SONORO

O programa de monitorização do ambiente sonoro apresentado no EIA deve ser implementado, nas seguintes condições e alterações:

- Na fase de construção, na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada monitorização desses recetores durante o período de construção, com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;*
- A frequência de amostragem de monitorização durante a fase de exploração deve incluir uma campanha de medição no primeiro ano de operação, nova campanha durante o 5.º e 10.º anos, nos recetores sensíveis avaliados no EIA. Os correspondentes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas;*
- As medições a realizar devem cumprir a normalização nacional e internacional vigente à data e avaliar, pelo menos, a operação em regimes de velocidade distintos, incluindo o correspondente à maior velocidade admitida. Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.*

REDAÇÃO PROPOSTA

ELIMINAÇÃO DO ELEMENTO A APRESENTAR

JUSTIFICAÇÃO

De acordo com os resultados do EIA, concluiu-se que não se prevê a ultrapassagem dos limites legais em vigor, nem a ocorrência de impactes significativos ao nível do ambiente sonoro. Em particular, foi demonstrado que a contribuição do projeto para o ruído ambiente nos recetores sensíveis é pouco significativa, com valores de ruído particular iguais ou inferiores a 30 dB(A).

Adicionalmente, a análise e identificação de recetores sensíveis localizados na área de potencial influência acústica do projeto permitiu verificar a existência de recetores sensíveis correspondentes a habitações unifamiliares, sem ocupação permanente, localizadas a mais de 1826 m de distância dos aerogeradores. Esta distância, aliada à reduzida contribuição sonora do projeto, reforça a inexistência de impactes relevantes.

Neste contexto, o próprio EIA conclui que a implementação de um plano de monitorização de ruído não se justifica, atendendo à inexistência de impactes relevantes. Foi, no entanto, prevista uma abordagem adequada e proporcional, assente na realização de monitorização específica apenas em caso de eventuais reclamações, com medições direcionadas aos recetores afetados.

Face a este enquadramento, a imposição de um programa de monitorização sistemático, com campanhas no 1.º, 5.º e 10.º anos de exploração, revela-se desproporcional e não alinhada com os resultados da avaliação de impacto realizada, traduzindo-se numa medida preventiva sem suporte técnico.

Adicionalmente, esta exigência implica encargos operacionais e administrativos acrescidos, sem que exista evidência de risco que justifique a sua aplicação, contrariando o princípio da proporcionalidade que deve orientar a definição de medidas de minimização e monitorização em sede de AIA.

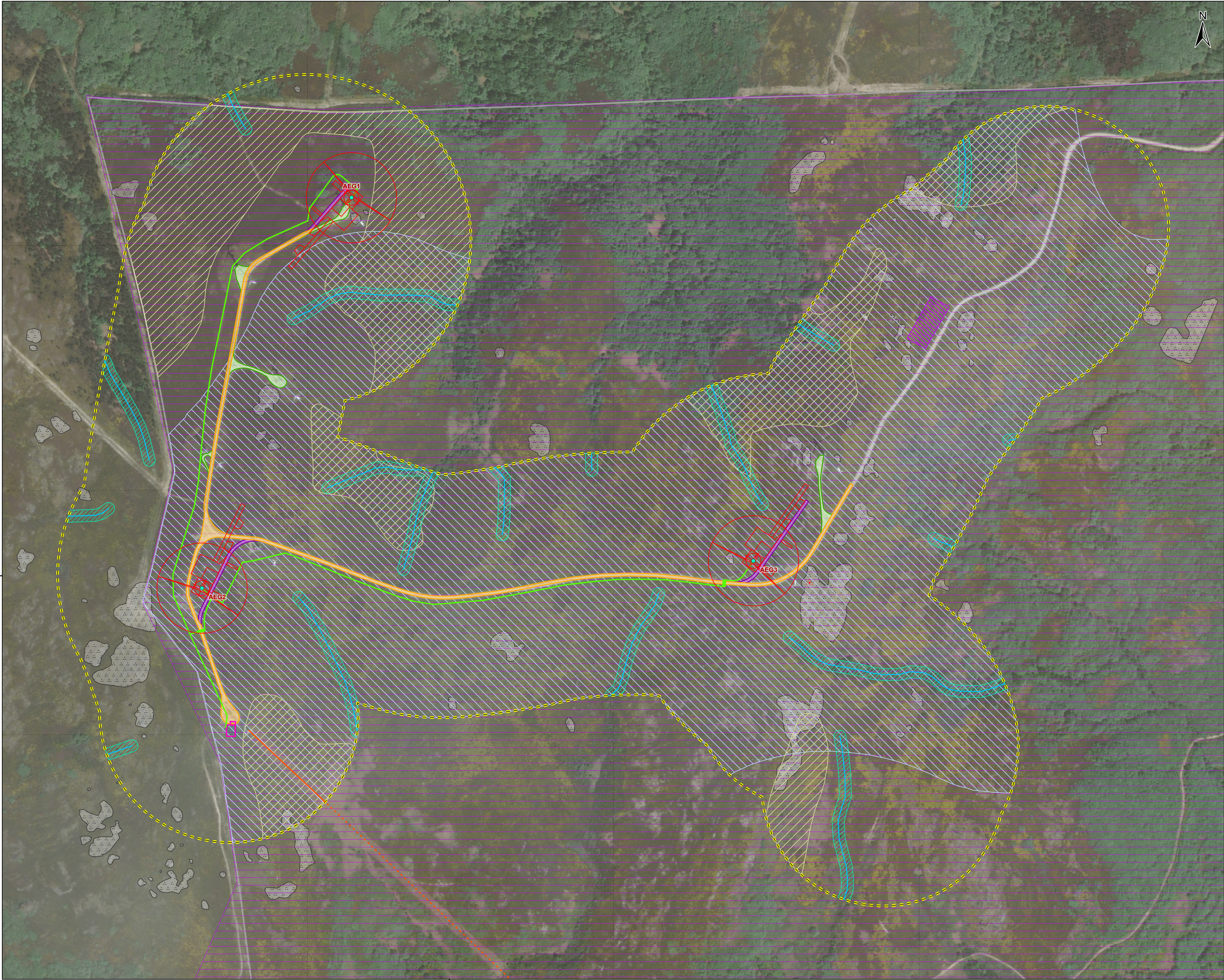
Importa ainda referir que a abordagem proposta no EIA — monitorização reativa em caso de reclamação — está em linha com as boas práticas para situações em que não são expectáveis impactes significativos, permitindo uma resposta eficaz e direcionada caso surjam situações não previstas.

Face ao exposto, considera-se que a exigência de implementação do programa de monitorização do ambiente sonoro, nos termos definidos na proposta de DIA, não se encontra tecnicamente justificada.

Nestes termos, propõe-se a sua reformulação, de modo a prever apenas a realização de campanhas de monitorização em caso de ocorrência de reclamações fundamentadas ou sempre que se verifiquem indícios de incumprimento dos limites legais aplicáveis.

Sugere-se, assim, a eliminação do presente programa de monitorização, indo de encontro aos resultados do EIA.

ANEXO I – Peça Desenhada “Síntese de Condicionantes”



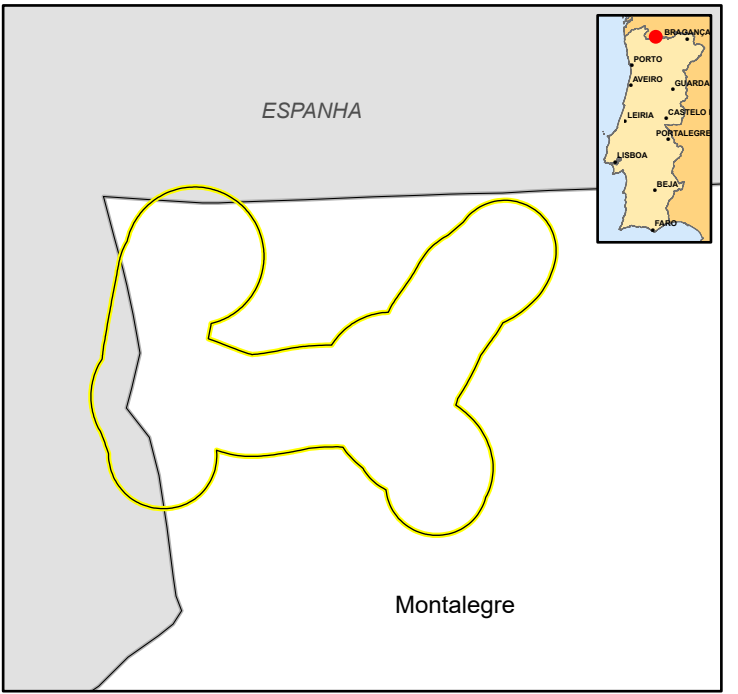
Reequipamento do Parque Eólico de Cabeço Alto

- Área de Estudo
- Elementos Existentes
- Linha elétrica existente - 60kV
 - Subestação
- Projeto Reequipamento
- Aerogeradores novos - localização
 - Aerogeradores novos - plataformas
 - Valas de cabos
 - Acessos existentes a renaturalizar
 - Acessos existentes a melhorar
 - Acessos novos
 - Estaleiro

CONDICIONANTES

- Vértices Geodésicos
- Afloramentos Rochosos
- Domínio Hídrico
- Linha de Água
 - Domínio Público Hídrico (10m)
- Reserva Ecológica Nacional
- Cabeceiras de Linhas de Água
 - Risco de erosão hídrica do solo
- Rede Natura 2000
- Zonas de Proteção Especial (ZPE)

- LIMITES ADMINISTRATIVOS
- Limite de concelho



Rev.	Data	Descrição das alterações	Aprov.



Projeto

REEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE CABEÇO ALTO

Fase

EIA - PROJETO DE EXECUÇÃO

Designação

SÍNTESE DE CONDICIONANTES

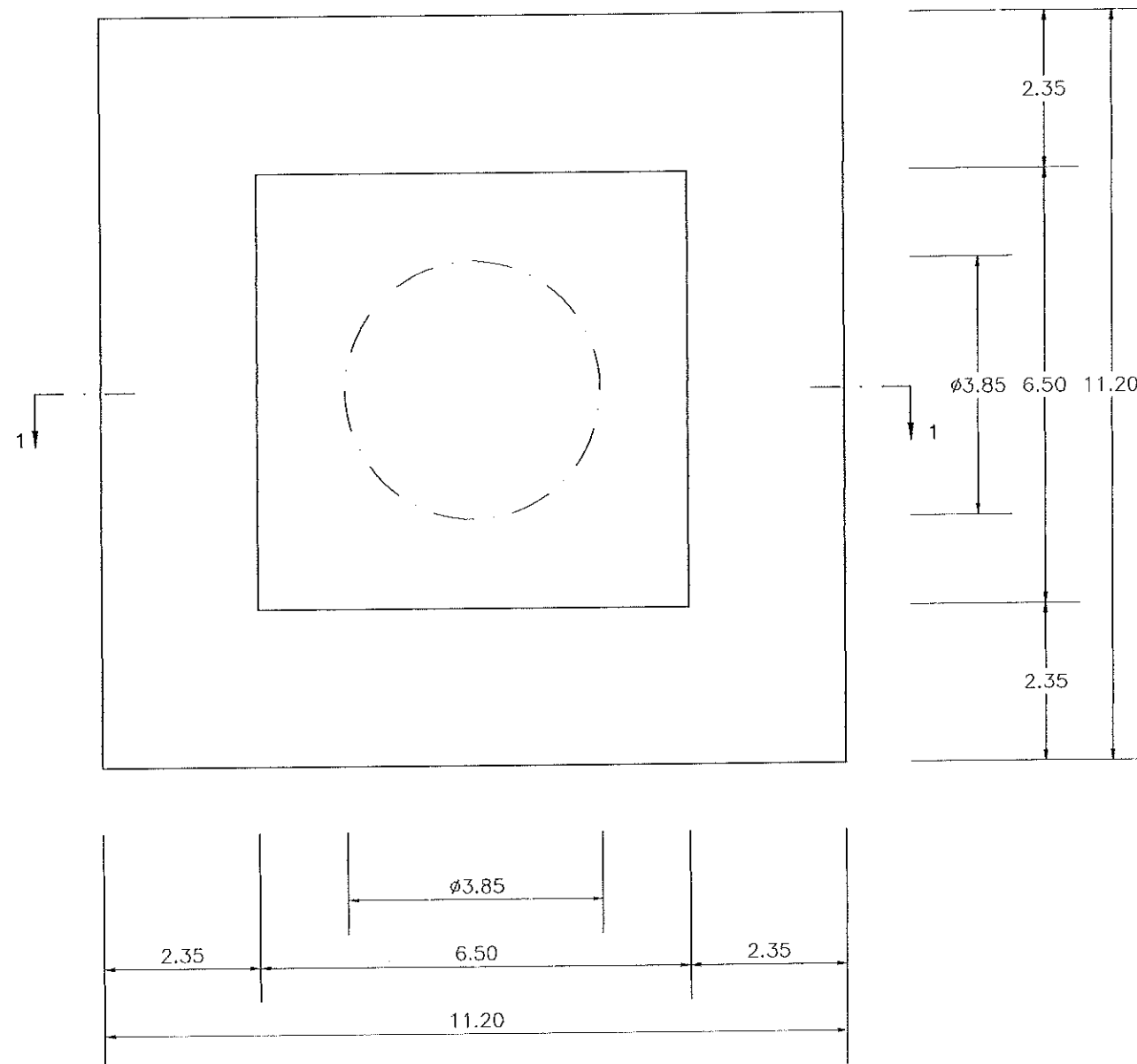
Escalas: 1:3,000	Projeto: Sofia Martins
Data: Abril 2025	Desenho: Fernando Cavaleiro
Processo: T2023-806	Verificação: Sofia Martins
Ficheiro: PD_6_SinCond_CabAlto_EIA_R02	Aprovação: Inês Guerra

Desenho Nº	Revisão
6	02
Folha 1 de 1 (A1)	

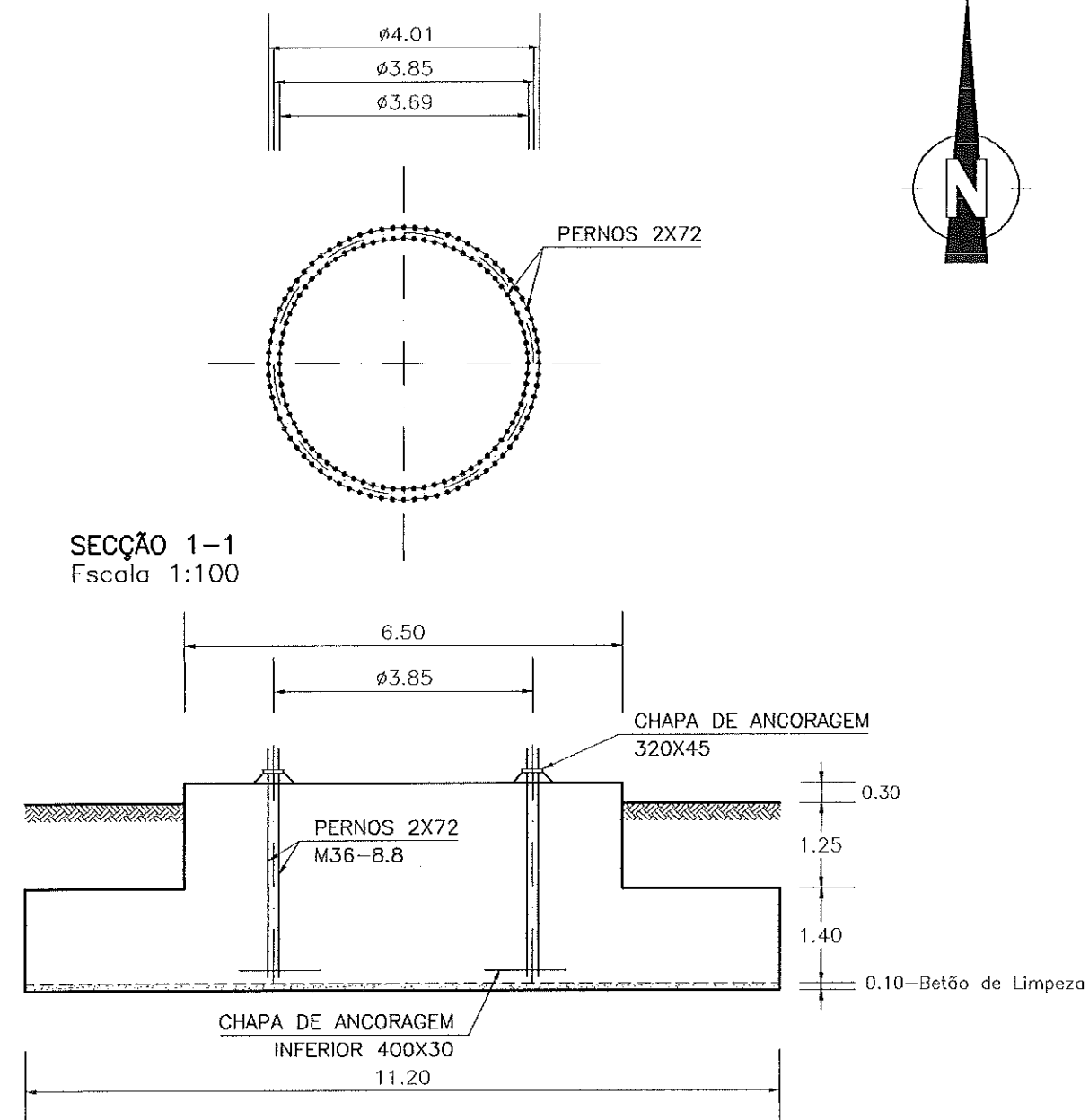
Este desenho é propriedade do GRUPO QUADRANTE, não podendo ser utilizado ou reproduzido no todo ou em parte, ou comunicado a terceiros, sem a sua expressa autorização. Este desenho só é válido para construção depois de devidamente assinado.

ANEXO II –Projeto de fundações

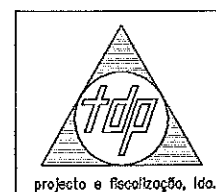
PLANTA
Escala 1:100



SECÇÃO 1-1
Escala 1:100



	REBAP	EH-91
Betão	B30	H-250 $F_{ck}=250 \text{ kp/cm}^2$
Aço	A500 NR	B-500S $F_{yk}=5.100 \text{ kp/cm}^2$
Recobrimento= 5 cm		



projecto e fiscalização, lda.
Rua Fonte do Mando N.º2 Braga
tel: 616192 fax: 218686 (053)
email: tdpbraga@mail.telepac.pt

escala
1:100

processo
339/99

engenheiro responsável <i>Manuel Palinhos</i>	projectou Manuel Palinhos José Joaquim Carvalho
requerente PESL - Parque Eólico da Serra do Larouco, Lda.	desenhou Vitor Coelho
obra Fundação para Aerogerador tipo Nordex N60, de 1.300 KW MONTALEGRE	data OUTUBRO 99
projecto de execução PORMENOR DA SAPATA	339-SAPATA1 1