EDA RENOVÁVEIS
GRUPO EDA

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO

2ª FASE DO PROJETO DO PARQUE EÓLICO DOS GRAMINHAIS – ILHA DE SÃO MIGUEL

VOLUME II – RESUMO NÃO TÉCNICO

Maio 2021

Assinado por : **DAVID LUÍS RAMALHINHO ESTRELA**
Num. de Identificação: BI072922206

ÍNDICE

1. OBJETIVOS E METODOLOGIA 2
1.1. Identificação 2
1.2. Objetivos e Âmbito 2
2. CONFORMIDADE COM A DIA 3
2.1. Enquadramento 3
2.2. Estudos complementares 4
2.2.1. Caracterização do ambiente sonoro nos recetores sensíveis 4
2.2.2. Caracterização do coberto vegetal 4
2.2.3. Avaliação da densidade de avifauna 5
3. CONDICIONANTES TÉCNICAS 5
3.1. Condicionantes técnicas 5
4. Medidas de minimização 6
5. MONITORIZAÇÃO 7
5.1. Ecologia - Flora 7
5.2. Ecologia - Avifauna 8
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 9

1. OBJETIVOS E METODOLOGIA

1.1. Identificação

O Resumo Não Técnico do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) pretende fornecer uma síntese da avaliação ambiental da 2ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais a ser implementado na zona Este, do Parque Eólico já existente, no planalto dos Graminhais, concelho de Nordeste, ilha de São Miguel, Açores, Portugal.

1.2. Objetivos e Âmbito

Os estudos ambientais visam dar cumprimento aos seguintes objetivos:

- Assegurar a avaliação ambiental da 2ª Fase do Projeto com o intuito de garantir a sua sustentabilidade;
- Atualizar, reforçar e complementar os estudos já realizados para a construção da 1ª Fase do Parque Eólico dos Graminhais;
- Dar cumprimento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e à Declaração de Impacte Ambiental (DIA) condicionalmente favorável emitida a 10 de fevereiro de 2010;
- Cumprir com a legislação regional no que respeita ao processo de AIA;
- Criar as necessárias adaptações tendo por base a parcial sobreposição com o Parque Natural de Ilha de São Miguel e o Sítio de Importância Comunitária (SIC) Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais, designado através de Decisão de Execução da Comissão, de 7 de novembro de 2013;
- Cumprir os objetivos de conservação definidos pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 13/2020/A, de 5 de junho, que classifica como Zona Especial de Conservação (ZPE) o Sítio de Importância Comunitária (SIC) Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais.
- Produzir toda a documentação relativa ao RECAPE.

2. CONFORMIDADE COM A DIA

2.1. Enquadramento

O Parque Eólico dos Graminhais está instalado na zona dos Graminhais, nas freguesias da Salga, Achadinha e Achada, concelho de Nordeste, ilha de São Miguel, Açores. As coordenadas geográficas do Parque Eólico são X = 653101.514 m, Y = 4184875.568 m, Datum PTRA08 – UTM 26 (m).

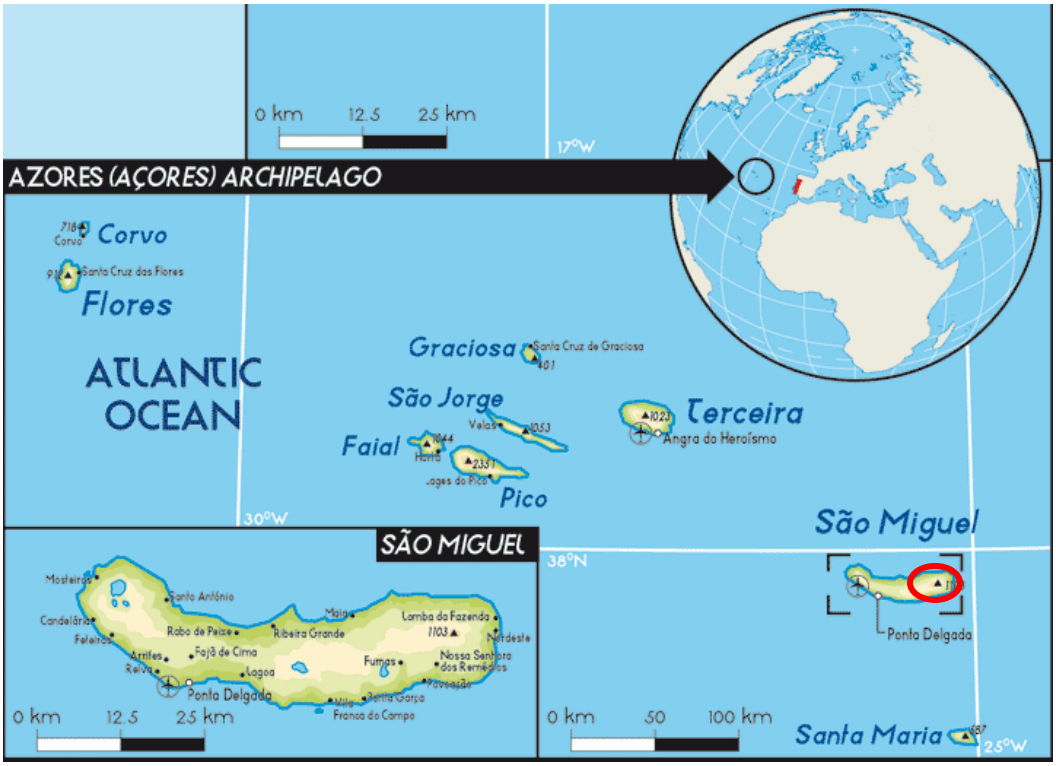


Figura 1 - Localização do Parque Eólico dos Graminhais

O Projeto do Parque Eólico dos Graminhais tem como objetivo o desenvolvimento e consolidação da produção de energia eólica na ilha de São Miguel. Foi concebido para ser implementado de forma faseada com a instalação repartida no tempo do número total de aerogeradores e respetivas infraestruturas de apoio, nomeadamente as plataformas de apoio, acessos, maciços dos aerogeradores, a subestação e valas enterradas para passagem de comunicação e cablagem elétrica.

Na 1ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais foram instalados 10 aerogeradores ENERCON E-44, de 0,9 MW cada, e as respetivas infraestruturas de apoio para cada unidade e o edifício da subestação. Nesta fase o Parque Eólico tem uma potência instalada de 9 MW.

Na 2ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais serão instalados 4 novos aerogeradores, de 2,3 MW cada, e as respetivas infraestruturas de apoio para cada unidade. Com a conclusão desta segunda fase a capacidade do Parque Eólico mais que duplica, perfazendo um total de 18,2 MW.

Numa 3ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais, prevê-se proceder à substituição dos aerogeradores instalados na primeira fase por novas unidades mais potentes.

2.2. Estudos complementares

2.2.1. Caracterização do ambiente sonoro nos recetores sensíveis

Conforme determinado na DIA, do procedimento de AIA do Parque Eólico dos Graminhais, emitida a 16 de fevereiro de 2006, ficou estipulada a necessidade de realização de um estudo de caraterização do ambiente sonoro nos recetores sensíveis mais expostos ao projeto.

Na realização do primeiro RECAPE, relativo ao Projeto de Execução da 1ª fase do Parque Eólico dos Graminhais, foi efetuado o estudo de caraterização do ambiente sonoro nos recetores sensíveis, que teve em consideração a área de implantação do parque eólico na sua totalidade com 16 aerogeradores, tendo-se concluído que as distâncias físicas entre o emissor e recetor, superiores a 2900 m lineares e diferenças de altitude superiores a 400 m, eram demasiados importantes para que os níveis de ruído dos aerogeradores pudessem causar qualquer tipo de distúrbio.

2.2.2. Caracterização do coberto vegetal

O estudo da caracterização do coberto vegetal permitiu demonstrar que, esta zona do Planalto dos Graminhais, parcialmente abrangida pela Zona Especial de Conservação (ZPE) o Sítio de Importância Comunitária (SIC) Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais, tem uma grande incidência de flora endémica e autóctone, e onde existe uma coexistência positiva com o pastoreio natural, apesar de ser visível alguma pressão por parte de algumas espécies invasoras.

Foram identificadas um total de 52 espécies, repartidas por 17 espécies endémicas, 20 espécies autóctones, 8 espécies introduzidas e 7 espécies invasoras.

O Projeto privilegiou a conservação da valas e bermas naturais, com grande riqueza endémica e autóctone, tendo sido projetado um acesso exclusivo à obra em que afetará zonas com menor impacte ao nível da flora.

2.2.3. Avaliação da densidade de avifauna

Da avaliação realizada, verificou-se que as densidades de avifauna estimadas traduzem a adaptabilidade de cada espécie aos habitats presentes no local de estudo, bem como às condições físicas presentes no mesmo, em termos de altitude, disponibilidade de alimento, pluviosidade e exposição aos ventos.

Ainda que tenha sido identificado um reduzido número de riqueza específica (9 espécies), este permitiu obter um leque bastante diversificado quanto às respetivas densidades (densidades bastante variáveis), englobando uma ave de rapina (Milhafre), uma espécie generalista (Gaivota), uma espécie cinegética rara (Narceja-comum), a única espécie de ave endémica dos Açores (Priôlo), e diversos passeriformes residentes.

Esta panóplia de espécies constituirá um bom indicador de perturbação do habitat, tendo em consideração que:

1. A presença ou ausência das espécies mais raras poderá constituir uma evidência de perturbação do meio, a qual poderá traduzir uma sensibilidade específica ou geral, consoante o efeito observado;
2. A densidade das espécies mais comuns constitui uma estimativa mais fiável, devido ao número de observações, pelo que os resultados ao longo do tempo poderão ser mais fielmente comparáveis. Contudo, e tal como no caso anterior, os eventuais efeitos poderão ser específicos ou gerais.

3. CONDICIONANTES TÉCNICAS

3.1. Condicionantes técnicas

As condicionantes técnicas impostas na DIA, às quais o Projeto de Execução deu resposta, listam-se de seguida:

1. *Os equipamentos selecionados para construir os aerogeradores devem ser aqueles que provocam menores impactes em termos de ruido face os preços estimados para o empreendimento na fase de AIA, tendo em consideração as respetivas correções em termos de evolução de mercado e inflação.*
2. *O edifício do posto de secionamento deverá ser semienterrado e num só piso, com recurso a materiais que potenciem a sua integração na paisagem.*
3. *Uso de tintas sem brilho nas torres dos aerogeradores.*
4. *Nenhum aerogerador ou plataforma pode situar-se dentro do limite de proteção de captações de água subterrânea para o abastecimento público.*

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

No seguimento das medidas impostas em termos de condicionantes técnicas, foi também definido um conjunto de medidas com o intuito de minimizar os possíveis impactes do Projeto de Execução. As medidas de minimização elaboradas em RECAPE visaram atenuar ou solucionar os seguintes pontos definidos na DIA:

1. *Localizar as plataformas preferencialmente em zonas de menor declive.*
2. *Cobertura das plataformas com terra vegetal após a instalação dos aerogeradores, a qual deve ser proveniente da área do projeto, para não se importar espécies vegetais de outros locais.*
3. *Limitar ao estritamente necessário as áreas destinadas à destruição do coberto vegetal, movimentação e circulação de veículos e máquinas afetas à obra.*
4. *Os materiais resultantes das escavações deverão ser depositados em locais convenientes para a sua posterior utilização nas zonas afetadas.*
5. *As infraestruturas de apoio à obra deverão ser implantadas nas zonas menos sensíveis, preferencialmente pastagens.*
6. *A desmatação e decapagem deverão ser efetuadas nos períodos menos húmidos.*
7. *Evitar a utilização de gruas de lagartas na execução dos trabalhos.*
8. *Construção de um sistema de drenagem.*
9. *Manutenção periódica das máquinas e equipamentos afetos à obra para evitar derramamentos de hidrocarbonetos ou óleos e reduzir a emissão de poluentes gasosos.*
10. *Em caso de derrame, o solo contaminado deverá ser removido e transportado para local adequado.*
11. *Sensibilização ambiental dos trabalhadores da obra para se evitar a rejeição de águas residuais e resíduos para o solo.*
12. *Criação e manutenção de ecopontos para permitir a separação dos vários tipos de resíduos e a adequação dos respetivos destinos.*
13. *As águas residuais domésticas produzidas em estaleiro devem ser encaminhadas para a fossa séptica provisória de polietileno de alta densidade para depois serem reencaminhadas para destino final adequado.*
14. *Instalação de uma bacia de retenção para as operações de lavagem de betoneiras, de preferência num local de passagem obrigatória destas, cujo fundo deve possuir uma camada de brita a ser substituída e utilizada na execução de aterros.*
15. *Implantação das zonas de estaleiros, de depósitos de materiais e de terras ou inertes de empréstimo em locais de impacte visual mínimo (preferencialmente nas proximidades de um corredor vegetal que funcione como barreira visual) com dissimulação através de tapumes, se necessário e pertinente, em materiais de qualidade, oportunamente pintados com motivos que se enquadrem na zona.*

16. *Elaboração de um traçado dos acessos à obra, estabelecendo um plano condicionado de circulação que provoque o mínimo impacte na paisagem, no grau de perturbação das populações, na rede viária e no descritor ecologia.*
17. *Uso de locais com o mínimo de espécies arbóreas e a remoção/reposição do solo com torrões de vegetação retirados e armazenados previamente de forma cuidadosa.*
18. *Cuidado para não danificar as valas com vegetação natural nas bermas do caminho.*
19. *Remoção inicial e manual de espécies exóticas invasoras e enterramento dos indivíduos dispersos.*
20. *Limpeza cuidada da maquinaria utilizada à entrada e à saída da área de implantação do parque eólico e após circularem em zonas com densidade elevada de espécies exóticas invasoras.*
21. *Calendarização dos trabalhos de modo a evitar perturbações principalmente da zona leste nos meses mais críticos para a reprodução das espécies de avifauna (primavera e inicio do verão)*
22. *Não afetar a integridade das zonas de turfeira arborizadas.*
23. *Deverá ser contratada mão-de-obra local.*
24. *Otimizar as viagens dos veículos para provocar o menor dano possível em todos os aspetos.*
25. *Deverá ser incentivada a sensibilização ambiental no que concerne à utilização de energias renováveis.*

5. MONITORIZAÇÃO

5.1. Ecologia - Flora

A Monitorização Ambiental do descritor Ecologia – Flora incidirá sobre a fase de construção e a fase de exploração da 2ª fase do Parque Eólico dos Graminhais que engloba a construção e implementação de 4 novos aerogeradores na zona este do existente parque eólico.

Parâmetros a monitorizar

Numa fase prévia ao arranque da empreiteira serão realizados os seguintes trabalhos:

- Confirmação que o levantamento realizado durante o RECAPE se encontra atual e proceder à sua atualização caso se verifique necessidade;
- Acompanhamento da campanha de remoção de espécies exóticas invasoras;
- Identificação da vegetação a ser removida e localização do deposito temporário das mesmas;

Localização e frequência das monitorizações

Durante ambas as fases, construção e exploração, a monitorização ao nível da flora irá englobar:

- O acesso criado entre o aerogerador 11 e 14;

- Os locais de implantação dos quatro aerogeradores e áreas das suas plataformas;
- O percurso das valas para tubagens de cablagem elétrica e de comunicação;
- O acesso entre o estaleiro e o início do acesso ao aerogerador 11;
- E todas outras áreas diretamente intervencionadas.

5.2. Ecologia - Avifauna

A Monitorização Ambiental do descritor Ecologia - Fauna incidirá sobre a fase de construção e a fase de exploração da 2ª fase do Parque Eólico dos Graminhais que engloba a construção e implementação de 4 novos aerogeradores.

Parâmetros a monitorizar

A monitorização irá incidir sobre todas as espécies de avifauna, sedentárias e migratórias identificadas na zona da 2ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais.

Localização e frequência das monitorizações

As localizações alvo da monitorização serão os transectos definidos no Estudo de Caracterização e Avaliação das Densidades de Avifauna, assim como as áreas em redor dos 4 novos aerogeradores. A área em redor de cada aerogerador terá diâmetro idêntico ao das pás, neste caso 71 m.

Os censos deverão ser realizados até ao terceiro ano após a entrada em exploração da 2ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais. O período para a realização dos censos deverá coincidir com a época de reprodução e nidificação das espécies, entre os meses de abril/maio e junho/julho.

Paralelamente, e também durante os três primeiros anos após a entrada em exploração, será efetuado um registo mensal da presença/ausência das espécies de avifauna sedentárias e migratórias na área envolvente dos 4 novos aerogeradores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do Projeto de Execução da 2ª Fase do Projeto do Parque Eólico dos Graminhais, a ser implementado na zona Este do já existente, concelho de Nordeste, ilha de São Miguel, deu cumprimento à Declaração de Impacte Ambiental, emitida a 16 de fevereiro de 2006, com a realização do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução, dando cumprimento ao Artigo 46º do Decreto Legislativo nº 30/2010/A, de 15 de novembro.

O RECAPE e os estudos complementares pretendem dar cumprimento às condicionantes técnicas do Projeto de Execução e às medidas de minimização impostas na DIA em fase de projeto, construção e exploração.

A elaboração do RECAPE engloba também a definição de um conjunto de programas de monitorização, sobre o descritor Ecologia, para a fase de construção e exploração do projeto com o intuito de se verificar a eficácia das medidas de minimização implementadas e, caso se justifique necessidade, implementar novas medidas adicionais.