

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS
INTERVENZIONADAS

RELATÓRIO 1



11-05-2017

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR
PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS INTERVENCIONADAS
RELATÓRIO 1

11-05-2017

Elaborado por:



Vasco Soares
(Eng.º do Ambiente da
Dir. Promoção e Ambiente)

Revisto e aprovado por:



Timóteo Monteiro
(Responsável da
Dir. Promoção e Ambiente)

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1. ANTECEDENTES DO PROCESSO DE AIA	1
2.2. MEDIDAS AMBIENTAIS	2
2.3. RECLAMAÇÕES	2
3. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS INTERVENCIONADAS	3
4. RESULTADOS	3
5. CONCLUSÕES.....	6

1. INTRODUÇÃO

O objetivo do presente relatório é o de sistematizar e relatar os resultados obtidos através da implementação do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas do Sobreequipamento do Parque Eólico de Pena Suar, nomeadamente relatar a eficácia das medidas de recuperação, conforme observações registadas em visita realizada em Abril de 2017.

O presente relatório é produzido no âmbito das obrigações do promotor "EDP RENOVÁVEIS PORTUGAL, S.A.", perante as entidades licenciadoras, nomeadamente as decorrentes do Processo de Pós-Avaliação nº 547, que estão identificadas na respetiva DIA favorável condicionada, emitida a 23 de Abril de 2013.

O presente relatório segue a estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, com as necessárias adaptações.

A autoria técnica do relatório esteve a cargo da EDPR PT – Promoção e Operação, S.A.

2. ANTECEDENTES

2.1. ANTECEDENTES DO PROCESSO DE AIA

O presente projeto foi sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, conforme estipulado na legislação à data em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, por se enquadrar nos critérios definidos n.º 13 do Anexo II do referido diploma legal, nomeadamente, localizando-se em "Área Sensível" (Sítio Alvão / Marão – PRCON003), apresentar 10 ou mais torres em conjunto com os parques eólicos vizinhos localizados a menos de 2 km.

A Avaliação de Impacte Ambiental do projeto do SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR culminou com a emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, a 23 de Abril de 2013, pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território.

No dia 6 de Novembro de 2015, a EDPR enviou o relatório preliminar do PAAO do SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE PENA SUAR para a APA, através da carta com a referência 642/15/PP. A obra de construção iniciou-se a Fevereiro de 2016.

A 2 de Junho de 2016 foi enviado o relatório final do PAAO, através da Carta 215/16/PP, relatório esse que foi posteriormente alvo de uma reformulação, a pedido da APA, tendo sido enviada uma segunda versão do mesmo a 3 de Janeiro de 2017, através da nossa carta com a ref. 1/17/PP.

No relatório final do PAAO foram apresentadas evidências da implementação de medidas de recuperação paisagística no final da obra, medidas essas cuja eficácia se pretende agora avaliar através de visitas de acompanhamento periódicas durante a fase de exploração do projeto, previstas no âmbito do PRAI. O presente relatório surge no âmbito da primeira das visitas de acompanhamento referidas.

2.2. MEDIDAS AMBIENTAIS

Algumas das medidas adotadas durante a obra no âmbito do PAAO, como a retirada e o armazenamento adequado das terras de decapagem, a balizagem das áreas mais sensíveis do ponto de vista ecológico (afloramentos rochosos), e o controlo na movimentação de máquinas e veículos, tiveram uma contribuição muito importante para a eficácia da recuperação paisagística.

No final da obra, foram também executados um conjunto de atividades que integram a implementação do PRAI, como por exemplo a descompactação do solo, a modelação de taludes ou o espalhamento da terra vegetal armazenada anteriormente, todas elas com o objetivo de possibilitar uma recuperação rápida e eficaz das áreas intervencionadas pela obra.

Para a fase de exploração, o PRAI prevê a realização de visitas periódicas para avaliar a eficácia das medidas anteriores, verificando a regeneração do coberto vegetal nas áreas afetadas. O PRAI prevê ainda que caso a regeneração natural não esteja a suceder, sejam propostas medidas adicionais de recuperação.

2.3. RECLAMAÇÕES

Não ocorreram reclamações ou controvérsias relativamente ao PRAI deste projeto.

3. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS INTERVENZIONADAS

A metodologia utilizada foi a apresentada na DIA do SOBREEQUIPAMENTO do PARQUE EÓLICO de PENA SUAR.

Para avaliação da recuperação da vegetação foi realizada uma visita detalhada ao local do projeto em Abril de 2017, para inspeção do estado de desenvolvimento da vegetação, uma identificação primária da tipologia de vegetação presente nas áreas intervenzionadas, comparando-as com as espécies presentes na envolvente não intervenzionada. Foram também pesquisados eventuais vestígios de erosão e foi analisada a estabilidade dos taludes. As observações estão apoiadas com registo de fotografias.

O presente relatório resume os resultados observados na visita de Abril de 2017. Os resultados foram agrupados por elemento de projeto, descrevendo-se para cada elemento a situação atual em termos da recuperação da vegetação, identificando-se áreas não recuperadas com uma análise de eventuais causas. O relatório faz também uma comparação da situação atual com o final da obra, apoiada por registos fotográficos. O relatório apresenta ainda uma análise da existência de fenómenos erosivos e da estabilidade dos taludes.

4. RESULTADOS

Na tabela seguinte são apresentados os resultados da avaliação da recuperação da vegetação nas áreas intervenzionadas. Para cada elemento de projeto são descritos os resultados das observações realizadas no local.

ELEMENTO DE PROJECTO	RESULTADOS
Envolvente do aerogerador	<p>A plataforma e taludes envolventes apresentam uma cobertura de vegetação ainda incipiente, que atinge cerca de 30% da totalidade da superfície. A vegetação existente é composta por herbáceas. Não foram identificados sinais de erosão e os taludes, quer de escavação, quer de aterro apresentam-se estáveis, sem se terem observado sulcos provocados pela drenagem de águas pluviais ou arrastamento de material para jusante. Existem algumas herbáceas a colonizar o talude de aterro, em zonas de elevado declive, contribuindo para a estabilização dos solos. Quando comparando com a situação no final da obra, verifica-se que ocorreu uma ligeira evolução no coberto vegetal, com a primeira colonização dos solos a ser feita por espécies herbáceas.</p> <p>Ver fotos 8, 9, 10, 11, 12 e 13 (Abril 2017) no Anexo I deste relatório e fotos da página 24 do Anexo II do Relatório Final do PAAO – versão 2.</p>

ELEMENTO DE PROJECTO	RESULTADOS
Acesso	<p>As bermas do acesso e taludes adjacentes apresentam uma cobertura de vegetação pouco desenvolvida, com presença pontual de alguns tufos de herbáceas junto às valetas ou outros locais mais húmidos. A cobertura vegetal é visível em cerca de 20% da superfície. A vegetação existente é composta exclusivamente por herbáceas. Não foram identificados sinais de erosão e os taludes apresentam-se estáveis. Não se verificou arrastamento de materiais para jusante, nem mesmo junto à passagem hidráulica. Quando comparado com a situação no final da obra, verifica-se que ocorreu uma ligeira evolução no coberto vegetal, com a primeira colonização dos solos a ser feita por espécies herbáceas.</p> <p>Ver fotos 1,2,3,4,6,7 (Abril 2017) no Anexo I deste relatório e fotos da página 16 do Anexo II do Relatório Final do PAAO – versão 2.</p>
Vala de Cabos	<p>A vala de cabos apresenta uma cobertura de vegetação incipiente, com presença pontual de tufos de herbáceas. . A cobertura vegetal é visível em cerca de 20% da superfície. A vegetação existente é composta exclusivamente por herbáceas. Não foram identificados sinais de erosão. Quando comparando com a situação no final da obra, verifica-se que ocorreu uma ligeira evolução no coberto vegetal, com a primeira colonização dos solos a ser feita por espécies herbáceas.</p> <p>Ver fotos 1,2,5 (Abril 2017) no Anexo I deste relatório e fotos da página 17 do Anexo II do Relatório Final do PAAO – versão 2.</p>
Estaleiro	<p>A área onde esteve localizado o estaleiro apresenta uma cobertura de vegetação incipiente, com presença pontual de tufos de herbáceas. A cobertura vegetal é visível em cerca de 20% da superfície. A vegetação existente é composta exclusivamente por herbáceas. Não foram identificados sinais de erosão. Quando comparando com a situação no final da obra, verifica-se que ocorreu uma ligeira evolução no coberto vegetal, com a primeira colonização dos solos a ser feita por espécies herbáceas.</p> <p>Ver foto 14 (Abril 2017) no Anexo I deste relatório e fotos da página 1 do Anexo II do Relatório Final do PAAO – versão 2.</p>
Geral	<p>Em nenhuma das áreas atrás referidas se observou a presença de qualquer resíduo ou material de obra, estando a superfície do solo limpa e livre de qualquer elemento estranho. Não se observaram também vestígios de rodados fora dos acessos. Não se identificaram espécies invasoras a colonizar as áreas intervencionadas.</p>

Comparativamente aos resultados observados no final da obra, em junho de 2016, podemos considerar que ocorreu um ligeiro aumento da cobertura vegetal das áreas intervencionadas, embora ainda com fraca expressão. A vegetação que colonizou os solos nas áreas que sofreram intervenção é do tipo herbácea (ver fotos 15 e 16 – Anexo 1), o que demonstra também que a evolução da vegetação está ainda nas suas primeiras etapas.

As condições climatéricas adversas características da Serra do Marão, que incluem invernos muito frios com neve e gelo, assim como verões muito quentes e secos, dificultaram o desenvolvimento da vegetação. É importante recordar que após a conclusão da obra, ocorreu um verão de 2016 extremamente quente e seco e um inverno normal em termos de temperatura,

mas seco em termos de níveis de precipitação¹. Os tufos de herbáceas aparecem em zonas que acumulam mais água e zonas abrigadas do vento e do sol. Os solos xistosos também não favorecem um rápido desenvolvimento da vegetação, ao contrário por exemplo de solos em zonas de granito, representado este também um fator que contribuiu para uma recuperação da vegetação ainda pouco significativa.

Atendendo aos factos atrás referidos, não seria de esperar que na primeira Primavera após conclusão da obra, tivéssemos já um coberto vegetal desenvolvido, pelo que a situação encontrada era de certa forma previsível. Durante o ano de 2017, se as condições climáticas forem mais favoráveis, a vegetação irá evoluir certamente de forma positiva, até porque estando já estabelecidas no solo as primeiras colonizadoras, a evolução da vegetação torna-se um processo mais rápido.

Face ao exposto atrás, considera-se não ser necessário executar nenhuma medida adicional para a recuperação da vegetação, devendo no entanto ser realizadas visitas de acompanhamento adicionais, no Outono de 2016 e na Primavera de 2017.

A balizagem dos elementos de obra e a de alguns afloramentos rochosos foi uma medida cuja se implementação se revelou eficaz, podendo observar-se atualmente no local a preservação integral dos elementos rochosos e uma evidente minimização da área intervencionada pela obra.

As tarefas executadas no final da obra no âmbito do Plano de Recuperação Paisagística, incluindo também o correto armazenamento das terras de decapagem que foram depois utilizadas nessa recuperação, são medidas cujas evidencias de implementação já foram apresentadas nos relatórios do PAAO. Apesar de terem passado apenas cerca de 9 meses após conclusão da obra, podemos afirmar que a maioria das medidas teve eficácia. Com efeito ocorreu ao longo deste período uma primeira etapa de desenvolvimento do coberto vegetal. Destaca-se por último, o facto de não se ter observado nenhum fenómeno de natureza erosiva, o que se considera muito positivo e atesta os cuidados tidos na formação e arranjo final dos próprios taludes, bem como na constituição de órgãos de drenagem.

¹ Fonte: IPMA - Boletim Climatológico Sazonal

5. CONCLUSÕES

Pela análise dos resultados conclui-se que a recuperação da vegetação nas áreas intervencionadas pela construção do Sobreequipamento do Parque Eólico de Pena Suar foi, dentro do possível, bem-sucedida. Verificou-se um ligeiro aumento na quantidade do coberto vegetal, face à situação no final da obra. As áreas intervencionadas pela obra, que foram sujeitas a recuperação paisagística, foram colonizadas por herbáceas de espécies autóctones existentes na envolvente natural, contribuindo assim para a integração paisagística do projeto na sua envolvente. Não foram observados quaisquer fenómenos erosivos.

Face aos resultados obtidos, consideramos que a monitorização deve ser prolongada para acompanhamento da recuperação da vegetação até pelo menos à Primavera de 2018.

Permanece todavia, a EDPR disponível para apresentar eventuais esclarecimentos ao presente relatório.

ANEXO I – ANEXO FOTOGRÁFICO