

## Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

### Parte A

#### Dados Gerais do Relatório

<b>Denominação do RM <sup>(a)</sup></b>	Monitorização da comunidade de Aves no Parque Eólico de Prados. Relatório Final (Fase de exploração – Ano 2015)	
<b>Empresa ou entidade que elaborou o RM</b>	Bioinsight	
<b>Data emissão do RM</b>	2017/02/16	<b>Relatório Final <sup>(b)</sup></b> <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>Período de Monitorização a que se reporta o RM</b>	Fase de exploração – Ano 2015	

#### Identificação do Proponente, da Autoridade de AIA e da Entidade Licenciadora

<b>Proponente</b>	Eólica da Lomba, S.A.
<b>Autoridade de AIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente <input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
<b>Entidade Licenciadora</b>	Direção-Geral de Energia e Geologia

#### Dados do Projeto

<b>Designação <sup>(c)</sup></b>	Parque Eólico de Prados
<b>Procedimento de AIA</b>	AIA N.º 2034
<b>Procedimento de RECAPE <sup>(d)</sup></b>	RECAPE N.º _____
<b>Nº de Pós-avaliação <sup>(e)</sup></b>	PA N.º 414
<b>Áreas Sensíveis <sup>(f)</sup></b>	-
<b>Principais características do Projeto e projetos associados <sup>(g)</sup></b>	O Parque Eólico de Prados é composto por 17 aerogeradores, inserindo-se integralmente no Parque Natural da Serra da Estrela, bem como no SIC Serra da Estrela (PTCON0014).

#### Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização <sup>(h)</sup>

- |  |   |   |                                     |
|--|---|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Socioeconomia     | <input type="checkbox"/> Solos/uso de solos | <input type="checkbox"/> Paisagem         | <input type="checkbox"/> Património |
| <input type="checkbox"/> Qualidade do Ar   | <input type="checkbox"/> Flora/Vegetação    | <input checked="" type="checkbox"/> Fauna | <input type="checkbox"/> Ruído      |
| <input type="checkbox"/> Recursos Hídricos | <input type="checkbox"/> Outro _____        |   |                                     |

**Parte B**

**Monitorização da comunidade de Aves no Parque Eólico de Prados. Relatório Final (Fase exploração – Ano 2015)**

**Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental**

**Fator Ambiental** <sup>(2)</sup> Fauna / Aves

<b>Versão em Vigor do Programa de Monitorização</b> <sup>(3)</sup>	<input type="checkbox"/> DIA <input checked="" type="checkbox"/> DCAPE <input type="checkbox"/> _____ / / ____		
<b>Objetivos da Monitorização</b> <sup>(4)</sup>	1. Identificar alterações na comunidade ornítica presente na área do Parque Eólico, ao nível de um eventual efeito de exclusão		
	2. Avaliar eventuais alterações na forma como as rapinas e outras aves planadoras utilizam a área do Parque Eólico		
	3. Determinar a mortalidade associada ao Parque Eólico e respetiva Linha de Transporte de Energia		
	4.		
	5. (...)		
<b>Fase do Projeto</b> <sup>(5)</sup>	<input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação		
<b>Período da Monitorização</b>	Ano de 2015		
<b>Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>N.º de Pontos de Amostragem</b> <small>(6)</small>	<b>Periodicidade</b>
	<b>Caracterização da comunidade de aves em geral</b>		
	Abundância total	30 pontos de escuta (10 PE e 20 áreas controlo)	2 campanhas por época fenológica
	Riqueza específica relativa		
	Abundância relativa por espécies		
	<b>Caracterização da comunidade de aves de rapina e outras planadoras</b>		
	Índice de atividade	11 pontos de observação (8 pontos amostrados no ano 0 e 3 pontos coincidentes com o Plano de Medidas Compensatórias)	Campanhas mensais
	Riqueza específica relativa		
	Mapeamento da intensidade de uso da área de estudo (e por tipo de voo)		
	Mapeamento da probabilidade de colisão relativa ( <i>Collision Hazard Index</i> )		
	<b>Bufo-real</b>		
	Número de indivíduos	2 pontos de escuta	3 campanhas de amostragem no inverno
<b>Prospeções de mortalidade</b>			
Número de indivíduos mortos encontrados	17 aerogeradores do PE e 2 transectos (798m) da LTE	semanalmente entre março e	

	Espécies afetadas		outubro; mensalmente nos restantes meses
	Distribuição espacial e temporal da mortalidade		uma campanha em outubro e novembro em 2014
	Probabilidade de detetabilidade de cadáveres	17 aerogeradores e 2 troços da LTE	uma campanha por estação do ano
Principais Resultados da Monitorização <sup>(7)</sup>	<p>As amostragens realizadas ao longo do ano de 2015 permitiram a identificação de 80 espécies de aves (aproximadamente 27% da diversidade ornítica existente em Portugal Continental). Das espécies identificadas na área de estudo, durante o ano de 2015, 11 apresentam um estatuto de conservação desfavorável, incluindo: Abutre-preto (<i>Aegypius monachus</i>) classificado com Criticamente em Perigo; Britango (<i>Neophron percnopterus</i>); Tartaranhão-caçador (<i>Circus pygargus</i>) e Águia-pesqueira (<i>Pandion haliaetus</i>) consideradas espécies Em Perigo; Açor (<i>Accipiter gentilis</i>), Tartaranhão-cinzento (<i>Circus cyaneus</i>), Bútio-vespeiro (<i>Pernis apivorus</i>), Milhafre-real (<i>Milvus milvus</i>), Falcão-peregrino (<i>Falco peregrinus</i>), Esmerilhão (<i>Falco columbarius</i>); Abelharuco (<i>Merops apiaster</i>), Cegonha-preta (<i>Ciconia nigra</i>) classificados como espécies Vulneráveis. Adicionalmente 5 outras espécies são consideradas Quase Ameaçadas: Corvo (<i>Corvus corax</i>), Águia-cobreira (<i>Circaetus gallicus</i>), Grifo (<i>Gyps fulvus</i>), Águia-calçada (<i>Hieraetus pennatus</i>) e Rouxinol-dos-caniços (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>).</p> <p>A abundância relativa de avifauna na área do Parque Eólico parece ter decrescido ao longo do tempo, tendo sido registados valores de abundância inferiores em fase de exploração, especialmente nas épocas de invernada, face aos anos anteriores. No entanto, no segundo ano da fase de Exploração foi observada uma recuperação, ainda que a um ritmo inferior ao verificado nas áreas controlo. Estatisticamente verificou-se que, ainda que possa existir alguma diferença entre a área do Parque Eólico e as áreas Controlo esta dificilmente é justificável pela presença do Parque Eólico, uma vez que foi observada a mesma tendência para os níveis populacionais, quer no Parque Eólico, quer na sua envolvente.</p> <p>Ao nível da riqueza específica verifica-se que, na área do Parque Eólico, o número médio de espécies por ponto observado, na fase de exploração, decresceu face à fase de construção, aproximando-se dos valores observados na fase de pré-construção. Contudo, esta tendência também se verificou nas áreas controlo.</p> <p>No que diz respeito à mortalidade, em 2015 foram encontrados 9 cadáveres de aves, todos em torno dos aerogeradores. Para a área do Parque Eólico foi estimada uma mortalidade real de 18,1 a 20,4 cadáveres de aves (consoante o estimador utilizado: Huso/Korner-Nievergelt). Em média terão ocorrido 15 a 17 colisões anuais com os aerogeradores no Parque Eólico de Prados. Ao padronizar estes valores estimados pelo número de aerogeradores, verificou-se que, em média, terá ocorrido 1 colisão por aerogerador, correspondendo a aproximadamente 0,3 colisões por MW de potência instalada. Uma vez que não foram observados indícios de mortalidade na Linha de Transporte de Energia, as estimativas de mortalidade são nulas.</p> <p>Considerando a globalidade dos resultados relativamente aos parâmetros populacionais da comunidade de aves e as taxas de mortalidade reduzida observadas durante a monitorização realizada na fase de exploração conclui-se que não parece existir uma diminuição da abundância das espécies na área do Parque Eólico de Prados ou envolvente, e como tal a significância dos impactes observados será baixa.</p>		

<b>CONCLUSÕES</b>					
<b>Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação</b> <sup>(8)</sup>	Considerando os resultados obtidos, os quais apontam para uma diminuição de atividade de aves de rapina na área de influência do Parque Eólico, considera-se que as medidas implementadas (minimização e compensação) podem estar a contribuir de forma positiva para a diminuição do risco de colisão com os aerogeradores do Parque Eólico de Prados. No entanto, como referido, espera-se que o efeito das medidas compensatórias implementadas se faça sentir a médio-longo prazo, não sendo possível nesta fase dissociar os resultados obtidos relacionados com as medidas compensatórias da perturbação da comunidade associada à construção e funcionamento do Parque Eólico, realçando-se que o afastamento resultante de qualquer um destes fatores contribui para uma diminuição do risco de colisão.				
<b>Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas</b> <sup>(9)</sup>	Nada a acrescentar.				
<b>Recomendações</b> <sup>(10)</sup>	A título de recomendação futura para outros parques eólicos, importa alertar que a criação de habitats abertos através do corte de vegetação para a criação da rede primária contra incêndios (faixa de gestão de combustíveis) coincidente com a linha dos aerogeradores, poderá potenciar a utilização destas áreas enquanto habitats de caça por várias espécies de aves de rapina (exemplo: tartaranhão-caçador, peneiro-comum). Deste modo, o risco de colisão destas aves com os aerogeradores poderá ser assim aumentado. Face ao exposto, considera-se que a localização das faixas de implementação desta importante medida de gestão para prevenção de incêndios deverá ser devidamente avaliada pelas autoridades ambientais na sua fase de planeamento, de modo a não coincidir com as áreas envolventes aos aerogeradores e, conseqüentemente não incrementar o risco de colisão de aves de rapina com estas infraestruturas.				
<b>Conclusões globais para o caso de RM Final</b> <sup>(11)</sup>	Em resultado da monitorização do Parque Eólico de Prados e LTE associada desde a fase anterior à construção foi possível avaliar a presença de impactes relativamente a efeitos de perturbação causados pela construção e exploração do Parque Eólico, assim como indícios de mortalidade causados pela exploração do mesmo.  A análise dos parâmetros estimados para a comunidade de aves em geral não permitiu identificar a ocorrência de perturbação, contudo foi registada a ocorrência de indícios de mortalidade pertencentes a este grupo. Estes indícios de mortalidade correspondem contudo a espécies comuns, não sendo notória qualquer evidência de impacte destes eventos de mortalidade a nível populacional.				
<b>Proposta de Programa de Monitorização</b>	<input type="checkbox"/> <b>Manutenção</b> <input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1.</td></tr> <tr><td>2.</td></tr> <tr><td>3.</td></tr> <tr><td>(...)</td></tr> </table> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Cessaçã</b>	1.	2.	3.	(...)
1.					
2.					
3.					
(...)					
<b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup>					

- |   |
|---|
| <p>1. Considera-se que o presente plano de monitorização foi adequado ao cumprimento dos objetivos, não sendo propostas alterações ou extensões ao mesmo.<br/>O Plano de Monitorização é assim dado como concluído, não sendo proposta a sua continuação.</p> |
| <p>2. De um modo geral, considera-se que o plano de monitorização da comunidade de aves foi adequado, permitindo cumprir o seu propósito, inferindo sobre os impactes inerentes ao Parque Eólico de Prados, e dando resposta integral ao proposto na DIA.</p> |
| <p>3. Através dos vários parâmetros analisados, verificou-se que o Parque Eólico não está a provocar alterações significativas na comunidade de Aves local. Face ao exposto, considera-se desnecessário proceder a novas amostragens.</p>                     |

Data 2017/02/17

Lara S.P. Ferreira  
Assinatura do responsável