

Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

Parte A

Dados Gerais do Relatório

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

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

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

Dados do Projeto

Designação ^(c)	Parque Eólico de Prados
Procedimento de AIA	AIA N.º 2034
Procedimento de RECAPE ^(d)	RECAPE N.º _____
Nº de Pós-avaliação ^(e)	PA N.º 414
Áreas Sensíveis ^(f)	-
Principais características do Projeto e projetos associados ^(g)	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 ^(h)

<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 Quirópteros no Parque Eólico de Prados. Relatório Final
(Fase exploração – Ano 2015)**

Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental

Fator Ambiental ⁽²⁾ Fauna / Quirópteros

Versão em Vigor do Programa de Monitorização ⁽³⁾	<input type="checkbox"/> DIA <input checked="" type="checkbox"/> DCAPE <input type="checkbox"/> _____ / ____ / ____		
Objetivos da Monitorização ⁽⁴⁾	1. Identificar alterações na comunidade presente na área do Parque Eólico, ao nível de um eventual efeito de exclusão		
	2. Determinar a mortalidade de quirópteros associada ao Parque Eólico		
	3. Avaliar a utilização de abrigos existentes nas proximidades do Parque Eólico		
	4.		
	5. (...)		
Fase do Projeto ⁽⁵⁾	<input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação		
Período da Monitorização	Ano de 2015		
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem ⁽⁶⁾	Periodicidade
	Caracterização da comunidade:		
	Tipo de ocorrência das espécies identificadas	30 pontos de amostragem (10 na área do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	mensalmente entre março e outubro
	Número mínimo de espécies presentes	30 pontos de amostragem (10 na área do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	mensalmente entre março e outubro
	Comportamento das espécies presentes (tipo do pulso)	30 pontos de amostragem (10 na área do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	mensalmente entre março e outubro
	Número de passagens (por ponto ou hora)	30 pontos de amostragem (10 na área do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	mensalmente entre março e outubro
	Tempo de utilização (por ponto ou hora)	30 pontos de amostragem (10 na área do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	mensalmente entre março e outubro
	Interação entre a atividade e fatores	30 pontos de amostragem (10 na área	mensalmente entre março e outubro

	ambientais	do Parque Eólico, 10 na área Controlo 1 e 10 na área Controlo 2)	
	Monitorização de abrigos:		
	Número de indivíduos	7 abrigos (em 2010 e 2014) e 9 abrigos em 2015, num raio de 10km em torno do PE	visita em: maio, julho, setembro, outubro e dezembro
	Espécies presentes	7 abrigos (em 2010 e 2014) e 9 abrigos em 2015, num raio de 10km em torno do PE	visita em: maio, julho, setembro, outubro e dezembro
	Tipo de utilização	7 abrigos (em 2010 e 2014) e 9 abrigos em 2015, num raio de 10km em torno do PE	visita em: maio, julho, setembro, outubro e dezembro
	Tipo de abrigo	7 abrigos (em 2010 e 2014) e 9 abrigos em 2015, num raio de 10km em torno do PE	visita em: maio, julho, setembro, outubro e dezembro
	Prospeções de cadáveres:		
	Número de indivíduos mortos encontrados	Prospeção em torno dos 17 aerogeradores do PE	semanalmente entre março e outubro
	Espécies afetadas	Prospeção em torno dos 17 aerogeradores do PE	semanalmente entre março e outubro
	Distribuição espacial e temporal da mortalidade	Prospeção em torno dos 17 aerogeradores do PE	semanalmente entre março e outubro
	Probabilidade de detetabilidade de cadáveres	Distribuição de réplicas de morcegos pelos 17 aerogeradores	uma campanha em outubro e novembro em 2014
	Probabilidade /tempo médio de remoção de cadáveres (por predação e/ou decomposição)	Distribuição de 10 cadáveres (ratos) por época	uma campanha em: primavera, verão e outono em 2014
	Estimativa da mortalidade	-	Estimativa anual
Principais Resultados da Monitorização ⁽⁷⁾	<p>O elenco específico da área de estudo em 2015 foi composto por um elevado número de espécies. Entre confirmadas e possíveis contabilizaram-se 23 espécies, o que corresponde a 92% das espécies que ocorrem em Portugal continental. Foi confirmada a presença de 7 espécies e calculado um número mínimo de 10 espécies, valores estes que vão ao encontro do registado em anos anteriores.</p> <p>No que respeita à atividade de morcegos, os meses de julho, agosto, setembro e outubro apresentaram picos na atividade de quirópteros, todos eles nas áreas Controlo. No caso do Parque Eólico os meses com maior registo de número de passagens/ponto foi março, maio e setembro. A atividade de morcegos e a sua presença nas áreas em estudo foi explicada estatisticamente não só pelas variáveis ambientais analisadas (velocidade do vento, temperatura e fração iluminada), mas também pelo mês de amostragem. Não</p>		

	<p>foram registadas interações significativas entre o ano de amostragem e a área de amostragem, não se comprovando assim um efeito significativo causado pela presença do Parque Eólico na comunidade de quirópteros da área de estudo.</p> <p>Em 2015, das 9 estruturas monitorizadas, foram encontrados indícios de presença ou indivíduos em 6. O elenco específico dos abrigos é composto por um total de 3 espécies confirmadas: morcego-de-ferradura-grande (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), morcego-de-ferradura-pequeno (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), morcego-anão (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>); 3 do grupo <i>Pipistrellus</i> spp./<i>Miniopterus schreibersi</i> e outras 7 possíveis do grupo <i>Myotis</i> spp., resultando num número mínimo de 4 espécies. Das espécies confirmadas, duas apresentam estatuto de conservação “Vulnerável”, nomeadamente o morcego-de-ferradura-grande e o morcego-ferradura-pequeno, sendo que o morcego-anão se encontra classificado como “Pouco Preocupante”.</p> <p>Em relação à mortalidade gerada pelo Parque Eólico de Prados, em 2015 foram encontrados 5 cadáveres de morcegos: 2 de morcego-anão, e de <i>Pipistrellus</i> sp e 1 cadáver cuja espécie não foi possível identificar.</p>
CONCLUSÕES	
Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação ⁽⁸⁾	O plano de monitorização de quirópteros não foi desenhado de forma a avaliar a eficácia da medida de minimização constante na DIA do projeto, pelo que não foram implementadas metodologias que permitissem confirmar a eficácia da mesma. No entanto, considera-se que a medida adotada deverá ser mantida, no sentido de evitar a colisão de quirópteros, que poderão ser atraídos pelo aumento de concentração de insetos junto a fontes luminosas nos aerogeradores.
Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas ⁽⁹⁾	Nada a acrescentar.
Recomendações ⁽¹⁰⁾	Nada a acrescentar.
Conclusões globais para o caso de RM Final ⁽¹¹⁾	<p>De um modo global, nos três anos de amostragem não se registaram diferenças significativas na atividade dos quirópteros, tendo esta constatação sido comprovada estatisticamente, pelo que não foram encontradas evidências de perturbação da comunidade que apontem para a ocorrência de um eventual efeito de exclusão da comunidade de quirópteros local relacionado com a exploração do Parque Eólico de Prados. O vento, a temperatura e a fração lunar iluminada foram variáveis que influenciaram a atividade dos quirópteros ao longo das amostragens, sendo variáveis que permitem explicar as oscilações registadas.</p> <p>No que diz respeito aos abrigos, em 2014 e 2015 foram observados bastantes indivíduos, alguns de espécies com estatuto de conservação desfavorável, mas que, no entanto, não apresentam risco de colisão com aerogeradores. Comparando com o ano anterior à construção (2010), 2014 foi o ano com mais observações, indicando que a comunidade utiliza três dos abrigos da área atualmente de forma frequente. Em 2015 foram detetados três novos abrigos, sendo que num deles foram identificados indivíduos da espécie <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, bem como outros indivíduos pertencentes ao género <i>Pipistrellus</i> spp. Refere-se que, neste ano, a composição específica de morcegos que</p>

	<p>ocupou os abrigos monitorizados é semelhante à detetada durante as prospeções de mortalidade, confirmando-se assim, o previsto no EIA, onde é referido que a espécie <i>Pipistrellus pipistrellus</i> é uma das mais sujeitas a impacte neste tipo de infraestruturas, devido ao risco de colisão com aerogeradores.</p> <p>Foi confirmado o impacto previsto no EIA relativo à colisão de quirópteros com aerogeradores do Parque Eólico de Prados, encontrando-se um total de 15 cadáveres de pelo menos 5 espécies diferentes, nos dois primeiros anos de exploração. A mortalidade real de quirópteros, depois da aplicação dos fatores de correção para a detetabilidade e para a remoção/decomposição de cadáveres, foi estimada em cerca de 24 ou 34 indivíduos por ano (segundo os estimadores de Huso (2014) ou Korner-Nievergelt <i>et al.</i> (2011), respetivamente). Estes valores correspondem a uma mortalidade média de 1,4 ou 2,0 indivíduos por aerogerador e a 0,5 ou 0,7 indivíduos por MW de potência instalada. Estes são considerados níveis normais de mortalidade, tendo em consideração a dimensão do empreendimento em causa.</p>				
<p>Proposta de Programa de Monitorização</p>	<p><input type="checkbox"/> Manutenção</p> <p><input type="checkbox"/> Alteração ⁽¹²⁾</p> <table border="1" data-bbox="678 801 1418 929"> <tr><td>1.</td></tr> <tr><td>2.</td></tr> <tr><td>3.</td></tr> <tr><td>(...)</td></tr> </table> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cessação</p> <p style="text-align: center;">Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾</p> <p>1. Considera-se que o presente plano de monitorização foi adequado ao cumprimento dos objetivos, não sendo propostas alterações ou extensões ao mesmo. 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 quirópteros 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. Através dos vários parâmetros analisados, verificou-se que o Parque Eólico não está a provocar alterações significativas na comunidade de Quirópteros local.</p> <p>3. Face ao exposto, considera-se desnecessário proceder a novas amostragens.</p>	1.	2.	3.	(...)
1.					
2.					
3.					
(...)					

Data 2017/02/17


 Assinatura do responsável