

<b>CÓDIGO</b>	<b>FO.04.02</b>	<b>PERIODO</b>	<b>Out 2016 – Dez 2016</b>
<b>TÍTULO</b>	<b>PM-Fauna e Flora</b>		
<b>SUBTÍTULO</b>	<b>PM-Lobo</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	Execução do Plano de Monitorização das Alcateias de Lobo, definido em RECAPE		
<b>DOCUMENTO REFERÊNCIA</b>	Programa de Monitorização das Alcateias de Lobo - Atualização do cumprimento de condicionantes impostas no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) previamente ao licenciamento – Dezembro 2013		
<b>CAPÍTULO DIA</b>	Cond2, A.III.1, B.IV.1.a,		
<b>MEDIDA MINIMIZADORA DIA</b>	42 (Lobo)		
<b>ATIVIDADES</b>	<p>Monitorização dos impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as alcateias de lobo (<i>Canis lupus</i>) localizadas na envolvente do mesmo, com o objetivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Averiguar a situação das alcateias, os centros de atividade e confirmar a ocupação das alcateias localizadas na área do núcleo Alvão–Padrela e na margem direita do rio Tâmega, desde o rio Tâmega até aos centros de atividade das alcateias Nariz do Mundo, Barroso e Leiranco (incluindo estas alcateias);</li> <li>– Aferir os impactes e afetação decorrentes da implantação do projeto sobre as alcateias dos núcleos mencionados, como por exemplo o incomodo e perturbações nos grupos reprodutores, a perda de conetividade e a fragmentação de populações, o fracasso reprodutivo, deslocamento das alcateias, ou mesmo desaparecimento das mesmas;</li> <li>– Avaliar a eficácia da metodologia utilizada e das medidas de minimização e compensação implementadas.</li> </ul> <p>São consideradas para monitorização as seguintes alcateias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Núcleo Populacional Alvão–Padrela: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minhéu,</li> <li>• Sombra;</li> <li>• Alvão;</li> <li>• Falperra;</li> <li>• Nogueira da Montanha;</li> <li>• Padrela;</li> </ul> </li> <li>– Núcleo Populacional da Peneda/Gerês: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nariz do Mundo;</li> <li>• Barroso;</li> <li>• Leiranco.</li> </ul> </li> </ul> <p>A amostragem compreende métodos de observação direta e deteção indireta, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Criação de um SIG;</li> <li>– Realização de transectos;</li> <li>– Armadilhagem fotográfica;</li> <li>– Prospeção de indícios de presença;</li> <li>– Recolha de informação junto da população, incluindo consulta das estatísticas de prejuízos atribuídos ao lobo;</li> <li>– Pontos de espera;</li> <li>– Pontos de escuta.</li> </ul> <p>Assim, a metodologia adotada, tendo em conta o trabalho realizado no ano 0, compreendeu:</p> <p><u>A- Pontos de escuta:</u> Na totalidade, foram realizados 27 pontos de escuta (3 em cada uma das 9 alcateias), que consistiam em localizações na proximidade de centros de atividade das alcateias. Estes locais são alvo de visitas noturnas nas quais se procede à reprodução de gravações ou à imitação de uivos de modo a obter vocalizações de resposta, através das quais se pretende detetar a presença de grupos reprodutores e confirmar a existência de crias. Os pontos de escuta são efetuados ao início da noite (1-2 horas após o pôr-do-sol) e na presença de condições climáticas favoráveis, nomeadamente ausência de vento ou vento fraco e ausência de precipitação. A partir dos dados obtidos calculou-se o número total de exemplares escutados.</p> <p><u>B- Pontos de espera:</u> Na totalidade, foram realizados 36 pontos de espera, 4 pontos por alcateia, procurando identificar indícios de reprodução, considerando observação direta de animais, com recurso a binóculos e a telescópico, de modo a averiguar o comportamento dos indivíduos nas suas deslocações pelo território. Os pontos de espera têm uma duração entre três e quatro horas e localizam-se em áreas de grande visibilidade, preferencialmente próximas ao centro de atividade das alcateias. A partir dos dados recolhidos no campo calculou-se o número total de exemplares e de espécies de mamíferos observados, assim como o número total de exemplares de lobo observados.</p> <p><u>C- Foto armadilhagem:</u> Na totalidade, instalaram-se 45 câmaras (5 câmaras/ alcateia), que se localizam em áreas identificadas favoráveis à presença ou à passagem de lobo (corredores) previamente identificadas no</p>		

	<p>decorrer dos estudos em curso solicitados na DIA, podendo-se utilizar chamarizes químicos para atração de indivíduos. A armadilhagem fotográfica está ativa entre 20-30 dias, podendo recorrer-se a substâncias atrativas, permitindo obter a estimativa da abundância da espécie por esforço de amostragem. A partir dos dados recolhidos no campo calculou-se o nº de fotografias com presença de mamíferos, assim como o número total de espécies de mamíferos e exemplares de lobo fotografados.</p> <p><u>D- Transectos:</u> Na totalidade, efetuaram-se 46 transectos com uma extensão entre três e cinco quilómetros, que localizados em áreas próximas ao centro de atividade das alcateias, em locais com concentração de indícios de presença da espécie. Os transectos são efetuados a pé ao longo dos caminhos existentes (exemplo: caminhos florestais), de modo a permitir a observação direta de indivíduos ou a identificação de indícios de presença. Os cruzamentos são prospectados numa distância de 50 metros em cada direção. A partir dos dados obtidos no campo calcula-se o número total de indícios diferentes observados, o número de espécies diferentes e o número de espécies protegidas a que correspondem estes indícios.</p> <p>Esta metodologia é adotada em todos os anos de amostragens (Ano 1 e Ano 2).</p>																
<p><b>PERIODICIDADE</b></p>	<p>A monitorização compreende uma periodicidade anual, com campanhas no período reprodutor, ou seja, entre Julho e Setembro.</p>																
<p><b>DEFINIÇÃO INDICADOR</b></p>	<p>A nível de indicadores, os mesmos são orientados aos resultados obtidos nas campanhas de monitorização, permitindo mostrar a evolução da situação das alcateias incluídas nos objetivos da monitorização.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 1 – Indicadores propostos</b></p> <table border="1" data-bbox="533 815 1406 1075"> <thead> <tr> <th>Atividade a Analisar</th> <th>Indicadores de avaliação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A- Pontos de escuta</td> <td>N.º de exemplares</td> </tr> <tr> <td>N.º de exemplares de mamíferos</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B- Pontos de espera</td> <td>N.º de espécies de mamíferos</td> </tr> <tr> <td>N.º de exemplares de lobo</td> </tr> <tr> <td>N.º de fotografias</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C- Foto armadilhagem</td> <td>N.º de espécies de mamíferos</td> </tr> <tr> <td>N.º de exemplares de lobo</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">D- Transectos</td> <td>N.º de indícios diferentes</td> </tr> <tr> <td>N.º de indícios de espécies</td> </tr> <tr> <td>N.º de indícios de lobo</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade a Analisar	Indicadores de avaliação	A- Pontos de escuta	N.º de exemplares	N.º de exemplares de mamíferos	B- Pontos de espera	N.º de espécies de mamíferos	N.º de exemplares de lobo	N.º de fotografias	C- Foto armadilhagem	N.º de espécies de mamíferos	N.º de exemplares de lobo	D- Transectos	N.º de indícios diferentes	N.º de indícios de espécies	N.º de indícios de lobo
Atividade a Analisar	Indicadores de avaliação																
A- Pontos de escuta	N.º de exemplares																
	N.º de exemplares de mamíferos																
B- Pontos de espera	N.º de espécies de mamíferos																
	N.º de exemplares de lobo																
	N.º de fotografias																
C- Foto armadilhagem	N.º de espécies de mamíferos																
	N.º de exemplares de lobo																
D- Transectos	N.º de indícios diferentes																
	N.º de indícios de espécies																
	N.º de indícios de lobo																

<p><b>ANÁLISE DO INDICADOR/ RESUMO DO ESTADO</b></p>	<p>Relativamente à monitorização de lobo, apresenta-se de seguida para o período compreendido entre outubro de 2016 e dezembro de 2016, os trabalhos realizados, os dados mais relevantes obtidos até à data, assim como o grau de desenvolvimento das atividades realizadas.</p> <p>Apenas se considera a apresentação da análise de indicadores de forma anual, com a emissão do relatório de monitorização a apresentar em agosto de 2017.</p> <p>Nesse sentido, e uma vez que os dados do Ano 1 encontram-se ainda em processo de tratamento, apenas serão feitas referências a eventuais ocorrências relevantes identificadas durante as monitorizações e comparações dos dados com o ano 0, quando disponíveis.</p> <p>São apresentadas seguidamente as campanhas realizadas para cada uma das atividades:</p> <p><b>A. Pontos de escuta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> <li>- Ano 2: Não se iniciaram os trabalhos de campo.</li> </ul> <p><b>B. Pontos de espera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> <li>- Ano 2: Não se iniciaram os trabalhos de campo.</li> </ul> <p><b>C. Foto armadilhagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> <li>- Ano 2: Não se iniciaram os trabalhos de campo.</li> </ul> <p><b>D. Transectos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> <li>- Ano 2: Não se iniciaram os trabalhos de campo.</li> </ul> <p>Destaca-se a observação de vários lobos na alcateia de sombra, a mais de 4 quilómetros das zonas de obra, e nas proximidades das povoações de Secerigo e Penalonga a mais de 8 quilómetros das zonas de obra.</p> <p>Os exemplares foram registados durante a atividade de foto armadilhagem dentro do Plano de Monitorização de Mamíferos.</p> <p>Resumidamente, apresenta-se, nas tabelas seguintes, para cada uma das atividades que integram o Plano de Monitorização das Alcateias de Lobo, o trabalho realizado, por semanas, durante o período</p>
--	--

	<p>compreendido entre outubro de 2016 e dezembro de 2016, bem como a previsão de trabalhos para o próximo trimestre.</p> <p><b>Tabela 2 - Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 4.º trimestre 2016</b></p> <table border="1" data-bbox="453 322 1481 528"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividade</th> <th colspan="3">Datas de Execução</th> </tr> <tr> <th>Outubro</th> <th>Novembro</th> <th>Dezembro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-Pontos de escuta</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>B-Pontos de espera</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>C- Armadilhagem Fotográfica</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>D-Transectos</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Tabela 3 – Planeamento de monitorizações – próximo Trimestre (1.º trimestre 2017)</b></p> <table border="1" data-bbox="453 573 1481 770"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividade</th> <th colspan="3">Planeamento de campanhas</th> </tr> <tr> <th>Outubro</th> <th>Novembro</th> <th>Dezembro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-Pontos de escuta</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>B-Pontos de espera</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>C- Armadilhagem Fotográfica</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>D-Transectos</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Actividade	Datas de Execução			Outubro	Novembro	Dezembro	A-Pontos de escuta	---	---	---	B-Pontos de espera	---	---	---	C- Armadilhagem Fotográfica	---	---	---	D-Transectos	---	---	---	Actividade	Planeamento de campanhas			Outubro	Novembro	Dezembro	A-Pontos de escuta	---	---	---	B-Pontos de espera	---	---	---	C- Armadilhagem Fotográfica	---	---	---	D-Transectos	---	---	---
Actividade	Datas de Execução																																														
	Outubro	Novembro	Dezembro																																												
A-Pontos de escuta	---	---	---																																												
B-Pontos de espera	---	---	---																																												
C- Armadilhagem Fotográfica	---	---	---																																												
D-Transectos	---	---	---																																												
Actividade	Planeamento de campanhas																																														
	Outubro	Novembro	Dezembro																																												
A-Pontos de escuta	---	---	---																																												
B-Pontos de espera	---	---	---																																												
C- Armadilhagem Fotográfica	---	---	---																																												
D-Transectos	---	---	---																																												
<p><b>INCIDÊNCIAS/ EXCEPÇÕES DO PERIODO</b></p>	<p>Os dados correspondentes ao ano 1 estão ainda em processo de tratamento, apenas sendo possível apresentar os respetivos resultados em futuros RTAAs.</p> <p>As amostras de excrementos recolhidas para análise genética, ainda não foram confirmadas geneticamente.</p>																																														
<p><b>AVALIAÇÃO, CONCLUSÕES</b></p>	<p>Não se tendo identificado quaisquer incidências relevantes, para os trabalhos realizado até ao momento foi tido em conta o definido no Programa de Monitorização das Alcateias de Lobo - Atualização do cumprimento de condicionantes impostas no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) previamente ao licenciamento – Dezembro 2013.</p>																																														
<p><b>EVIDÊNCIAS/ ANEXOS</b></p>	<p>Não se aplica para este período.</p>																																														
<p><b>FOTOS / CARTOGRAFIA/ OUTROS ELEMENTOS</b></p>																																															
<p><b>MOTIVO DA REVISÃO/ ALERAÇÕES EFETUADAS PROPOSTAS</b></p>	<p>Encontra-se pendente a aprovação da revisão do Plano de Monitorização de Alcateias de Lobo (PM02), realizada conforme ao previsto no PM, e com base nos resultados obtidos no Ano 0 de monitorização, a qual foi entregue em dezembro de 2016.</p>																																														