

<b>CÓDIGO</b>	<b>FO.04.13</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>Jul 2016 - Set 2016</b>
<b>TÍTULO</b>	<b>PM-Fauna e Flora</b>		
<b>SUBTÍTULO</b>	<b>PM-Flora</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	Execução do Plano de Monitorização da Flora e Habitats, definido em RECAPE		
<b>DOCUMENTO REFERÊNCIA</b>	Plano de Monitorização da Flora e Habitats - Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) – Anexo PM3 - Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos – março 2011		
<b>CAPÍTULO DIA</b>	A.III.1, B.III.4		
<b>MEDIDA MINIMIZADORA DIA</b>			
<b>ATIVIDADES</b>	<p>Monitorização dos impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as espécies/populações de flora vascular e não vascular e sobre os habitats, com o objetivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudar a capacidade de manutenção, em bom estado de conservação, das galerias ripícolas nas caudas e afluentes das albufeiras e na área a jusante das barragens de Daivões e Gouvães;</li> <li>– Avaliar as alterações da vegetação nas proximidades das albufeiras e capacidade de recuperação dos locais afectados temporariamente;</li> <li>– Aferir os impactes decorrentes da implantação do projeto sobre a flora e habitats, analisando a sua evolução nas áreas direta ou indiretamente afectadas pelo projeto e em áreas de controlo, não afectadas;</li> <li>– Avaliar a eficácia das medidas de minimização e compensação implementadas e da metodologia utilizada, para além de averiguar a evolução dos processos de recuperação na envolvente da albufeira, com especial atenção às áreas intervencionadas (e.g. novas margens).</li> </ul> <p>Constituem espécies alvo de monitorização os taxa de flora listados nos Anexos B-II, B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 49/2005 e referenciadas no EIA e no parecer do CIBIO solicitado pela CA, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Veronica micrantha</i>;</li> <li>– <i>Centaurea micrantha subsp. Herminii</i>;</li> <li>– <i>Narcissus triandrus</i>;</li> <li>– <i>Arnica montana</i>;</li> <li>– <i>Ruscus aculeatus</i>;</li> <li>– <i>Armeria humilis</i> subsp. <i>Odorata</i>;</li> <li>– <i>Arenaria querioides</i>.</li> </ul> <p>No que se refere aos habitats alvo de monitorização, são consideradas as comunidades vegetais representativas de habitats com estatuto de protecção, num total de 22 habitats identificados no Plano de Monitorização, dos quais, 4 são identificados como habitats prioritários para a conservação.</p> <p>A monitorização em causa contempla toda a área afetada direta ou indiretamente pelo projeto, considerando-se três zonas de acordo com os diferentes graus de afetação previsível.</p> <p>Por se tratar de uma monitorização direcionada para a avaliação do estado de conservação de habitats e espécies com estatuto de protecção, a metodologia proposta para o estabelecimento dos locais de amostragem é condicionada pelos locais de ocorrência de habitats e espécies alvo.</p> <p>Nesse sentido considerou-se a definição de parcelas de monitorização para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Habitats - Na área de influência de cada albufeira, e para cada tipo de habitat assinalado na área de estudo, deverão ser efectuadas pelo menos, <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 parcelas de amostragem</li> <li>• 1 parcela de controlo (em zonas não afectadas).</li> <li>• Após a destruição do coberto vegetal nas parcelas localizadas em zonas que serão submersas, deverão ser definidas 3 a 4 parcelas ao longo das futuras margens de cada albufeira, para avaliar a possibilidade de recuperação de vegetação ripícolas nas futuras margens;</li> </ul> </li> <li>– Espécies alvo de flora - Na área de influência de cada albufeira, e para para cada espécie alvo, caso a mesma seja detetada nessa área, deverão ser seleccionadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até 3 parcelas de acordo com a distribuição dos núcleos populacionais.</li> </ul> </li> </ul> <p>É ainda considerado o desenvolvimento de um SIG de apoio à compilação de resultados.</p> <p>Na tabela seguinte é apresentado o número de pontos de monitorização considerado no ano 0 de amostragem, e que servirá de ponto de partida para as campanhas seguintes.</p>		
<b>Tabela 1 – n.º de Pontos de Amostragem</b>			
<b>Atividade</b>		<b>Tipo de zona de afetação</b>	<b>N.º de Pontos de Amostragem – Ano 0</b>
A-Habitats de Interesse Comunitário		Zonas diretamente afetadas	53
		Zonas indiretamente afetadas	45
		Zonas previsivelmente não afetadas	80
B-Espécies Alvo		Zonas diretamente afetadas	25
		Zonas indiretamente afetadas	26
		Zonas previsivelmente não afetadas	37

	<p>A metodologia adotada, tendo em conta o trabalho realizado no ano 0, compreendeu assim:</p> <p><u>A-Habitats de Interesse Comunitário:</u> Na totalidade, utilizaram-se 150 estações de amostragem para a monitorização dos Habitats de Interesse Comunitário. A forma e dimensão das parcelas de amostragem para os habitats são diferentes em concordância com a fisionomia dos diversos tipos de habitats, adequando-se aos diferentes dados que se querem recolher e à morfologia dos habitats objeto de estudo. Desta forma, no caso dos habitats florestais (códigos 9230 pt1, 9230 pt2, 9260 pt1, 9330, etc), as parcelas de amostragem são circulares com um raio de 25 metros, em áreas o mais homogêneas possível dentro das características do terreno e as comunidades que se possam localizar na zona de estudo. Para os habitats vinculados a galerias ripícolas (códigos 91B0, 92A0pt4, 91E0 pt1 e 91E0 pt2) as parcelas são transetos distribuídas ao longo das margens, com dimensões de até 100 metros de comprimento por 10 metros de largura. Para as parcelas de mato a amostrar (habitats com código 4020 pt1 e 4030 pt3) e habitats de tipo prado ou comunidades dominadas por gramíneas ou outras herbáceas entre outras (habitats com códigos 6220* pt4, 6410 pt2, 6430 pt2, 6510,7140 pt2, 8230 pt1, etc) recorreu-se a parcelas de amostragem circulares de raio de 10 metros. A partir dos dados recolhidos no campo calculou-se o total de Habitats de Interesse Comunitário monitorizados.</p> <p><u>B-Espécies Alvo:</u> Na totalidade, criaram-se 66 estações de amostragem para a monitorização das espécies-alvo. A forma e dimensão das parcelas de amostragem para as espécies-alvo é de 5 metros de raio. A partir dos dados recolhidos no campo calculou-se o total da Abundância de Espécies Alvo e o Total de Espécies Alvo monitorizadas.</p>							
<p><b>PERIODICIDADE</b></p>	<p>A monitorização terá uma periodicidade anual, com a calendarização da amostragem a ser ajustada à programação das obras de construção.</p> <p>Em cada ano de monitorização haverá apenas uma campanha de amostragem para cada uma das espécies e habitats alvo, devendo esta ser efetuada no período mais favorável à observação de cada espécie ou habitat alvo.</p> <p>Na definição dos períodos mais favoráveis para a realização das campanhas de amostragem, serão tidos em conta os resultados dos estudos em curso a nível das comunidades briófitas e líquénicas, das galerias ribeirinhas e das espécies de flora RELAPE, que permitirão a recolha de dados sobre a fenologia local das espécies e comunidades.</p>							
<p><b>DEFINIÇÃO INDICADOR</b></p>	<p>A nível de indicadores, os mesmos são orientados aos resultados diretos obtidos nas campanha de monitorização, permitindo mostrar a evolução dos habitats e espécies alvo na área objeto de monitorização.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 2 – Indicadores propostos</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Atividade</th> <th>Indicador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-Habitats de Interesse Comunitário</td> <td>Total Habitats de Interesse Comunitário</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B-Espécies Alvo</td> <td>Valor de abundância de Espécies Alvo</td> </tr> <tr> <td>N.º total de Espécies Alvo identificadas</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade	Indicador	A-Habitats de Interesse Comunitário	Total Habitats de Interesse Comunitário	B-Espécies Alvo	Valor de abundância de Espécies Alvo	N.º total de Espécies Alvo identificadas
Atividade	Indicador							
A-Habitats de Interesse Comunitário	Total Habitats de Interesse Comunitário							
B-Espécies Alvo	Valor de abundância de Espécies Alvo							
	N.º total de Espécies Alvo identificadas							
<p><b>ANÁLISE DO INDICADOR/ RESUMO DO ESTADO</b></p>	<p>Relativamente à monitorização de flora, apresenta-se de seguida, para o período compreendido entre julho de 2016 e setembro de 2016, os trabalhos realizados, os dados mais relevantes obtidos até à data, assim como, o grau de avanço das atividades realizadas.</p> <p>Apenas é considerada a apresentação da análise de indicadores de forma anual, com a emissão do respetivo relatório.</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><b>A-Habitats de Interesse Comunitário:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Concluiu-se a campanha anual do trabalho de campo.</li> <li>- Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> </ul> <p><b>B-Espécies Alvo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ano 1: Concluiu-se a campanha anual do trabalho de campo.</li> <li>- Não foram registadas situações relevantes a destacar.</li> </ul> <p>Como informação complementar pode-se mencionar a observação de uma nova população de <i>Armeria humilis</i> localizada entre as localidades de Alvadia e Lamas, assim como novas populações de <i>Veronica micrantha</i> e <i>Arenaria querioides</i> localizadas nas proximidades de Gouvães da Serra. Desta forma, constatou-se a presença de plantas de <i>Gentiana pneumonanthe</i> com ovos de <i>Maculinea alcon</i>, nas parcelas localizadas nas proximidades das localidades de Afonsim e Gouvães da Serra.</p> <p>Resumidamente, apresenta-se, nas tabelas seguintes, para cada uma das atividades que integram o Plano de Monitorização de Flora e Habitats, o trabalho realizado, por semanas, durante o período compreendido</p>							

	<p>entre julho e setembro de 2016, bem como a previsão de trabalhos para o próximo trimestre.</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 3 - Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 3.º trimestre 2016</b></p> <table border="1" data-bbox="450 300 1484 551"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Atividade</th> <th colspan="3">Datas de Execução</th> </tr> <tr> <th>Julho</th> <th>Agosto</th> <th>Setembro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-Habitats</td> <td>18 a 22</td> <td>8 a 12</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>B-Espécies Alvo</td> <td>18 a 22</td> <td>8 a 12</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Tabela 4 – Planeamento de monitorizações – próximo Trimestre (4.º trimestre 2016)</b></p> <table border="1" data-bbox="450 595 1484 730"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Atividade</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-Habitats</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>B-Espécies Alvo</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade	Datas de Execução			Julho	Agosto	Setembro	A-Habitats	18 a 22	8 a 12	---	B-Espécies Alvo	18 a 22	8 a 12	---	Atividade	Planeamento de campanhas			Outubro	Novembro	Dezembro	A-Habitats	---	---	---	B-Espécies Alvo	---	---	---
Atividade	Datas de Execução																														
	Julho	Agosto	Setembro																												
A-Habitats	18 a 22	8 a 12	---																												
B-Espécies Alvo	18 a 22	8 a 12	---																												
Atividade	Planeamento de campanhas																														
	Outubro	Novembro	Dezembro																												
A-Habitats	---	---	---																												
B-Espécies Alvo	---	---	---																												
<p><b>INCIDÊNCIAS/ EXCEPÇÕES DO PERÍODO</b></p>	<p>De referir que, durante os meses de agosto e setembro de 2016, ocorreram numerosos incêndios florestais que afetaram a área objeto de monitorização.</p> <p>No ano 1 foram substituídas algumas parcelas de monitorização por terem sido afetadas por motivos antrópicos, e por isso terem sofrido alterações das suas características, que motivaram a sua escolha como local de monitorização.</p> <p>Substituíram-se assim 6 parcelas correspondentes à atividade “A-Habitats de Interesse Comunitário” e 2 à atividade B-Espécies Alvo.</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><b>AVALIAÇÃO, CONCLUSÕES</b></p>	<p>Não se tendo identificado quaisquer incidências, para os trabalhos realizado até ao momento foi tido em conta o definido no Plano de Monitorização da Flora e Habitats - Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) – Anexo PM3 - Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos – Março 2011</p>																														
<p><b>EVIDÊNCIAS/ ANEXOS</b></p>	<p>Não aplicável no período.</p>																														
<p><b>FOTOS / CARTOGRAFIA/ OUTROS ELEMENTOS</b></p>	<p>Não aplicável no período.</p>																														
<p><b>MOTIVO DA REVISÃO/ ALTERAÇÕES EFETUADAS PROPOSTAS</b></p>	<p>Encontra-se em desenvolvimento, conforme previsto no PM, e com base nos resultados obtidos no Ano 0 de monitorização, uma revisão do Plano de Monitorização da Flora e Habitats (PM13), a qual será remetida em futuras comunicações.</p>																														