

DESCRIÇÃO

Execução do Plano de Monitorização dos Quirópteros, definido em RECAPE

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Plano de Monitorização dos Quirópteros - Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) – Anexo PM3 - Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos – Março 2011.

CAPÍTULO DIA

A.III.1

ATIVIDADES

Monitorização dos impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as comunidades de morcegos, com o objetivo de:

- Determinar a utilização da área das albufeiras pelas diferentes espécies de quirópteros, após o seu enchimento;
- Averiguar as alterações nas comunidades de quirópteros na área inundada e sua envolvente;
- Aferir os impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as comunidades de quirópteros, analisando a sua evolução nas áreas direta ou indiretamente afetadas e em áreas de controlo, não afetadas, ao longo das diferentes fases do projeto;
- Avaliar a eficácia da metodologia utilizada e das medidas de minimização e compensação implementadas.

É assim realizada a monitorização de todas as espécies de quirópteros assinaladas para a área de estudo.

A amostragem será desenvolvida de acordo com as diretrizes da nota técnica do ICNB "Barragens - Linhas orientadoras para elaboração de estudos de impacte ambiental sobre quirópteros", compreendendo:

- Criação de um SIG;
- Realização de pontos de escuta (50 a 60 pontos);
- Prospeção e visita a abrigos.

A monitorização em causa contempla toda a área afetada direta ou indiretamente pelo projeto, considerando-se três zonas de acordo com diferentes graus de afetação previsível para a cada atividade.

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.

Tabela 1 – n.º de Pontos de Amostragem

Atividade	Tipo de zona de afetação	N.º de Pontos de Amostragem – Ano 0	N.º de Pontos de Amostragem – Anos sucessivos
A-Estações de escuta	Zonas diretamente afetadas	4	4
	Zonas indiretamente afetadas	51	51
	Zonas previsivelmente não afetadas	5	5
B-Prospeção de Abrigos de quirópteros	Zonas diretamente afetadas	3	3
	Zonas indiretamente afetadas	50	50
	Zonas previsivelmente não afetadas	3	3

A metodologia adotada, tendo em conta o trabalho realizado no ano 0, compreendeu assim:

A-Estações de escuta: Na totalidade efetuaram-se 60 estações de escuta de quirópteros de 15 minutos de duração cada uma, iniciando-se as visitas meia hora após o pôr do sol e estendendo-se as mesmas para lá das 5 da madrugada em noites sem precipitação e sem vento. Nas referidas estações foram detetadas emissões acústicas (incluídas social calls) das espécies de quirópteros com a ajuda de um detetor de ultrassons Pettersson Ultrasound Detetor D240x, o que permitia aferir a presença/ausência do quiróptero. Uma vez detetada a presença do morcego, procedeu-se à gravação dos sons com um gravador digital SONY DAT. Em cada estação efetuaram-se todas as gravações possíveis durante um período de 15 minutos. A partir dos dados recolhidos no campo calcula-se o número total de registos, assim como o número de espécies diferentes e protegidas a que correspondem esses registos.

B-Prospeção de abrigos de quirópteros: Na totalidade analisaram-se 57 abrigos de quirópteros que se tratavam de enclaves favoráveis para

a presença destes organismos durante a totalidade ou parte do seu ciclo anual. Tratam-se principalmente de minas de água, minas de minério, covas, edificações com características apropriadas para a sua utilização por quirópteros, pontes, árvores específicas ou bosques maduros e zonas rochosas favoráveis. Sendo possível aceder ao interior dos mesmos, estes eram inspecionados recorrendo a focos e a iluminação suplementar em busca de exemplares de quirópteros cavernícolas, assim como outros indícios de presença (excrementos, pegadas, outros indícios, etc.). A partir dos dados recolhidos no campo calcula-se o número total de observações, assim como o número de espécies diferentes e protegidas a que correspondem esses dados.

PERIODICIDADE

A monitorização terá uma periodicidade anual, com a calendarização da amostragem a ser ajustada à programação das obras de construção.

Para a realização das campanhas de amostragem deverão ser considerados os períodos mais favoráveis à observação das espécies.

Assim, a realização de pontos de escuta deverá ter uma periodicidade mensal ao longo do período de maior atividade das várias espécies, que se estende sensivelmente entre março e setembro.

A monitorização de abrigos deverá ter uma periodicidade aproximadamente trimestral, com 5 períodos para visitas:

- Hibernação (Janeiro a Fevereiro);
- Épocas de criação (*Myotis spp.*: 15 de Abril a 15 de maio; outras espécies: junho a 15 de julho);
- Verão (15 de julho a 15 de setembro);
- Outono (15 de setembro a 15 de outubro).

Em cada período deverá decorrer somente uma visita aos abrigos de modo a minimizar a perturbação sobre os mesmos.

DEFINIÇÃO INDICADOR

A nível de indicadores, os mesmos são baseados nos dados obtidos na monitorização, conforme tabela seguinte, indicadores esses que permitirão mostrar a evolução das populações de quirópteros na área objeto de monitorização.

Tabela 2 – Indicadores propostos

Atividade a Analisar	Indicadores de avaliação
A-Estações de escuta	N.º de Registos
	N.º de Espécies
	N.º de Espécies protegidas
B-Prospecção de abrigos de quirópteros	N.º de Observações
	N.º de Espécies
	N.º de Espécies protegidas

ANÁLISE DO PERÍODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

Relativamente à monitorização de quirópteros, é apresentado de seguida, para os trabalhos realizados no período compreendido entre outubro e dezembro de 2017, os dados mais relevantes obtidos até à data, assim como, o grau de desenvolvimento das atividades realizadas.

Considera-se apenas a apresentação da análise de indicadores de forma anual, com a emissão do relatório de monitorização a apresentar em agosto de 2018.

Nesse sentido, e uma vez que os dados do ano 3 encontram-se ainda em processo de tratamento, apenas serão feitas referências a eventuais ocorrências relevantes identificadas durante as monitorizações e comparações dos dados de anos anteriores, quando disponíveis.

São apresentadas seguidamente as campanhas realizadas para cada uma das atividades durante este período:

A. Estações de escuta:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Não se Realizaram trabalhos durante este período.

B- Prospecção de abrigos de quirópteros:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Foi realizada a campanha de outono. Não foram registadas situações relevantes a destacar.

Dos dados observados durante o ano 3 de monitorização, os quais ainda se encontram em processo de tratamento, não se deduz nenhum impacto, nem situação de alerta nas comunidades de quirópteros estudadas.

Resumidamente, apresenta-se, nas tabelas seguintes, para cada uma das atividades que integram o Plano de Monitorização dos Quirópteros, o trabalho realizado por semanas durante o período compreendido entre outubro e dezembro de 2017, bem como a previsão de trabalhos para o próximo trimestre.

Tabela 3 - Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 4.º trimestre 2017

Atividade	Datas de Execução		
	outubro	novembro	dezembro
A-Estações de escuta	---	---	---
B-Prospeção de Abrigos	03 - 05	---	---

Tabela 4 – Planeamento de monitorizações – próximo Trimestre (1.º trimestre 2018)

Atividade	Planeamento de campanhas		
	janeiro	fevereiro	março
A-Estações de escuta	---	---	Campanha mensal
B-Prospeção de abrigos	Campanha Hibernação	---	---

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Não se tendo identificado quaisquer incidências, para os trabalhos realizados até ao momento, foi considerado o definido no Plano de Monitorização dos Quirópteros - Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) – Anexo PM3 - Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos – Março 2011 e a revisão do Plano de Monitorização dos Quirópteros (PM12) de acordo com a Nota Técnica 10 da análise do Relatório com Resposta aos Pareceres do RECAPE entre Dezembro 2014-Dezembro 2016, datado de 2 de dezembro de 2016, assim como os pareceres sobre os relatórios trimestrais de acompanhamento ambiental do SET do ICNF.

Apesar de ainda não ter sido formalmente apresentada a APA (dentro do processo da AIA), a revisão formal dos PM flora e fauna, e por conseguinte não estar aprovada oficialmente, não se estão a executar os PM na versão aprovada em sede de RECAPE, mas sim uma atualização da mesma que já inclui todas as observações/recomendações descritas no parágrafo anterior, devido às alterações terem sido "acordadas/aprovadas" em reuniões com ICNF. Esta versão atualizada será apresentada antes do final do 1º trimestre de 2018 para avaliação.

ANEXOS

Não aplicável no período.