

DESCRIÇÃO

Execução do Plano de Monitorização dos Mamíferos, definido em RECAPE

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Programa de Monitorização dos Mamíferos - Atualização do cumprimento das condicionantes impostas no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) previamente ao licenciamento – dezembro 2013

CAPÍTULO DIA

A.III.1

ATIVIDADES

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

- Determinar a alteração das populações de mamíferos na área envolvente e confirmar o seu desaparecimento nos locais de implantação das albufeiras;
- Aferir os impactes decorrentes da implantação do projeto sobre as populações de mamíferos na área de estudo, analisando a sua evolução nas áreas direta ou indiretamente afetadas;
- Avaliar a eficácia da metodologia utilizada e das medidas de minimização e compensação implementadas.

Será assim realizada a monitorização das espécies de mamíferos que ocorram na área de estudo, com exceção da lontra (*Lutra lutra*), da toupeira - de - água (*Galemys pyrenaica*) e dos quirópteros, para os quais estão definidos planos de monitorização específicos.

A amostragem compreende métodos de observação direta e deteção indireta, incluindo

- Criação de um SIG;
- Realização de transectos;
- Armadilhagem fotográfica;
- Captura de micromamíferos (armadilhas do tipo sherman);
- Prospeção de indícios de presença;
- No caso da identificação ou confirmação de indícios de reprodução de Lobo:
 - Pontos de espera
 - Pontos de escuta.

A área alvo de monitorização corresponde à envolvente de 5km ao projeto, em quadrículas de 5 km x 5 km, perfazendo um total de 35 quadrículas, com locais de amostragem distribuídos pelas quadrículas.

Assim, a metodologia adotada, tendo em conta o trabalho realizado no ano 0, compreendeu:

A - Transectos: Na totalidade, efetuaram-se 70 transectos de censo que consistem em itinerários de cerca de 3 km de comprimento através de caminhos florestais, caminhos ou trilhos já existentes que são percorridos a pé por um observador com recurso a material ótico de grande qualidade. A partir dos dados obtidos no campo, calcula-se o número total de diferentes indícios observados, o número de espécies diferentes e espécies protegidas a que correspondem estes indícios.

B - Fotoarmadilhagem: Na totalidade, instalaram-se 70 câmaras em zonas de cruzamentos de caminhos, pontos de água ou zonas com elevada densidade de rastos encontrados em caminhos florestais e caminhos ou trilhos com presença de rastos de mamíferos. A partir dos dados recolhidos no campo, calculou-se o nº de fotografias com presença de mamíferos, assim como o número de espécies totais e protegidas fotografadas.

C - Pontos de espera: Na totalidade, foram realizados 20 pontos de espera que consistiam em localizações dominantes do terreno situados em zonas elevadas com bom campo visual e em grupos reprodutores de lobo conhecidos presentes na envolvente de 5 km dos aproveitamentos hidroelétricos, com uma disposição de 2 pontos por alcateia, nos quais um observador imóvel, com recurso a material óptico de grande qualidade procedeu ao registo de todos os exemplares detetados ao longo de períodos de 3 horas. A partir dos dados recolhidos no campo, calculou-se o número total de exemplares observados, assim como o número de espécies total e protegidas observadas.

D - Pontos de escuta: Na totalidade, foram realizados 20 pontos de escuta, que consistiam em localizações nas alcateias de lobo conhecidas, presentes na envolvente de 5 km dos aproveitamentos hidroelétricos, com uma disposição de 2 pontos por alcateia e em localizações dominantes do terreno que apresentavam boa acústica, onde um técnico, em silêncio absoluto, recorreu a chamamentos digitais baseados na gravação de alta definição, para conseguir vocalizações de resposta por parte de lobo, procedendo-se ao registo de todos os exemplares detetados ao longo de períodos de 30 minutos. Cada chamamento foi emitido de forma continuada durante 1 minuto, após o qual se seguia um período de espera de 3 minutos para poder escutar as vocalizações de resposta. A partir dos dados recolhidos no campo, calculou-se o número total de exemplares escutados.

E - Micromamíferos: Na totalidade, instalaram-se armadilhas de captura de micromamíferos em 5 parcelas diferentes, correspondentes a 5 habitats diferentes: Bosque ripícola, carvalho, mato, pastagem e pinhal. Em cada uma das parcelas foram colocadas armadilhas num

reticulado homogéneo distanciadas entre 10 a 15 metros entre si, com um esforço de amostragem de 150 armadilhas/noite. As armadilhas usadas pertenciam ao modelo Sherman automático, sendo desdobráveis e de alumínio, de vários tamanhos, ainda que maioritariamente de dimensões 20x6x6cm. A partir dos dados recolhidos no campo, calculou-se o número total de exemplares capturados, número de espécies total e protegidas capturadas. No ano 2 e nos sucessivos anos, não é contemplada a realização desta atividade, uma vez que, foi aprovada a sua eliminação na revisão do plano de monitorização de mamíferos por se verificar, no ano 0, que as mesmas não eram eficazes.

PERIODICIDADE

A monitorização é realizada com periodicidade mensal, ao longo de todo o ano, com esforço de amostragem constante, sendo a calendarização da amostragem ajustada à programação das obras de construção

DEFINIÇÃO INDICADOR

A nível de indicadores, os mesmos são orientados aos resultados obtidos nas campanhas de monitorização, permitindo mostrar a evolução das populações de mamíferos na área objeto de monitorização.

Tabela 1 – Indicadores propostos

Atividade a analisar	Indicadores de avaliação
A-Transectos	N.º de indícios diferentes
	N.º de Indícios de espécies
	N.º de Indícios de espécies protegidas
B-Foto armadilhagem	N.º de fotografias
	N.º de espécies identificadas
	N.º de espécies protegidas identificadas
C-Ponto de espera	N.º de exemplares observados
	N.º de espécies identificadas
	N.º de espécies protegidas
D-Pontos de escuta	N.º de exemplares escutados

ANÁLISE DO PERÍODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

Relativamente à monitorização de mamíferos, apresenta-se 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 com os anos anteriores, quando disponíveis.

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

A. Transectos:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Fizeram-se 3 campanhas mensais, sendo realizado até à data 83,3 % da totalidade do trabalho de campo.
Não foram registadas situações relevantes a destacar.

B. Foto armadilhagem:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Fizeram-se 3 campanhas mensais, sendo realizado até à data 83,3 % da totalidade.
Fica pendente a avaliação de uma parte das fotografias correspondente ao mês de dezembro.
Não foram registadas situações relevantes a destacar.

C. Pontos de espera:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Não foram iniciadas as campanhas anuais do ano 4 planificadas para primavera de 2017.

D. Pontos de escuta:

- Ano 3 (outubro - dezembro 2017): Não foram iniciadas as campanhas anuais do ano 4 planificadas para primavera de 2017.

E. Micromamíferos:

- Ano 1-2 e seguintes: Não é contemplada a sua realização, uma vez que foi aprovada a eliminação desta atividade na revisão do plano de monitorização de mamíferos por se verificar, no ano 0, que as mesmas não eram eficazes.

Destaca-se oito observações de um total de 15 exemplares de lobo durante a atividade de foto armadilhagem. Seis destas observações, correspondentes a 10 exemplares, foram recolhidas na alcateia de Sombra, ao oeste da povoação de Redondo na freguesia de Telões, a mais de 2 quilómetros da zona de obra, nos meses de outubro e novembro. As duas observações restantes, de 5 exemplares de lobo, foram na alcateia de Nariz do Mundo, a este da povoação de Beços na freguesia de Salto, a mais de 9 quilómetros da zona de obra, no mês de outubro.

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

Resumidamente, apresenta-se, nas tabelas seguintes, para cada uma das atividades que integram o Plano de Monitorização de mamíferos, 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 2 - Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 4.º trimestre 2017

Atividade	Datas de Execução		
	outubro	novembro	dezembro
A-Transectos Mamíferos	2 – 6 9 – 13 16 - 20 23 - 27	13 – 17 20 - 24 27 - 30	11 – 15 18 – 22
B- Armadilhagem Fotográfica	16 - 20	6 - 10	11 - 15
C-Pontos de espera	---	---	---
D-Pontos de escuta	---	---	---

Tabela 3 – Planeamento de monitorizações – próximo Trimestre (1.º trimestre 2018)

Actividade	Planeamento de campanhas		
	janeiro	fevereiro	março
A-Transectos Mamíferos	Campanha mensal	Campanha mensal	Campanha mensal
B- Armadilhagem Fotográfica	Campanha mensal	Campanha mensal	Campanha mensal
C-Pontos de espera	---	---	---
D-Pontos de escuta	---	---	---

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Não se tendo identificado quaisquer incidências relevantes, para os trabalhos realizados até ao momento foi tido em conta o definido no Programa de Monitorização dos Mamíferos - Atualização do cumprimento de condicionantes impostas no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) previamente ao licenciamento – Dezembro 2013 e a revisão do Plano de Monitorização dos Mamíferos (PM01) de acordo com a Nota Técnica 10 da análise do Relatório com Resposta aos Pareceres do RECAPE entre Dezembro 2014-Dezembro 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.