



LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RELATÓRIO VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS

TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES



Dezembro de 2024

INFORMAÇÃO DO PROJETO

Cliente: EDIA – EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO E INFRAESTRUTURAS DE ALQUEVA
Nome do Projeto: Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado
Designação: Estudo de Impacte Ambiental
Data de assinatura do Contrato: 18 de agosto de 2023
Autores: AQUALOGUS, Engenharia e Ambiente, Lda. (AQUALOGUS)

INFORMAÇÃO DO ENTREGÁVEL

Entregável: **Estudo de Impacte Ambiental**
Preparado por: AQUALOGUS

Rev. N.º	Ref.:	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado
0	26.61.02	30-09-2024	CCA, FMR, RMC, DGE, JFA, MRR, CCA, APP; SFC, TDR, TLS	TLS	CCA
1	26.61.02	23-12-2024	CCA, FMR, RMC, DGE, JFA, MRR, CCA, APP; SFC, TDR, TLS	TLS	CCA

PROJETO DE EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RELATÓRIO

ÍNDICE DE VOLUMES

RELATÓRIO

VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS

TOMO 1 – CAPÍTULOS INTRODUTÓRIOS

TOMO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

TOMO 3 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES

TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES

VOLUME 2 – PEÇAS DESENHADAS

RELATÓRIOS TÉCNICOS

VOLUME 1 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

**VOLUME 2 – DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE POVOAMENTO DE AZINHEIRA E
SOBREIRO E AÇÕES DE COMPENSAÇÃO**

RESUMO NÃO TÉCNICO

PROJETO DE EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO DE RESILIÊNCIA ERVIDEL-SADO

RELATÓRIO

VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES

ÍNDICES

TEXTO	Pág.
1 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	1
1.1 CONSIDERAÇÕES	1
1.2 MEDIDAS DA FASE DE CONSTRUÇÃO - MM (FC)	2
1.3 MEDIDAS DA FASE DE EXPLORAÇÃO – MM (FE)	3
2 MONITORIZAÇÃO	4
2.1 CONSIDERAÇÕES	4
2.2 FASE DE EXPLORAÇÃO	4
2.2.1 Flora - <i>Vaccaria hispânica</i>	4
3 IMPACTES RESIDUAIS	8
4 LACUNAS DE CONHECIMENTO	9
5 CONCLUSÕES.....	11
6 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	13

QUADROS	Pág.
Quadro 2.1 – Periodicidade das campanhas de amostragem propostas.....	6

FIGURAS	Pág.
Figura 2.1 – Locais onde foi detetada a presença de <i>Vaccaria hispanica</i> na área de estudo. 5	5

LISTA DE SIGLAS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

AIA	Avaliação de Impactes Ambientais
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
FC	Fase de Construção
FE	Fase de Exploração
GPS	Sistema de Posicionamento Global em inglês <i>Global Positioning System</i>
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
MM	Medidas de Mitigação Específicas
MMG	Medidas de Mitigação Gerais

1 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES

Após a identificação, caracterização e avaliação de impactes, nomeadamente os de carácter negativo e maior significância, associados às fases de construção e exploração do Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, é necessário estabelecer medidas de mitigação, de modo a procurar minimizar ou compensar os impactes negativos significativos identificados.

As medidas que se apresentam no presente estudo pretendem restabelecer a situação o mais próximo possível do seu estado inicial, antes das possíveis perturbações provocadas pelo Projeto, através da redução e/ou eliminação dos impactes negativos mais significativos suscetíveis de suceder, bem como evitar o surgimento de outros impactes indiretos não desejáveis.

As medidas de mitigação identificadas como necessárias à compatibilização do Projeto com o ambiente potencialmente afetado encontram-se diferenciadas por fase do projeto: **Fase de Construção** e **Fase de Exploração**.

As medidas da **Fase de Construção** incluem: **Medidas de Mitigação Gerais** e **Medidas de Mitigação Específicas**.

As **Medidas de Mitigação Gerais** constam da listagem de “*Medidas de minimização gerais da fase de construção*” presente no sítio da internet da Agência Portuguesa do Ambiente (APA)¹. Estas medidas, ao serem gerais, consideram-se aplicáveis a todas as componentes do projeto, estando relacionadas com as atividades de construção, nomeadamente **Instalação e Gestão dos Estaleiros**, **Atividades da Obra**, **Construção/Reabilitação de Vias** e **Circulação de Veículos**.

As **Medidas de Mitigação Específicas** completam a lista de medidas identificadas pela APA no sentido de se obter um quadro de mitigação capacitado a lidar com os potenciais impactes negativos significativos deste Projeto sobre fatores específicos.

Tendo em consideração que o promotor tem um **Sistema de Gestão Ambiental** consolidado, onde se encontram vertidas todas as medidas a implementar na fase previa à construção e durante a construção – que deverão ser asseguradas pela entidade responsável pela execução da obra –, optou-se por apresentar, no presente **Tomo 4**, apenas as medidas que embora decorram na fase de construção a sua implementação é da responsabilidade do Dono da Obra, e as medidas da fase de exploração.

¹Disponível em: <https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA2903/anexo%20ii%20-%20medidasde minimizacao gerais2016617165759.pdf>, e consultado em outubro de 2024.

Neste enquadramento as **Medidas de Mitigação Gerais** e **Medidas de Mitigação Específicas** da **Fase de Construção** que deverão ser asseguradas pela entidade responsável pela execução da obra podem ser consultadas no **Sistema de Gestão Ambiental** que se encontra no **Volume 1** dos **Relatórios Técnicos** do presente EIA.

1.2 MEDIDAS DA FASE DE CONSTRUÇÃO - MM (FC)

As medidas da fase de construção que deverão ser asseguradas pela entidade responsável pela execução da obra podem ser consultadas no **Sistema de Gestão Ambiental** que se encontra no **Volume 1** dos **Relatórios Técnicos** do presente EIA.

No presente item são apresentadas as medidas de mitigação (**MM**) de carácter mais específico a implementar na fase de construção cuja implementação é da responsabilidade do Dono da Obra.

(ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO)

MM(FC) 1 - Deverá ser desenvolvido um projeto de compensação ao abate de quercíneas que terão de ser eliminadas ou afetadas para implantação da conduta adutora.

Esta medida deverá adotar o suporte legal proporcionado pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio – com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho – onde é referido, no seu Artigo 8.º, que a constituição de novas áreas de quercíneas, ou a beneficiação de áreas preexistentes, terá obrigatoriamente de corresponder a um fator multiplicativo de, pelo menos, 1,25 da:

- área de povoamentos a serem abatidos; e/ou
- do número de quercíneas isoladas afetadas², quer sejam abatidas ou mutiladas (i.e., onde possam vir a ser interferidas por mobilizações do solo ou através de danos a nível das raízes, pernadas, ramos ou troncos).

O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) veio posteriormente a estabilizar os valores multiplicativos mínimos³ em função da tipologia de intervenção a implementar relativamente a estas duas espécies de quercíneas:

- **1,25**: para arborização/rearborização
- **3**: beneficiação (com adensamento ou arborização de clareiras)
- **5**: beneficiação (sem adensamentos ou arborização de clareiras)

² A quantificação deverá considerar todas as interferências das atividades construtivas numa área do dobro do raio da área de projeção da copa, de cada um dos exemplares de quercíneas

³ Disponível em: http://www2.icnf.pt/portal/icnf/formularios/resource/doc/prot-sb-az/Conteudo_Projetos_Compensacao.pdf, consultado em novembro de 2021.

O projeto de compensação ao abate de quercíneas deverá ter como base o levantamento detalhado das árvores/povoamentos efetivamente a abater para execução do projeto, bem como as ações de compensação propostas (ver **Volume 2 - Delimitação de Áreas de Povoamento de Azinheira e Sobreiro e Ações de Compensação** dos **Relatórios Técnicos** deste EIA). No levantamento realizado foi quantificada uma área de **0,84 ha** de povoamento de azinho, área que abrange **33 exemplares de azinheiras**. Destes, será necessário efetuar o abate de 14 exemplares e poderão ocorrer danos no sistema radicular em 19 exemplares). Deste modo prevê-se que a compensação se dará numa área entre 1,05 ha (área mínima) e 4,2 ha (área máxima, que corresponde a uma beneficiação sem adensamentos), dependendo da tipologia de intervenção.

A escolha da localização da(s) área(s) a beneficiar pelo Projeto de Compensação deverá ter como pressuposto que este se realize em prédios rústicos com condições edafoclimáticas adequadas para a espécie alvo. Importa também registar que as áreas territoriais a beneficiar terão de ter ligação jurídica com a entidade proponente, por posse ou contrato de utilização (com um prazo mínimo de 20 anos).

O projeto, após aprovação pela Autoridade de AIA, deverá estar integralmente implementado até à conclusão da fase de construção.

MM(FC) 2 - Respeitar as figuras de ordenamento e servidões.

1.3 MEDIDAS DA FASE DE EXPLORAÇÃO – MM (FE)

(GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOTECNIA)

MM(FE) 1 - Manutenção e vigilância dos caminhos de acesso e de todos os taludes e obras geotécnicas associadas ao projeto, de forma a antecipar e/ou prevenir, o mais possível, a ocorrência de situações de instabilidade.

(BIODIVERSIDADE – COMPONENTE ECOLÓGICA)

MM(FE) 2 - Promover a manutenção e o desenvolvimento de prados naturais ao longo da faixa de expropriação associada à conduta adutora, de modo a beneficiar as condições ao desenvolvimento da espécie *Vaccaria hispânica* classificada na categoria de ameaça Vulnerável (Carapeto *et al.*, 2020) e presente na área de estudo.

(PAISAGEM)

MM(FE) 3 - Deverá ser implementado e assegurado o cumprimento do Projeto de Integração Paisagística.

2 MONITORIZAÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES

De acordo com o regime jurídico da AIA, o EIA do Projeto de Execução da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado deve incluir planos de monitorização que identifiquem os parâmetros ambientais a avaliar pela importância que assumem ao nível da incidência de impactes.

A monitorização terá, assim, como objetivos centrais:

- a determinação da fiabilidade da avaliação de impactes realizada no EIA;
- a eficácia das medidas de minimização de impactes negativos implementadas. Sempre que se revele algum desajuste significativo, os resultados da monitorização deverão permitir a correção dos fatores que possam estar a condicionar a eficácia das ações de minimização e/ou a sugestão de novas ações de minimização.
- cumprir obrigações incluídas nos Contratos de Concessão, de acordo com o quadro legal que regula a utilização dos recursos hídricos – Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro – é obrigação do concessionário concretizar programas de monitorização adequados às respetivas utilizações, onde se enquadra, nomeadamente a monitorização de autocontrolo (fase de construção, fase de exploração)

Neste enquadramento o único programa de monitorização proposto no presente estudo incide sobre a espécie da flora *Vaccaria hispânica* classificada na categoria de ameaça Vulnerável (Carapeto *et al.*, 2020).

2.2 FASE DE EXPLORAÇÃO

2.2.1 Flora - *Vaccaria hispânica*

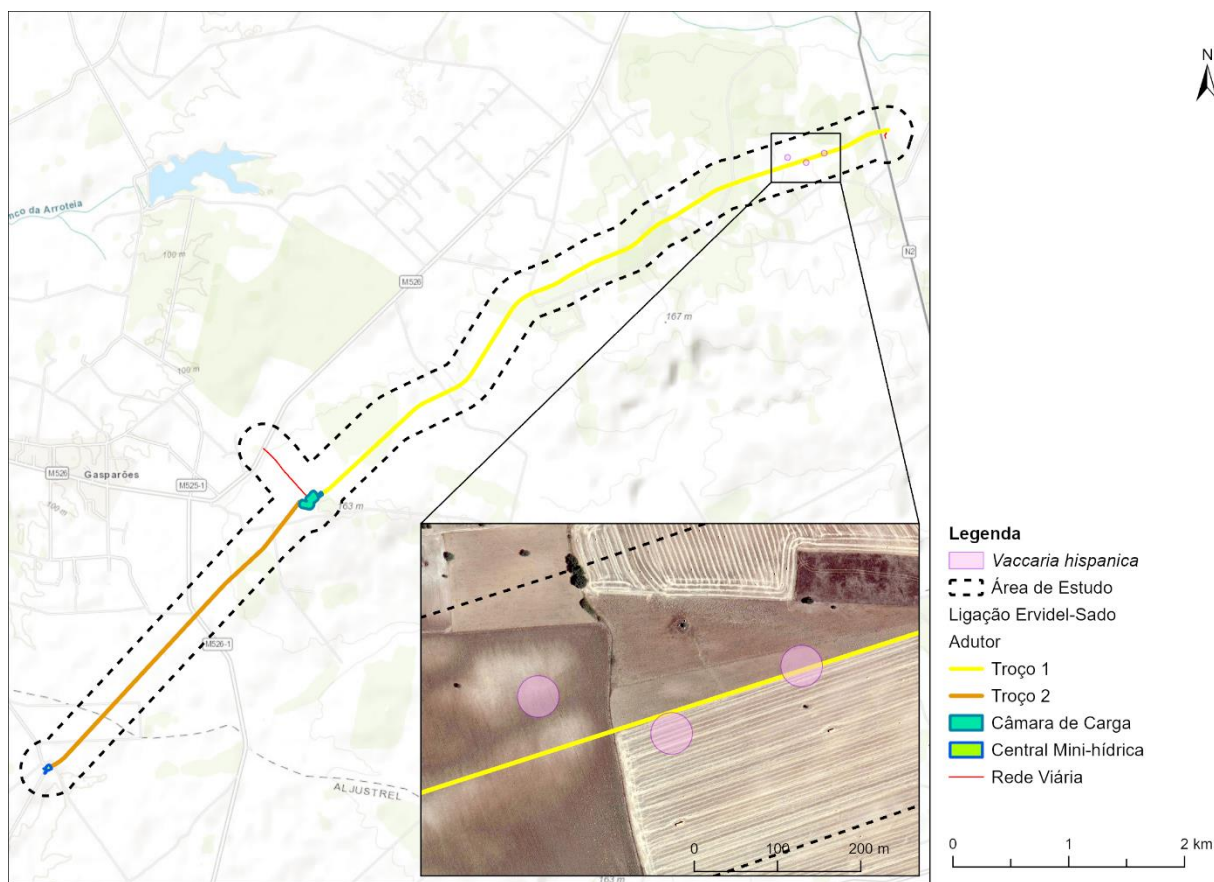
2.2.1.1 Objetivos

De modo a avaliar o impacte ambiental das obras associadas à Ligação Ervidel-Sado é proposta a monitorização da área de ocorrência atual de *Vaccaria hispanica*, com vista ao estudo da variabilidade populacional, composição florística, riqueza específica e comunidades vegetais presentes nos locais de amostragem.

2.2.1.2 Estações de monitorização

Deverão ser realizadas seis parcelas de monitorização na área de estudo que deverão ser marcadas no local, com recurso a GPS e deverão contar com a presença da espécie, no caso de não existirem seis parcelas com a espécie, deverão ser consideradas parcelas adjacentes com semelhanças ecológicas com potencial ocorrência da espécie.

Na **Figura 2.1** apresenta-se os locais onde foi detetada a presença de *Vaccaria hispanica* na área de estudo.



2.2.1.3 Elementos a monitorizar e a sua frequência

Neste plano de monitorização deverão ser registados os elementos cobertura e/ou número de indivíduos presentes, estudo da variabilidade populacional, composição florística, riqueza específica e comunidades vegetais presentes nos locais de amostragem. Levantamentos florísticos recorrendo ao método fitossociológico.

2.2.1.4 Metodologias de amostragem

A metodologia a seguir durante a realização de amostragens deverá consistir na inventariação do número de indivíduos de *Vaccaria hispanica* presentes em cada parcela de dimensões de 16 m² e a realização de inventários florísticos de acordo com a metodologia de Braun-Blanquet (1979):

- r - Indivíduos raros ou isolados
- + - Indivíduos pouco frequentes, com muito fraca cobertura
- 1 - Indivíduos bastante abundantes, mas de fraca cobertura
- 2 - Indivíduos muito abundantes ou cobrindo, pelo menos, 1/20 da superfície

- 3 - Qualquer número de indivíduos ou cobrindo, pelo menos, 1/4 a 1/2 da superfície
- 4 - Qualquer número de indivíduos ou cobrindo, pelo menos, 1/2 a 3/4 da superfície
- 5 - Qualquer número de indivíduos ou cobrindo mais de 3/4 da superfície

O tratamento da informação recolhida deverá consistir no cálculo do índice de diversidade de Shannon-Weaver (H'), contagem de número de indivíduos da espécie em cada estação, comparação simples entre as diferentes épocas de amostragem, análise fitossociológica das parcelas amostradas e sua evolução durante os diferentes anos de amostragem.

As amostragens devem ser realizadas durante época de floração da planta (meados de abril e maio). Uma primeira amostragem deverá ser realizada previamente ao início da fase de construção (ano 0), e servirá de referência para as amostragens posteriores. Nos primeiros três anos da fase de exploração as amostragens deverão ter uma periodicidade anual, a primeira das quais deverá decorrer na primavera seguinte à mobilização do solo, logo que concluída a fase de construção. Após este período deverá ser realizada uma amostragem no quinto ano da fase de exploração. A necessidade de prolongar o programa de monitorização deverá ser avaliada após a conclusão das campanhas de amostragem propostas no presente documento.

Quadro 2.1 – Periodicidade das campanhas de amostragem propostas.

Campanhas de amostragem	Fase do Projeto
Ano 0	Pré-construção
Ano 1	1º ano da fase de exploração
Ano 2	2º ano da fase de exploração
Ano 3	3º ano da fase de exploração
Ano 4	5º ano da fase de exploração

2.2.1.5 Critérios de avaliação

Os resultados obtidos deverão ser comparados com os dados de base obtidos nas amostragens realizadas no ano 0, para caracterização da situação de referência, tendo em vista detetar alterações significativas nas comunidades. Caso se verifiquem reduções expressivas, deverão ser equacionadas novas medidas de mitigação.

2.2.1.6 Relatórios e revisão do programa

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com a estrutura prevista na legislação em vigor – Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, respeitante à estrutura dos relatórios de monitorização –, com as necessárias adaptações ao caso em apreço. Deverá ser apresentado um relatório anual com os resultados obtidos, assim como deverá ser realizada uma análise de acordo com o histórico dos anos anteriores,

excetuando-se o relatório do Ano 0. Este programa poderá ser revisto com vista a uma melhor caracterização da espécie.

3 IMPACTES RESIDUAIS

Os impactes residuais, são os impactes negativos que precintem, mesmo após a implementação das medidas de mitigação.

A metodologia desta reavaliação passa por considerar apenas os impactes negativos significativos e muito significativos que são os passíveis de comprometer a viabilidade ambiental deste Projeto. De facto, apenas os impactes negativos significativos, ou muito significativos, poderão pôr em causa valores relevantes analisados nos diversos descritores tratados no EIA.

Desta forma, e analisando a Matriz Síntese de Avaliação de Impactes no **ANEXO 01** ao **TOMO 3 – Avaliação de Impactes**, cumpre destacar que não foram identificados impactes negativos, significativos ou muito significativos, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do Projeto, organizados por ação e descritor

Importa realçar que na presente avaliação não foram considerados os impactes decorrentes da fase de desativação do projeto, uma vez que a mesma não só assumirá contornos presentemente incertos, como, previsível e eventualmente, apenas virá a ter lugar num momento futuro ainda muito distante e, consequentemente, difícil de parametrizar.

Deste modo considera-se que com a implementação e exploração do projeto em análise não são previstos impactes residuais.

4 LACUNAS DE CONHECIMENTO

Partindo de cada um dos principais capítulos que constituem o presente EIA, são identificadas as lacunas técnicas e de conhecimento detetadas em relação ao mesmo.

Caracterização da situação de referência ambiental

A caracterização da situação de referência efetuada no presente EIA teve à sua disposição um considerável volume de informação resultante de diversos estudos elaborados recentemente, que foram ainda completados com as prospeções de campo realizadas no âmbito do EIA.

Consequentemente, considera-se serem reduzidas as lacunas associadas à caracterização da situação de referência apresentada neste EIA. As lacunas que eventualmente subsistam, independentemente da qualidade e da quantidade da informação previamente existente e recolhida e da profundidade das prospeções especificamente realizadas no âmbito deste EIA, não se consideraram capazes de impossibilitar a avaliação fiável dos impactes induzidos pela construção, exploração e desativação do projeto em estudo, nomeadamente por a caracterização ter sido feita numa perspetiva conservativa.

Avaliação dos impactes

Em resultado do detalhe da caracterização da situação de referência levada a cabo e do entendimento existente quanto aos principais fatores determinantes do funcionamento dos ecossistemas presentes na área de estudo foi possível analisar, com boa precisão, os impactes gerados pelas diferentes fases de implementação do projeto. Estas fases foram divididas em ações parcelares, cujo impacte sobre cada um dos fatores analisados no EIA foi mais pormenorizado. Julga-se, ainda, que as várias ações abarcam todas as intervenções a realizar.

No sentido de ponderar a importância dos impactes determinados pelas ações consideradas, foi adotada uma metodologia de avaliação qualitativa, atribuindo para cada um deles um conjunto de parâmetros descritivos das suas características nas vertentes mais relevantes para a respetiva avaliação global, tal como é frequente em estudos da mesma natureza. Esta análise permitiu selecionar os impactes mais importantes, as ações mais gravosas em termos da sua influência negativa e os fatores em estudo mais afetados pelo projeto.

Embora para a maior parte dos fatores utilizados neste estudo não tenha sido possível realizar uma avaliação quantitativa absoluta quanto aos efeitos produzidos por determinada ação – avaliação, se não impossível, pelo menos, extremamente difícil com base no estado atual da ciência ecológica em Portugal e do conhecimento existente sobre ecossistemas, ambos essencialmente descritivos e empíricos, sem capacidade de predição matemática rigorosa –, a análise e a consideração dos impactes teve em conta um largo conjunto de trabalhos, o que

permitiu, para os vários impactes analisados, uma boa avaliação das suas características, da sua forma de atuação e da sua importância.

Deste modo, e apesar de as poucas insuficiências técnicas e de conhecimento acima referidas terem limitado uma análise quantitativa absoluta sobre alguns dos efeitos provocados pelas ações consideradas, nas fases de construção e de exploração do projeto, considera-se que a avaliação realizada é fiável, adequada e capaz de sustentar a decisão que vier a ser tomada sobre o impacte ambiental da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, objetivo último do Estudo de Impacte Ambiental.

Medidas de prevenção, mitigação e compensação dos impactes negativos e programas de monitorização

As medidas de prevenção e de mitigação propostas possuem como base os impactes avaliados e o funcionamento ecológico da área de estudo. A sua sustentação técnica e científica é, globalmente, boa, nomeadamente em relação a aspetos como a recuperação das áreas intervencionadas (e.g., estaleiros e acessos temporários de obra).

As diretrizes do programa de monitorização e as ações indicadas neste EIA considerados de maior importância ou com capacidade para indiciar possíveis alterações dos ecossistemas afetados, foram sustentadas em suficiente material técnico e científico, assim como no conhecimento sobre a situação de referência. É, pois, possível afirmar-se não existirem lacunas importantes, quer na seleção dos fatores a monitorizar, quer nas ações de monitorização propostas para cada um.

Em conclusão, é possível considerar que, em consequência do conhecimento que se detém envolvendo a tipologia do projeto em questão, da informação obtida e dos procedimentos adotados, não existem lacunas técnicas ou de conhecimento que tenham limitado, para além do aceitável num estudo da natureza do que se apresenta, a conceção do projeto, a caracterização da situação de referência, a análise dos impactes provocados pela construção, exploração e desativação da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, a definição das medidas de prevenção e mitigação dos impactes negativos e o estabelecimento das ações de monitorização a implementar.

5 CONCLUSÕES

O Estudo de Impacte Ambiental da Ligação de Resiliência Ervidel-Sado, realizado em fase de Projeto de Execução, que agora se conclui, pretende servir como um elemento de apoio à decisão, no âmbito da viabilidade ambiental deste Projeto de Resiliência.

O projeto gerará impactes negativos, mas pouco significativos e concentrados sobretudo na fase de construção. Salientam os impactes negativos causados pela desmatção e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas (designadamente da conduta adutora), a movimentação geral de terras e movimento de máquinas e veículos pesados afetos às obras, que afetarão negativamente a fauna e flora da zona e poderão causar perturbação na população residente na envolvente ao projeto. Assim, de modo a minimizar esta perturbação, é recomendada a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, cumprindo um conjunto de requisitos específicos, no qual se inclui proceder à compensação legalmente estabelecida ao abate de quercíneas. Ainda assim, admite-se que os efeitos destas medidas compensatórias só se façam sentir plenamente após décadas da sua promoção.

O projeto trará impactes positivos para a Socioeconomia na fase de exploração uma vez que se melhorará as condições de fornecimento de água para rega aos perímetros a jusante da barragem do Roxo, possibilitando a realização de intervenções de manutenção e melhoria, sem afetar o fornecimento e garantindo uma melhoria na qualidade de água fornecida. Este objetivo é de extrema importância uma vez que é crucial garantir a satisfação das necessidades de água para rega, bem como a redução das perdas (as quais se encontram associadas a infraestruturas degradadas e a necessitar de reabilitação), num cenário de intensificação de fenómenos de seca induzidos pelo quadro das alterações climáticas em curso.

Na fase de exploração, os impactes negativos associados ao projeto têm origem fundamentalmente na presença das infraestruturas.

A criação de novas infraestruturas, irá, inevitavelmente, conferir uma alteração à paisagem, durante a fase de exploração, embora se considere que, devido às características do projeto (as condutas serão enterradas e as infraestruturas pontuais são de pequena dimensão e localizadas) e da zona de implantação, a paisagem tenha capacidade de absorver este impacte, não sendo, por isso, significativo.

Deste modo, considera-se, por um lado, que a avaliação realizada é fiável e adequada, sem lacunas de conhecimento relevantes, e por outro, que da aplicação da totalidade das medidas de minimização, bem como do cumprimento do Programa de Monitorização e Projeto de Integração Paisagística propostos no presente EIA, resultam na ausência de impactes residuais.

Acresce que, tendo em conta o valor socioeconómico do projeto, assim como contribuir para aumentar a resiliência da região às alterações climáticas ao reforçar o fornecimento de água para rega, possibilitando a realização de intervenções de melhoria dos sistemas existentes, considera-se de viabilizar a execução do projeto, desde que seja assegurado o cumprimento da totalidade das medidas e programas preconizados no presente Estudo.

6 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRAUN-BLANQUET, J. (1979) - *Fitossociologia. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Ed. Blume. Madrid.

CARAPETO A., FRANCISCO A., PEREIRA P., PORTO M. (eds.). (2020). *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental*. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciência da Vegetação – PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.