

BLOCO DE REGA DE MOURA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL



VOLUME I - TOMO 1/4 - RESUMO NÃO TÉCNICO

JUNHO 2018

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

BLOCO DE REGA DE MOURA

VOLUME 1 – TOMO 1/4 - RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	2
2	OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	4
3	DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
4	CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA ÁREA DE INTERVENÇÃO	8
5	AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	12
6	CONCLUSÕES.....	15

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

BLOCO DE REGA DE MOURA

VOLUME 1 – TOMO 1/4 - RESUMO NÃO TÉCNICO

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do **Bloco de Rega de Moura**, que se encontra em fase de Projeto de Execução, tendo sido elaborado entre abril de 2015 e junho de 2018.

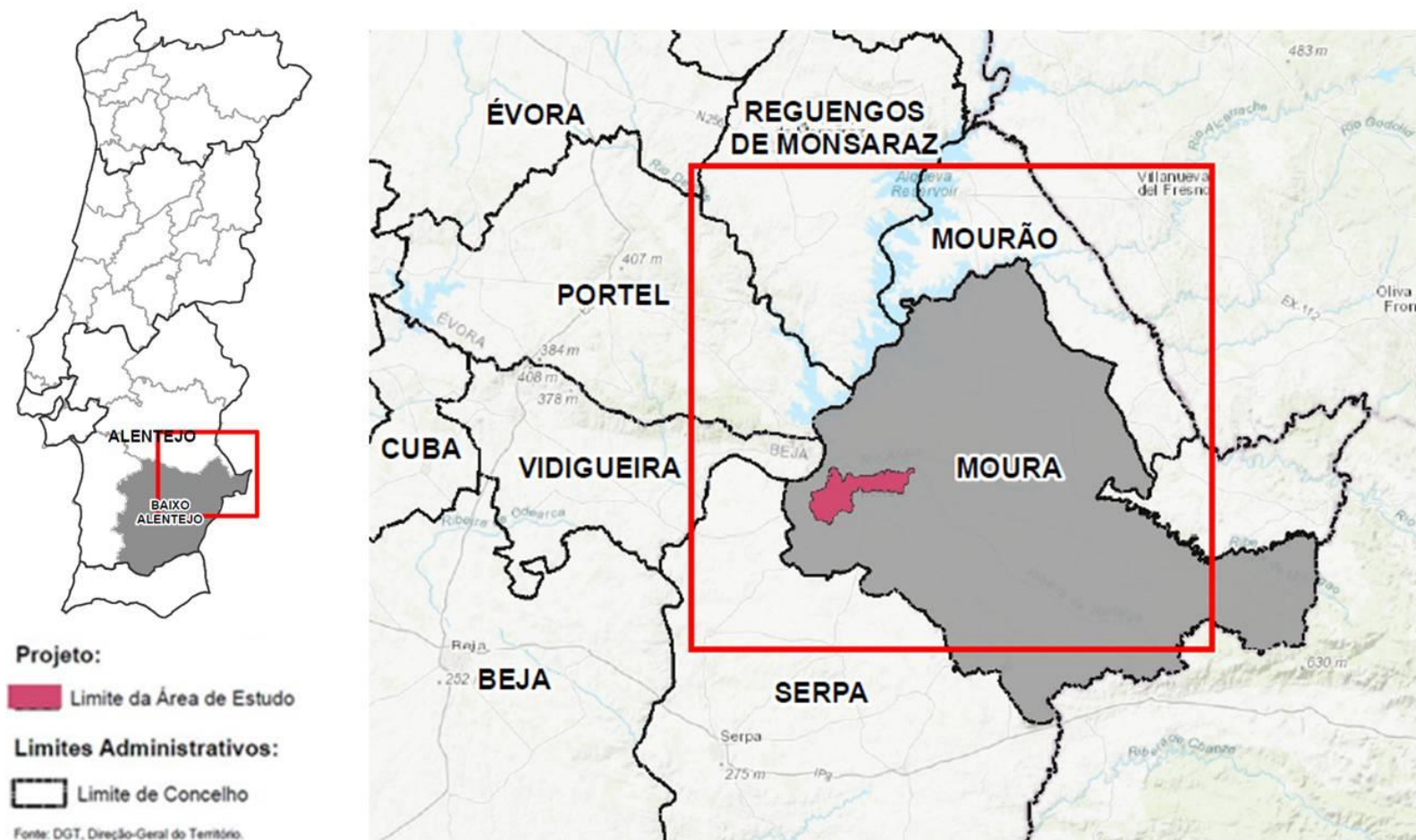
O RNT constitui um documento síntese e adaptado à divulgação do projeto, caracterizando a área a ser afetada e os principais impactos identificados resultantes da sua implantação, com vista à participação e consulta do público, tendo para isso sido redigido em linguagem não técnica e de acordo com os critérios de boas práticas definidos e disponibilizados pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e pelo Guia Técnico para elaboração de Estudos de Impacte Ambiental de Projetos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA).

O Projeto localiza-se no **município de Moura, abrangendo a união de freguesias de Moura (Santo Agostinho e São João Baptista) e Santo Amador**, conforme **Figura 1**. O projeto beneficiará **cerca de 1208 ha**, sendo parte integrante do Circuito Hidráulico de Moura, que por sua vez é composto por mais dois blocos de rega (Póvoa e Amareleja), uma captação de água (albufeira de Alqueva), duas estações elevatórias e três reservatórios.

Este projeto tem como proponente a **EDIA** - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva, SA, tendo o EIA sido elaborado pela **AMBIENTAR** - Consultores em Ambiente Lda, de acordo com o Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental).

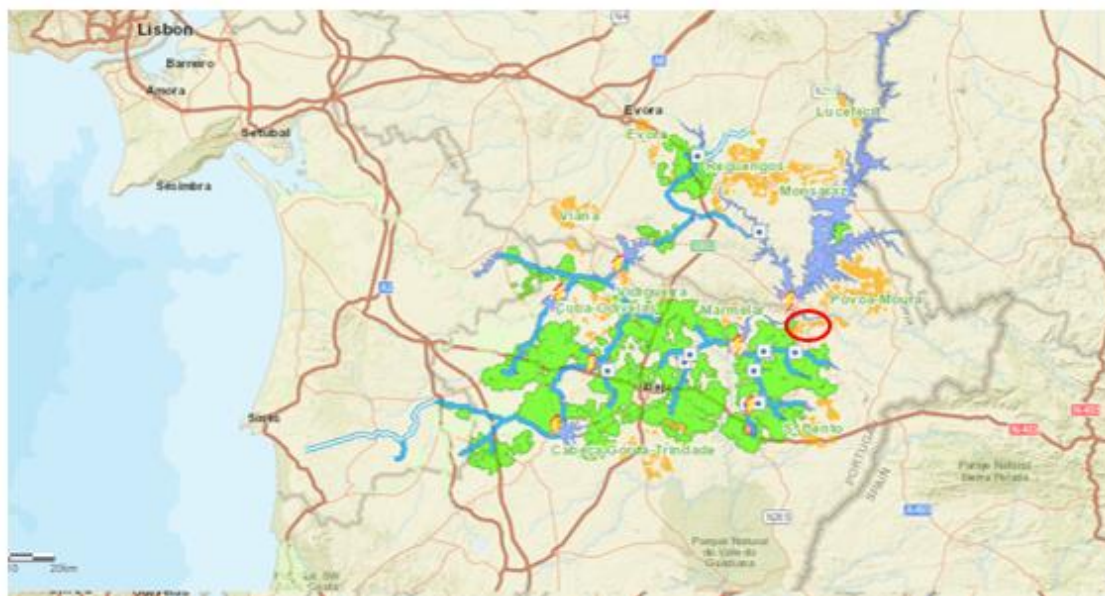
As entidades competentes para autorização do projeto são a Agência Portuguesa do Ambiente (APA)/Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH-Alentejo) e a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

FIGURA 1 EXTRACTO DA PLANTA DE ENQUADRAMENTO DO PROJETO (DESENHO 01, DO ANEXO CARTOGRÁFICO DO EIA)



2 Objetivos e Justificação do Projeto

O projeto em apreço integra a 2ª fase (áreas de expansão) do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), que abrangerá cerca de 45 000 ha (os quais acrescem aos 120 ha já infraestruturados na 1ª fase), e que tem como objetivo a beneficiação por regadio de **1208 ha** no concelho de Moura.



Alqueva – 1ª fase | Área em exploração de 120.000 ha

Alqueva – 2ª fase | Área em projeto de 45.000 ha

Localização do projeto no conjunto do EFMA

O Empreendimento (EFMA), localizado no Alentejo, visa a utilização da água armazenada na albufeira de Alqueva para a rega, abastecimento e reforço de água para fins industriais e consumo humano, bem como para a produção de energia elétrica e tem vindo a dotar de condições e infraestruturas de acesso à água, áreas com solos de elevada aptidão para a prática agrícola, o que tem incentivado o desenvolvimento e a competitividade da região em termos agrícolas, dinamizando a atividade económica e a criação de emprego, podendo contribuir para contrariar as tendências de despovoamento do interior do país a que se tem assistido nas últimas décadas, e mais concretamente na área em estudo.

3 Descrição do Projeto

O Bloco de Rega de Moura desenvolve-se ao longo da margem esquerda do rio Ardila, abrangendo fundamentalmente a zona norte e oeste do concelho de Moura e dominando uma área de cerca de 1208 ha. É abastecido a partir do Reservatório R1 do Circuito Hidráulico de Póvoa-Moura e desenvolve-se para Sudoeste a partir da conduta que deriva do Reservatório R1 para sul (e que atravessa o rio Ardila).

O serviço previsto para a rede do Bloco de Rega de Moura, será o fornecimento de água aos hidrantes a implantar nos limites das parcelas de rega a beneficiar.

No quadro seguinte apresentam-se os principais aspetos do projeto do Bloco de Rega de Moura.

Principais Características do Bloco de Rega da Póvoa

Principais atravessamentos

Este bloco é atravessado pela EN 255 ao pk 96, no sentido poente-nascente, com a conduta C2 e ao pk 97, no sentido nordeste-sudoeste, com a conduta CP e pela EN 258 ao pk 54, no sentido nordeste-sudoeste, com a conduta C4 e ao pk 53, no sentido norte-sul, com a conduta CP. No Anexo 2.1 – do Tomo 3/4 -Volume I apresentam-se pormenores construtivos do atravessamento destas vias.

No caso dos atravessamentos de caminhos agrícolas as tubagens serão envolvidas em maciço de betão, tal como indicado nas peças desenhadas.

Nos atravessamentos de linhas de água as tubagens serão envolvidas em maciço de betão, tal como indicado nas peças desenhadas. O fundo da linha de água será refeito com colchão reno assente sobre geotêxtil.

As principais linhas de água atravessadas são a ribeira de Brenhas e a ribeira de Torrejais, atravessadas pela CP, respetivamente, entre os hidrantes H6 e H7, e os nós N4 e N5, no sentido sul-norte.

Sistema de rega

- O sistema de rega é composto por uma rede ramificada a partir de uma conduta principal (CP), variando entre o DN 900 mm e o DN 200 mm.
- A extensão total da rede do bloco é de 17,9 km.

Material da tubagem

- Betão com alma de aço (BAA) para o diâmetro DN 900;
- Ferro Fundido Dúctil para os diâmetros de DN700 e DN800;
- Polietileno de Alta Densidade (PEAD) para os diâmetros compreendidos entre DN 200 e DN 630.

Extensão das tubagens por diâmetro

DN	L(m)	%
0.900	2,013.29	11.24%
0.800	3,197.59	17.85%
0.700	3,342.82	18.66%
0.630	855.60	4.78%
0.500	1,110.04	6.20%
0.400	4,328.95	24.17%
0.315	1,983.50	11.07%
0.250	650.54	3.63%
0.200	428.00	2.39%
TOTAL	17,910.34	100.00%

Hidrantes e bocas de rega por tipo de hidrante

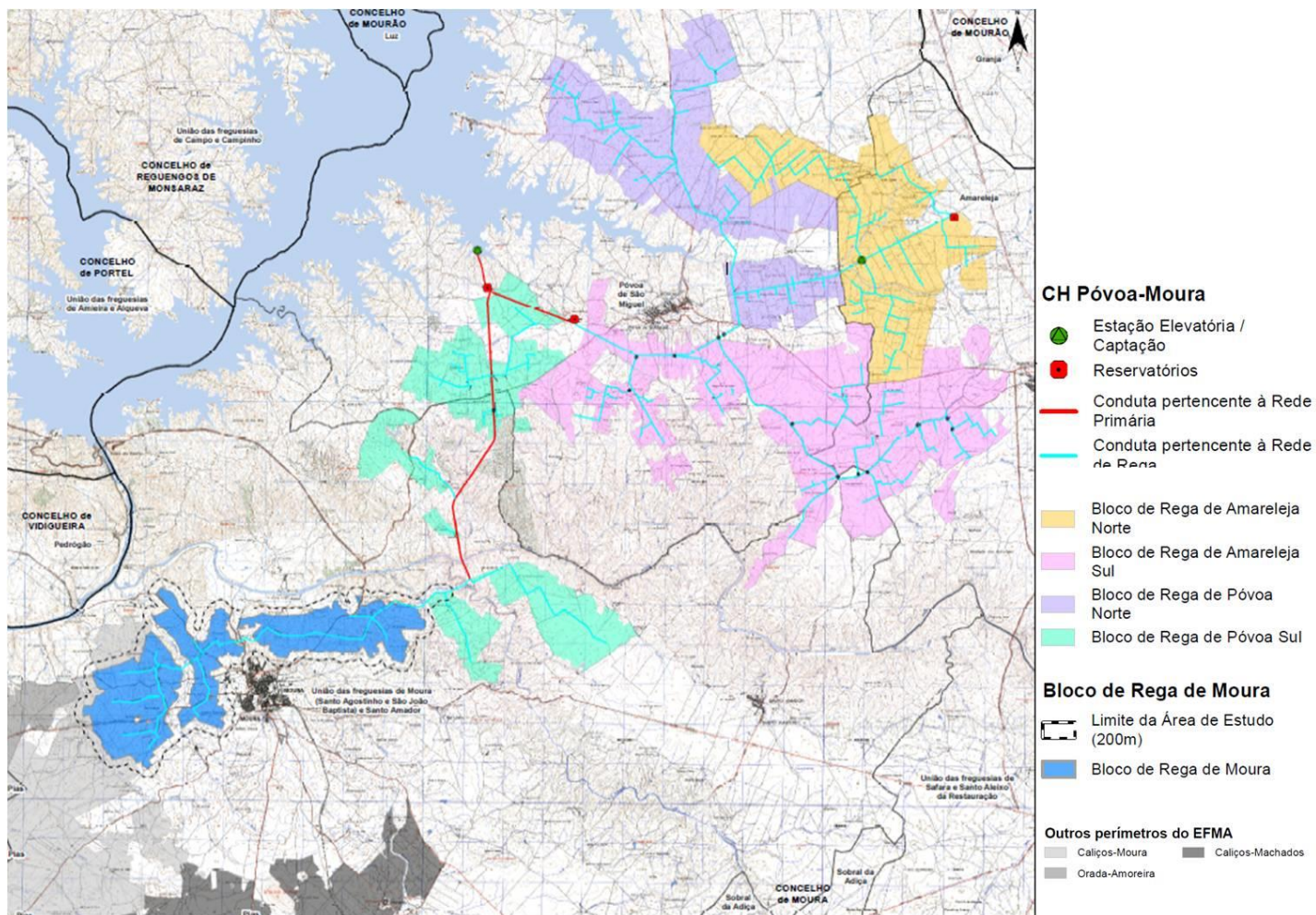
Hidrantes	un	%
Tipo I	21	91%
Tipo II	2	9%
Total	23	100%

Caixas de Derivação para Abeberamento/seca extrema e Bocas de Abeberamento

- 1 caixa de derivação para abeberamento/seca extrema e 3 bocas de abeberamento

Estima-se que a obra tenha um horizonte temporal de 12 a 18 meses, e para a fase de exploração 50 anos. A duração da fase de desativação estará dependente da opção a tomar: simples abandono (desativação imediata de todo o projeto ou progressiva, à medida que as infraestruturas se forem degradando) ou desmantelamento (tenderá a uma duração inferior à da fase de construção).

FIGURA 2 EXTRACTO DA PLANTA DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO (DESENHO 03, DO ANEXO CARTOGRAFICO DO EIA)



De referir que como principais intervenções necessárias à implantação do projeto em fase de construção consideram-se:

- Implantação do(s) estaleiro(s) (incluindo as atividades de montagem, manutenção e desmontagem).
- Movimento de terras:
- Desmatção/decapagem nas zonas das valas de assentamento das condutas;
- Escavação com abertura de valas para colocação das condutas/aterro das valas com produtos devidamente selecionados e compactados;
- Carga, transporte e descarga das terras sobrantes em local selecionado para o efeito;
- Atravessamento de Estradas Nacionais pelas condutas;
- Atravessamento de caminhos agrícolas e linhas de água pelas condutas
- Recuperação, limpeza e estabelecimento das condições iniciais da área afeta à obra:
- Definição de áreas de depósitos definitivos para o material sobrante (caso não seja possível a sua reutilização).

As principais atividades inerentes à fase de exploração do Bloco de Rega de Moura são bastante distintas das que foram identificadas para a fase de construção, prendendo-se, essencialmente, com:

- Exploração agrícola das terras, incluindo:
 - Mobilização de solos e incorporação de fertilizantes minerais e orgânicos;
 - Aplicação de fitofármacos;
 - Sementeira ou plantação;
 - Rega das culturas;
 - Colheita dos produtos agrícolas;
- Ações de manutenção e reparação das infraestruturas de projeto.

Refere-se que a localização dos estaleiros a instalar não está definida no Projeto de Execução, no entanto, esta deverá considerar o previsto no Desenho 29 constante do EIA, nomeadamente relativo à Carta de Áreas Potencialmente Adequadas à Localização de Estaleiros, Depósitos Temporários e Definitivos de Terras Sobrantes, sendo que a escolha do local dependerá sempre da opção da entidade executante.

4 Caracterização do Ambiente na Área de Intervenção

A área de intervenção considerada no estudo de impacte ambiental previu, para além dos 1208 ha abrangidos pelo projeto, uma área adicional de 200 metros em seu torno, o que permitiu analisar e avaliar eventuais interferências do projeto com a envolvente imediata.



Relevo mais acidentado nas encostas envolventes aos vales do rio Ardila e linhas de água afluentes



Domínio do relevo plano a ondulado na zona do bloco de Moura



Olival intensivo no limite nascente do bloco de Moura

O **clima** da área de estudo é caracterizado por ser um clima mediterrânico, de tipo temperado com inverno chuvoso e com verões quentes e secos.

Em termos **geológicos** a área de estudo insere-se em região tectonicamente deprimida, ligeiramente ondulada, constituída por um substrato de idade paleozóica e antepaleozóica, fortemente deformado pela orogenia hercínica, recoberto por depósitos detríticos e carbonatados, cenozóicos, entalhados pelos principais eixos de drenagem superficial: os rios Guadiana e Ardila, e a ribeira de Toutalga. Na região, estão referenciados movimentos neotectónicos resultantes da reativação de acidentes tectónicos importantes, como é o caso da Falha Vidigueira-Moura que, no entanto, não tem expressão topográfica significativa na área de implantação do Projeto.

Nos **solos e usos do solo** da área a beneficiar pelo regadio dominam os Solos calcários com cerca de 54,61%, seguindo-se os Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com cerca de 44,75%. A maioria da área beneficiada pelo Bloco de Rega de Moura apresenta riscos de erosão do solo baixo a médio e relativamente à salinização/alcalinização dos solos, de um modo geral não existem riscos desta natureza (cerca de 75,58% da área apresenta baixo risco de salinização/alcalinização), no entanto cerca de 14,48% da área do Bloco de Rega de Moura apresenta risco de salinização/alcalinização alto. Os solos do Bloco de Rega de Moura são na sua maioria de classe A+B (38,11%) e B+C (23,98%), isto é, com nenhuma limitação a limitações acentuadas e suscetíveis de utilização agrícola intensiva a pouco intensiva. Por fim, relativamente às classes de Aptidão de Rega dos solos na área do Bloco de Rega de Moura, regista-se uma adaptação do perímetro de rega aos solos com aptidão para rega, com mais de 74,8% da área (887,08 ha) fora da Classe 5 (não regável).

Quanto à **água superficial**, destacam-se o Rio Ardila e afluentes (barranco do Rio Torto, barranco do Vale da Parra, ribeira de Brenhas e ribeira de Torrejais) e alguns afluentes da albufeira de Pedrogão (barranco do Vale de Figueiras e barranco do Vale do Carvão). Estas inserem-se na bacia hidrográfica do Guadiana.

O projeto, em termos de **águas subterrâneas**, insere-se no “Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana” no Setor Pouco Produtivo da Zona de Ossa Morena, tratando-se de formações com fraca a

muito fraca aptidão hidrogeológica. Nesta região, grande parte das necessidades de água são supridas a partir de origens subterrâneas e a atividade agrícola é a principal consumidora de água, tendo um peso de 34% no volume total de água captada nesta área. O estado global da massa de água é considerado bom a superior (dados de 2017). Em termos de sistemas aquíferos, há a destacar o sistema aquífero Moura-Ficalho, intersectado em 23,6% da área do Bloco de Rega de Moura, que é um sistema de elevada importância. Há ainda a referir na proximidade do projeto a existência de ocorrências hidrominerais de Pisões-Moura, onde ocorre exploração pela marca de águas engarrafadas Águas Castello e ainda as termas de Santa Comba e Três Bicas.

Quer para a água superficial, quer para a subterrânea, na envolvente da área de intervenção referem-se como principais fontes de poluição as áreas de exploração mineira, indústria, agricultura, pecuária, e eventuais descargas não tratadas, ou com origem em Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com mau desempenho e ainda pluviais contaminadas provenientes dos aglomerados urbanos.

Relativamente à **Ecologia** verifica-se que a área em estudo não coincide com áreas consideradas com estatuto de proteção, no entanto refere-se a proximidade a áreas de reconhecido interesse conservacionista, das quais se destacam, pela sua proximidade, a Zona de Proteção Especial (ZPE) de Morão/Moura/Barrancos (PTZPE0045) e o Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Moura/Barrancos (PTCON0053). De acordo com os trabalhos de campo realizados identificaram-se 207 espécies tendo sido detectadas 18 espécies com estatuto de ameaça, sendo duas delas espécies com estatuto de conservação Criticamente em Perigo (CR), quatro com estatuto Em Perigo (EN) e doze com estatuto Vulnerável (VU). Destas 14 espécies com estatuto de ameaça, 10 são aves, quatro são peixes, três são mamíferos e um corresponde a uma espécie de réptil.

Nos trabalhos executados no âmbito da avaliação do **património histórico-cultural** toda a extensão do projeto foi alvo de trabalhos de prospeção arqueológica sistemática, de acordo com a metodologia proposta para as diferentes infraestruturas. Os trabalhos de campo permitiram identificar 25 ocorrências inéditas e a realocização de 18 elementos patrimoniais edificados dos 34 inicialmente identificados.

A área de estudo abrange duas Unidades de **paisagem** nomeadamente "Alentejo Central" - onde se incluem as unidades "Vale do Baixo Guadiana e Ardila" e "Olivais de Moura - zona de pequena propriedade" e "Peneplanície de Moura - zona de grandes propriedades". Assim, interessa desde já destacar os vales dos rios Guadiana e Ardila (UP A), com forte impacto visual pela sua morfologia e contraste com as UP envolventes, apresentando um uso do solo muito particular, correspondente maioritariamente ao montado de azinho e/ouazinhas, facto que lhe confere maior valor ecológico.

Além dos rios Guadiana e Ardila, destaque também para as principais linhas de água, nomeadamente para a ribeira de Brenhas e ribeira de Torrejais, com interesse devido ao seu carácter linear e dinâmico e pelo contraste que estabelecem com o uso do solo envolvente. Realce ainda para os principais pontos e linhas panorâmicas criados pela morfologia da paisagem, pela grande qualidade cénica que revelam permitindo vistas de maior amplitude visual sobre a paisagem envolvente.

Em termos de **ordenamento do território** destacam-se na área do projeto, e face à análise do PDM de Moura, as classes de espaço Agro-silvo-pastoril, Espaços agrícolas. Em termos de condicionantes existem áreas de Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional, Domínio Público Hídrico, áreas de Azinheiras/Sobreiros, Olival, marcos geodésicos e rede rodoviária.

No que se refere à **socioeconomia**, o projeto localiza-se na União de freguesias de Moura (Santo Agostinho e São João Baptista) e Santo Amador, município de Moura. O concelho tem registado uma perda populacional nas últimas décadas, embora de 2001 para 2011 tenha registado uma ligeira diminuição no índice de envelhecimento. Em termos económicos verifica-se um peso significativo da

atividade agrícola, principalmente nas freguesias mais rurais, no entanto o setor terciário continua a deter o maior peso no emprego.

Em termos de **agrossistemas**, para o concelho de Moura e respetivas freguesias, à data de 2009 destacavam-se como principais culturas temporárias os cereais e as culturas forrageiras. De referir o aumento da área de olival, compreensível dado esta ser a mais importante cultura no concelho, onde se tem assistido a um investimento nacional e estrangeiro. Com a beneficiação de Alqueva, Moura tem aumentado a área irrigada, esperando-se que, à medida que os projetos de regadio se concretizarem, venha a intensificar a sua produção.

Em termos de **qualidade do ar**, atendendo às características da área em estudo, em que não se identificam fontes relevantes de poluição, as concentrações de poluentes atmosféricos na área em análise são reduzidas. A área de estudo, tratando-se de uma zona marcadamente rural e com densidades populacionais relativamente baixas, apresenta, de uma forma geral, boa qualidade do ar.

O **ambiente sonoro** da área de estudo é caracterizado por baixos níveis de ruído, dadas as características rurais e de povoamento da região, considerando-se como principal fonte de ruído o tráfego rodoviário nas principais vias, surgindo como potenciais recetores sensíveis algumas habitações coincidentes com montes mais próximos das mesmas.

5 Avaliação de Impactes Ambientais

Considera-se que a concretização de um projeto desta natureza e dimensão resultará certamente em relevantes contributos em termos sociais e económicos, decorrentes do facto de introduzir condições melhoradas para a prática agrícola. Inevitavelmente, todas as intervenções esperadas quer para a fase de construção, quer de exploração terão também alguns efeitos negativos, pelo que se apresenta de seguida um resumo dos principais impactes esperados das ações associadas à implementação do projeto.

Em relação ao **clima**, não são esperados impactes significativos na fase de construção. Na fase de exploração espera-se que a implementação do regadio aumente a disponibilidade de água no solo, o que por sua vez potenciará o aumento da evaporação/evapotranspiração e da humidade do ar, e aumento das neblinas, nevoeiros matinais e amenização das temperaturas.

No que se refere à **geologia, geomorfologia e geotecnia**, os principais impactes ocorrem na fase de construção, pela instalação de estaleiros, escavações e aterros, realização de terraplenagens e desmatações, considerando-se na generalidade impactes reduzidos, pouco significativos e minimizáveis. Na fase de exploração não se perspetivam impactes da presença das infraestruturas nem das práticas de regadio.

Quanto aos **solos**, os efeitos mais significativos poderão potencialmente ocorrer na fase de exploração caso a instalação de culturas e prática de regadio não se rejam por boas práticas. Contam-se como principais preocupações o risco de salinização/alcalinização dos solos por excesso de concentrações de sais (por via da água de rega e aplicação de agroquímicos) e a perda de solo agrícola decorrentes de fenómenos de erosão (por mobilização incorreta ou ausência de proteção contra a erosão hídrica). Na fase de obra contam-se impactes relacionados com a movimentação de terras e circulação de maquinaria que contribuem para alterações à superfície do solo, compactação e eventuais riscos de erosão. Podem ainda ocorrer eventuais derrames acidentais de substâncias poluentes.

Na componente **água**, as fases de construção e exploração acarretam impactes com maior significado sobre as águas subterrâneas, devido à intersecção do sistema aquífero A10, de grande relevância hidrogeológica, económica, social e ambiental. A afetação da qualidade da água subterrânea durante a fase de exploração, por práticas agrícolas ambientalmente desadequadas representa a maior preocupação do projeto ao nível dos recursos hídricos. Na fase de construção, o impacto mais importante sobre as águas superficiais é o aumento de turvação por arraste de sedimentos finos, o qual poderá ocorrer durante a execução da rede de rega, devido à sua grande área de intervenção. Na fase de exploração, o impacto com maior significado é o risco de deterioração da qualidade da água superficial das linhas de água e das albufeiras de Alqueva e de Pedrogão, em resultado da drenagem de nutrientes, pesticidas e outras substâncias indesejáveis cujo uso se verá intensificado nas práticas agrícolas das novas áreas de regadio. Todos os impactes identificados sobre as águas superficiais e águas subterrâneas são minimizáveis.

Quanto aos **sistemas ecológicos**, os impactes sobre as comunidades vegetais decorrentes da construção da rede de rega, que na sua maioria correspondem à remoção da vegetação no local de implantação, são considerados negativos, mas minimizáveis e de reduzida magnitude, uma vez que a área a afetar é relativamente reduzida. Na fase de exploração a principal ação potencialmente geradora de impactes é a entrada em funcionamento do sistema de rega e a atividade agrícola associada. Não existe vegetação ripícola em bom estado de conservação, com exceção de algumas zonas muito pontuais, sendo que a maioria das linhas de água existentes possui comunidades que representam etapas de degradação da vegetação climática.

Na componente **património histórico-cultural**, registaram-se 23 ocorrências inéditas com significado patrimonial, verificando-se impactes negativos diretos em 6 e impactes negativos indiretos em 2. Apesar do valor patrimonial dos locais identificados com impacte direto e indireto, não existem motivos para inviabilizar este Projeto, desde que sejam cumpridas as medidas mitigadoras preconizadas, pelo que globalmente os impactes conhecidos na fase de construção são minimizáveis.

Um projeto de infraestruturação hidráulica como este, de alguma magnitude na **paisagem**, pode implicar alterações no relevo, no uso do solo e novas sensibilidades dos espaços. Na fase de construção estima-se a presença de equipamentos e materiais afetos à obra, movimentações de terras e introdução de novos elementos na paisagem como principais questões de intrusão visual. Na fase de exploração os impactes serão principalmente devidos à alteração dos usos do solo, ainda que se considerem pouco significativos.

Ao nível do **ordenamento do território**, são esperados para a fase de construção impactes genericamente nulos, uma vez que a execução do projeto não conflitua com as disposições de nenhum dos instrumentos de gestão territorial em vigor, no entanto há a referir a afetação de algumas condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, como a interseção de linhas de água, atravessamentos de rede viária, que serão impactes negativos, temporários e reversíveis e a eventual necessidade de abate de 30 a 50 exemplares de azinheiras.

Na fase de exploração são esperados impactes positivos decorrentes da criação de um novo perímetro de rega que irá contribuir para o reforço e desenvolvimento de forma sustentada e mais competitiva de um dos sectores tradicionais estratégicos do Alentejo, conforme preconizado nas políticas de ordenamento regionais e nacionais.

De uma forma geral a execução do Projeto terá como principais impactes positivos aqueles que se virão a registar ao nível dos **agrossistemas** e da **socioeconomia**, nomeadamente pela dinamização da atividade agrícola, aumento da competitividade do setor ao nível concelhio, geração de emprego, criação de serviços complementares e contributo para a economia local e regional. Na fase de construção contam-se como impactes negativos a perturbação ao nível local, como a geração de poeiras, aumento do tráfego (nomeadamente pesados) e condicionamentos à circulação rodoviária. Como impactes positivos surgem a contratação local temporária de trabalhadores e prestadores de serviços e a dinamização das atividades económicas, designadamente ao nível da restauração e hotelaria.

Durante a fase de construção são esperados efeitos negativos na **qualidade do ar**, ainda que pouco significativos, originados pelas atividades de obra que geram poeiras e pelo funcionamento de maquinaria em obra e circulação de veículos. Refere-se que não se esperam alterações significativas na qualidade do ar, dado que a própria área não apresenta tráfego relevante nem outras fontes emissoras de poluentes atmosféricos. Na fase de exploração estima-se que a médio/longo prazo, com o investimento na atividade agrícola, dada a disponibilidade de água, possa existir um aumento de tráfego rodoviário e de maquinaria nas vias circundantes, no entanto de reduzida significância.

Os efeitos esperados no **ambiente sonoro** têm origem também na maquinaria e circulação automóvel, tal como referido para a qualidade do ar, quer para a fase de construção, quer de exploração, esperando-se apenas perturbações ao longo dos eixos rodoviários afetados. Na fase de exploração, não se preveem efeitos negativos significativos.

Em relação a **resíduos**, é expectável que a grande maioria dos resíduos produzidos durante a fase de construção do Bloco de Rega de Moura não sejam perigosos, prevendo-se que eventuais produções ou utilizações não sejam significativas, desde que consideradas as recomendações propostas e boas práticas. Na fase de exploração os resíduos resultam essencialmente da atividade agrícola (embalagens

de fitofármacos, pneus, óleos, resíduos de podas, etc.), sendo também relevante que nesta fase os beneficiários garantam a triagem e encaminhamento dos resíduos para os locais de tratamento adequados.

Refere-se a importância do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), documento anexo ao EIA, como o documento de referência a seguir pelo empreiteiro, referente às boas práticas ambientais a cumprir no decorrer da fase de construção.

Para os impactes identificados no EIA foram apresentadas medidas gerais e específicas para as várias fases de implementação do projeto. Para além das medidas genéricas e aplicáveis à maioria dos projetos desta natureza, destacamos no presente RNT as principais medidas definidas para os principais impactes identificados, ou seja aquelas que maiores atenuantes trarão aos impactes identificados:

- Elaboração e implementação Plano Integrado de Gestão de Resíduos, onde constarão os requisitos ambientais a cumprir nesta matéria;
- Consideração das Carta Síntese de Condicionantes para a localização do estaleiro e manchas de empréstimos de terras, de forma a minimizar a afetação dos valores ambientais e patrimoniais em presença;
- Formação e sensibilização de todos os intervenientes na empreitada relativamente a valores ambientais, patrimoniais e de procedimentos a garantir na fase de construção;
- Recomendação de que os principais trabalhos de movimentação de terras e desarborização/desmatação não deverão coincidir com o período de reprodução da maioria das espécies e, em caso de total impossibilidade, obrigando ao acompanhamento de eventuais trabalhos por técnicos especializados na área da biologia.
- Acompanhamento arqueológico na fase de construção, de todos os trabalhos que envolvam mobilização de solo;
- Recuperação de áreas afetadas pela empreitada, nomeadamente através de um Plano de Desativação dos Estaleiros e um Plano de Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pela Empreitada, quer para obra, quer para os locais de empréstimo de terras e depósito de inertes;
- Em fase de exploração surgem como medidas de minimização o desenvolvimento e divulgação de um Código de Boas Práticas Agrícolas (transversal a todos os blocos de rega do EFMA), em virtude dos principais impactes identificados na componente solos (risco de erosão potencial e perda de solo), nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (eventual contaminação), e para a moderação na aplicação de fertilizantes e fitofármacos.;
- Sensibilização e informação dos agricultores beneficiados por parte da entidade gestora.

Da análise dos potenciais efeitos ambientais decorrentes do projeto e de forma a verificar qual a sua evolução no terreno, considerou-se importante a monitorização de determinados fatores ambientais, que serão aqueles que mais se estima que possam ser alteradas no âmbito do projeto. Serão implementados pela EDIA planos de monitorização para as águas subterrâneas, águas superficiais, fauna (quirópteros) e solos.

6 Conclusões

No âmbito do presente EIA do Bloco de Rega de Moura procedeu-se à caracterização biofísica do território de implementação do projeto, bem como à previsão e avaliação dos principais impactes ambientais, tendo em conta a evolução do estado atual do ambiente sem o projeto e as características específicas do projeto.

O Bloco de Rega de Moura está integrado no Circuito Hidráulico de Póvoa-Moura, que inclui igualmente os blocos de rega de Póvoa-Norte, Póvoa-Sul, Amareleja-Norte e Amareleja-Sul, os quais já foram alvo de EIA específico (Estudo de Impacte Ambiental do Circuito Hidráulico de Póvoa-Moura e respetivos Blocos de Rega), instruído em dezembro de 2017.

Os impactes negativos identificados ocorrerão predominantemente na fase de construção e em todos os descritores considerados e decorrem essencialmente das ações de obra inerentes ao projeto, como desmatações, escavações para abertura de valas, movimentos de terras e circulação de maquinaria, as quais interferem particularmente com solos e usos do solo, recursos hídricos, ecologia e património.

Quanto aos **solos e usos do solo**, os efeitos mais significativos ocorrem na fase de obra pela instalação de estaleiros, desmatações, escavações e aterros e depósitos de terras sobrantes, o que leva a alterações à superfície do solo, compactação e eventuais riscos de erosão. Podem ainda ocorrer derrames acidentais de substâncias. Estes constituem possíveis efeitos negativos do projeto, apresentando-se no Sistema de Gestão Ambiental, em anexo ao EIA, um conjunto de boas práticas para a fase de obra.

Na componente **recursos hídricos**, as fases de construção e exploração acarretam impactes com maior significado sobre as águas subterrâneas, devido à intersecção do sistema aquífero A10, de grande relevância hidrogeológica, económica, social e ambiental, sendo que a afetação da qualidade da água subterrânea durante a fase de exploração, por práticas agrícolas ambientalmente desadequadas representa a maior preocupação do projeto ao nível dos recursos hídricos.

Todos os impactes identificados sobre as águas superficiais e águas subterrâneas são minimizáveis, pela adoção de boas práticas agrícolas, tendo a EDIA previsto a implementação de planos de monitorização das águas superficiais e subterrâneas, à semelhança do que acontece nos restantes blocos de rega que têm vindo a ser implementados no âmbito do EFMA.

Quanto à **ecologia**, particularmente em relação aos habitats, flora e vegetação esperam-se, na fase de construção, impactes negativos, diretos e em regra pouco significativos, sendo minimizáveis através das medidas de minimização preconizadas, nomeadamente no Sistema de Gestão Ambiental anexo ao EIA.

O troço inicial da conduta principal da rede de rega desenvolve-se junto a uma mancha de montado de azinho, prevendo-se a afetação de alguns exemplares de azinheira, no decurso da fase de construção.

Em relação à fase de exploração os impactes prendem-se essencialmente com a substituição do olival tradicional de sequeiro por olival superintensivo ou intensivo, o que poderá alterar a composição faunística atualmente existente.

Relativamente ao **património** registaram-se 23 ocorrências inéditas com significado patrimonial, verificando-se impactes negativos diretos em 6 e impactes negativos indiretos em 2. Apesar do valor patrimonial dos locais identificados com impacto direto e indireto, não existem motivos para inviabilizar este Projeto, desde que sejam cumpridas as medidas mitigadoras preconizadas, pelo que globalmente os impactes conhecidos na fase de construção são minimizáveis.

Na fase de exploração dos blocos de rega, verificar-se-ão maioritariamente efeitos positivos decorrentes do projeto, dada a facilidade do acesso à água e o aumento das áreas de regadio, comparativamente com a situação atual, prevendo-se o incentivo à atividade agrícola, que interferirá principalmente com as componentes sociais e económicas, recursos hídricos e agrossistemas.

Dadas as características rurais da área onde se irá implantar o projeto, fracamente povoadas, sem interferência de áreas protegidas em termos naturais, conclui-se que na globalidade os impactes negativos a gerar serão reduzidos e pouco significativos, comparativamente com os positivos que irão resultar do projeto. Os impactes negativos identificados no Estudo de Impacte Ambiental podem, em regra, ser minimizados através da adoção de medidas de minimização específicas, de que se destacam as constantes do SGA, para a fase de construção e mediante a adoção de boas práticas agrícolas, na fase de exploração do projeto.

Considera-se que o Projeto contribuirá, de forma positiva, para o desenvolvimento da agricultura no concelho e região, permitindo maior competitividade das explorações agrícolas, condições para instalação de novas culturas, diversificação e dinamismo do setor agrícola, geração de emprego e de novos serviços associados, contribuindo para o reforço da economia local, regional e até nacional.