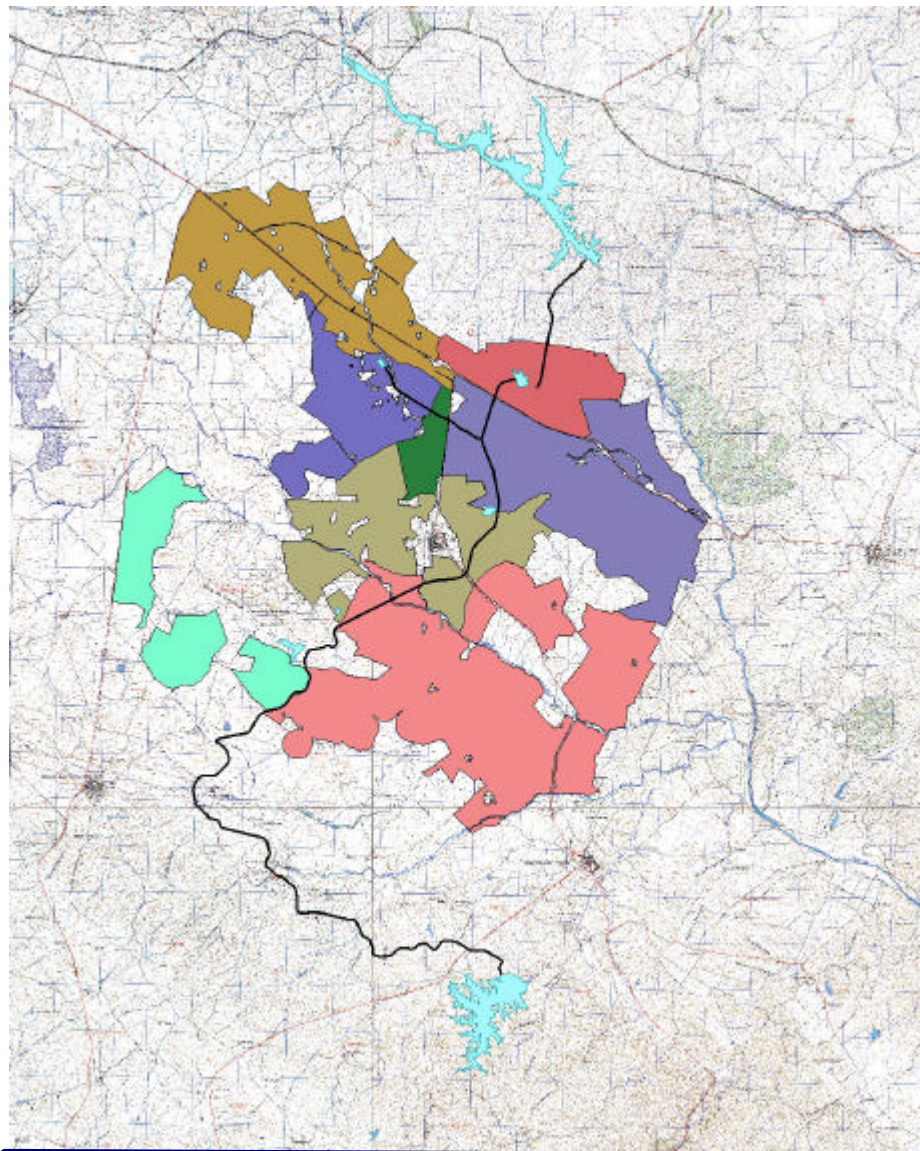


Estudo de Impacte Ambiental

BLOCO DE REGA DE MONTE NOVO



Volume III

Resumo Não Técnico

Fevereiro 2005

Estudo de Impacte Ambiental do Bloco de Rega do Monte Novo

Índice de Volumes

- Volume I** - ***Tomo I*** – Caracterização da Situação de Referência
- Tomo II*** – Impactes, Medidas e Conclusões
- Volume II** - **Cartas, Figuras e Fotografias**
- Volume III** - **Resumo Não Técnico**
- Volume IV** - **Anexos**
- Volume V** - **Plano de Enquadramento e Recuperação Paisagística**

Estudo de Impacte Ambiental do Bloco de Rega do Monte Novo

Volume III – Resumo Não Técnico

Índice Geral

1. Introdução	1
2. Descrição do Projecto	1
3. Estado Actual do Ambiente e Avaliação de Impactes	8
4. Medidas Ambientais a Adoptar	21
5. Principais Conclusões	25

Índice de Figuras

Figura 1 – Localização do Bloco de Rega de Monte Novo	3
---	---

1. Introdução

Este documento constitui o **Resumo Não Técnico** do **Estudo de Impacte Ambiental** (EIA) do **Bloco de Rega de Monte Novo**, projecto que se enquadra no Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva.

O presente estudo foi realizado pela EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A., de modo a cumprir a legislação ambiental em vigor, que obriga a realização de um processo de Avaliação Impacte Ambiental (AIA) para todos os projectos que afectem o meio ambiente (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio).

O EIA, que acompanha o Projecto de Execução, foi realizado entre os meses de Abril e Novembro de 2004, e teve como objectivo o estudo dos possíveis problemas ambientais que a implantação e exploração do projecto possam vir a trazer, assim como a definição de medidas para evitar, atenuar ou compensar esses problemas.

2. Descrição do Projecto

O Bloco de Rega do Monte Novo é um dos perímetros de rega do Subsistema de Rega de Alqueva. O Subsistema de Rega de Alqueva compreende um conjunto de infra-estruturas (reservatórios, canais e blocos de rega) que garantirão a rega de 59 100 ha de terrenos nos concelhos de Évora, Alcácer do Sal, Alvito, Cuba, Portel, Vidigueira, Ferreira do Alentejo, Beja e Aljustrel. O Bloco de Rega do Monte Novo irá beneficiar cerca de 7 714 ha de terrenos nos concelhos de Évora e Portel.

Neste sentido, o projecto não pode ser apenas estudado por si só, devendo ser considerado como uma parte integrante de um projecto maior (o Subsistema de Rega de Alqueva), tendo uma importância local a regional, uma vez que beneficiará uma área significativa da agricultura do concelho de Évora.

O Subsistema de Rega de Alqueva, e logo o Bloco de Rega de Monte Novo, têm vindo a ser estudados ao longo da última década de forma a desenvolver a melhor configuração do projecto, tanto a nível económico, como a nível ambiental. A forma como o Projecto foi desenvolvido no *Projecto de Execução do Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo e Respectivo Bloco de Rega; Bloco de Rega do Monte Novo* (HIDROPROJECTO *et al.*, 2004), que está agora em análise é, inclusive, o resultado de um estudo de avaliação ambiental anterior, o *Estudo de Impacte Ambiental do Troço de*

Ligação Loureiro-Monte Novo e Respektivo Bloco de Rega (PROFICO, 2003), que foi entretanto declarado desconforme.

O Bloco de Rega do Monte Novo situa-se maioritariamente no concelho de Évora, abrangendo as freguesias de Nossa Sra. de Machede, S. Manços, S. Vicente do Pigeiro e Torre de Coelhoos (Figura 1). O Projecto inclui ainda que, marginalmente a freguesia de Monte do Trigo, do concelho de Portel.

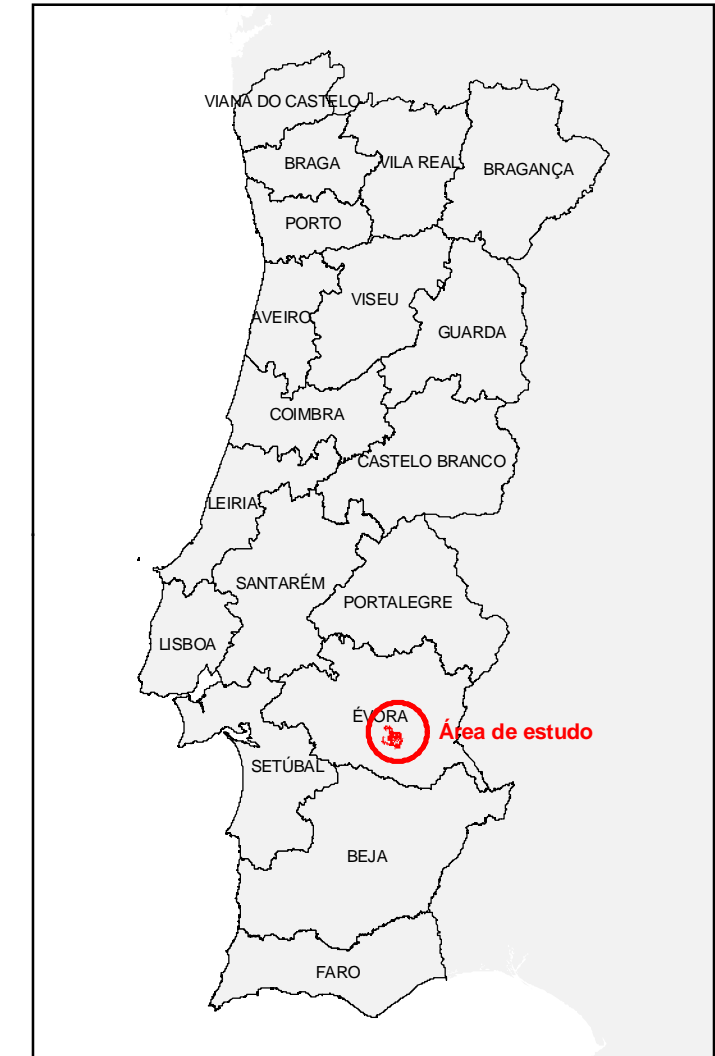
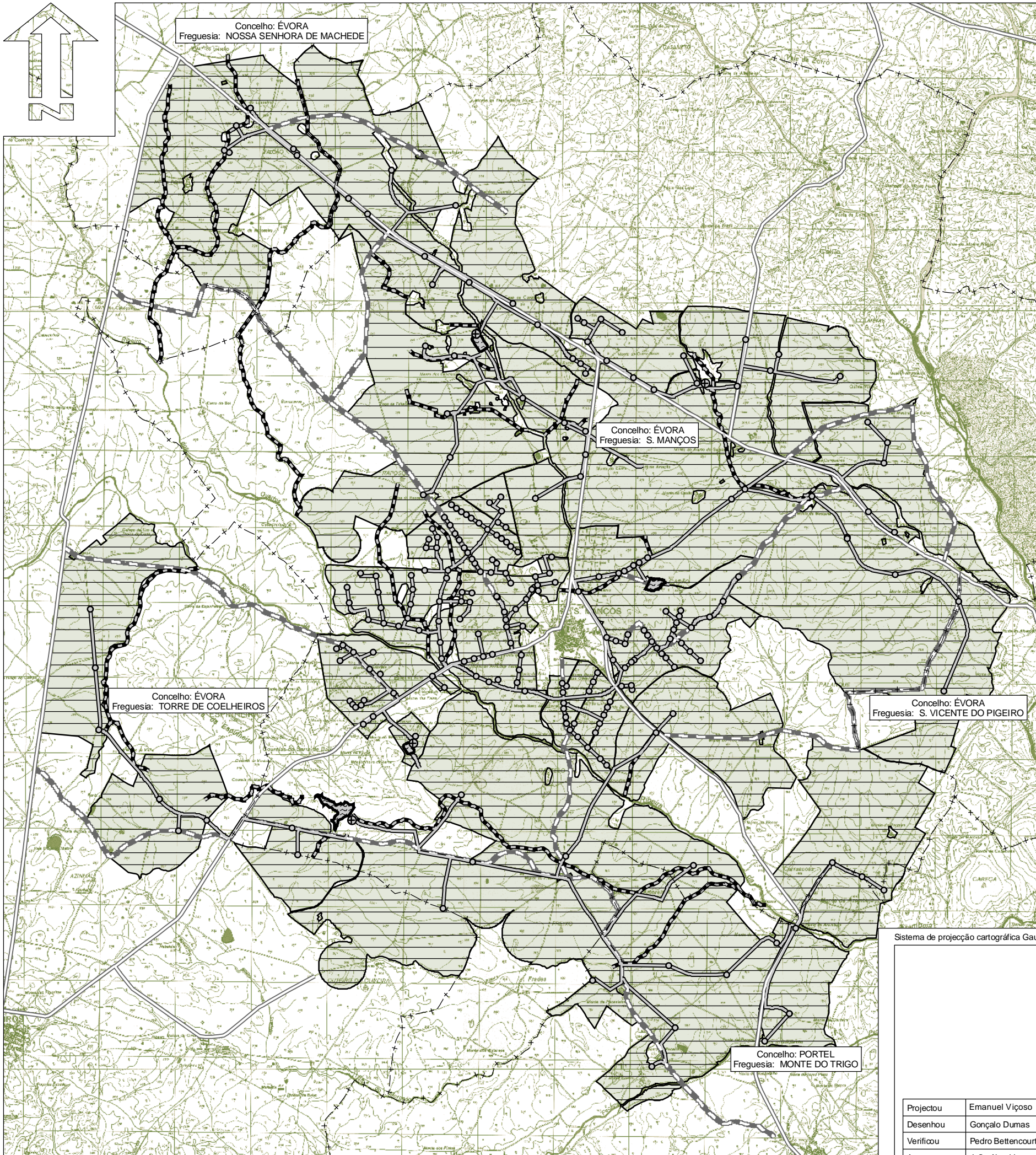
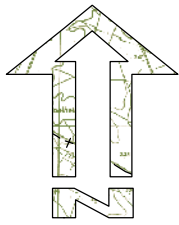
O Projecto não abrange, nem se encontra próximo de nenhuma área protegida da natureza, quer da Rede Nacional de Áreas Protegidas, quer da Rede Natura 2000. A área classificada mais próxima é o Sítio Alvito-Cuba (PTCON0035), que se localiza cerca de 19 km a Sudoeste do projecto.

A área a regar pelo Bloco de Rega de Monte Novo foi dividida em blocos de rega, abastecidos por reservatórios de regularização, estações de bombagem e redes secundárias de rega. Neste contexto, o Projecto de Execução do Bloco de Rega de Monte Novo prevê a construção dos seguintes elementos (ver Figura 1):

- 4 blocos de rega (com uma área total equipada de 7714 ha), subdividindo-se o bloco n.º 1 nos blocos n.º 1.1 e 1.2 e o bloco n.º 4 nos blocos n.º 4A, 4B, 4.1 e 4.2;
- 4 reservatórios de regularização (R1, R2, R3 e R4.1);
- 4 estações elevatórias (EE1, EE2, EE4 e EE4.1);
- Rede secundária de rega, rede viária beneficiada e rede de drenagem.


Os 4 reservatórios de regularização projectados correspondem às origens de água para a beneficiação dos 4 blocos de rega que compõem o Bloco de Rega do Monte Novo. Os reservatórios são alimentados pelo Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo, que transporta a água proveniente de Alqueva da albufeira do Loureiro (a Sul do Bloco de Rega) até à albufeira de Monte Novo (a Norte).

O sistema de rega foi concebido para o fornecimento de água a pedido, possibilitando aos agricultores utilizarem a água na quantidade desejada e sem restrições de horário. Nos blocos 1.1, 3, 4.2, 4A e 4B a beneficiação da rega é feita em baixa pressão, fazendo-se a entrega de água aos regantes sem carga, por servirem prédios de grande dimensão. Especificamente, para os blocos n1.1, 3 e 4.2 a adução processar-se-á por gravidade, sem necessidade de qualquer estação elevatória. Para os blocos 4.A e 4.B a adução em baixa pressão é garantida por uma pequena estação elevatória – EE4.1. Em relação aos blocos de rega 1.2, 2 e 4.1, estes serão beneficiados em alta pressão, por servirem essencialmente pequenas e médias propriedades, respectivamente através das estações elevatórias EE1, EE2 e EE4.



- Hidrantes
- ⊕ Estações elevatórias
- Rede viária
- - - Rede viária a beneficiar
- Rede secundária de rega
- - - Rede de drenagem e enxugo
- + - + - Limites de Freguesia
- ▨ Reservatórios
- ▭ Blocos de Rega do Monte Novo

Sistema de projeção cartográfica Gauss-Kruger - Elipsóide de Hayford, Datum de Lisboa - Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

 **EDIA**
 Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental do Bloco de Rega de Monte Novo

Projectou	Emanuel Viçoso
Desenhou	Gonçalo Dumas
Verificou	Pedro Bettencourt
Aprovou	João Almeida

Enquadramento Geográfico do Boloco de Rega do Monte Novo

Data	Fevereiro 2005
Técnico(s) Responsável(eis)	Pedro Bettencourt, João Almeida

Desenho	Número
	1
Escala	1 : 55 000

Ciente
Projecto

Os reservatórios de regularização serão alimentados directamente pela rede primária de rega (Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo) e têm como função responder instantaneamente aos caudais pedidos pelas redes de rega. Os reservatórios foram dimensionados de modo a que haja uma regularização diária, ou seja a adução é efectuada durante 24 horas e o consumo em 16 h/dia ou 20 h/dia, conforme se trate de pequena ou grande propriedade. Para além destas funções, os reservatórios deverão ainda permitir a rega durante algum tempo, caso haja necessidade de efectuar uma reparação de emergência no canal.

As principais características quatro reservatórios de regularização são apresentadas nos parágrafos seguintes e também no Quadro 1:

- **Reservatório R1** – este reservatório será conseguido através de uma pequena barragem de terra (aterro zonado com núcleo argiloso) a implantar nas cabeceiras da ribeira do Freixo, afluente do rio Degebe. O desenvolvimento do coroamento da barragem é de cerca de 180 m, com uma largura de 5m. O paramento exterior de montante tem a inclinação de 2,5(H):1(V) e o de jusante a de 2,0(H):1(V). A altura máxima da barragem é de 8,4 m acima do leito da ribeira, e de 12,5 m acima da fundação.
- **Reservatório R2** – este reservatório será do tipo semi-escavado, impermeabilizado com tela, tendo uma forma rectangular com 106 m x 47 m na base, não afectando por isso nenhuma linha de água. O coroamento terá 3 m de largura e os taludes interiores e exteriores terão inclinação igual a 1(V):2(H). O revestimento do fundo e dos taludes interiores do reservatório será feito com geomembrana flexível do tipo PEAD. Haverá ainda uma rampa de acesso ao interior do reservatório com uma largura de 3,0 m;
- **Reservatório R3** – este reservatório será do tipo de aterro e será implantado numa depressão topográfica, não implicando assim a afectação de qualquer linha de água. O dique de retenção terá um desenvolvimento de cerca de 180 m e uma altura máxima em relação ao terreno natural de 8 m, tendo o coroamento 5 m de largura. O talude de montante terá uma inclinação de 1(V):3(H) e será protegido por uma camada de enrocamento de 0,30 m de espessura. Esta camada irá assentar sobre uma outra de transição com 0,25 m de espessura e entre esta e o material de aterro será interposto um geotêxtil. O talude de jusante terá uma inclinação de 1(V):2,5(H) e será protegido por um revestimento vegetal;
- **Reservatório R4.1** – este reservatório será do tipo semi-escavado, sendo o perfil transversal tipo de dique perimetral caracterizado por um coroamento de 3 m de largura

e taludes interiores e exteriores com inclinação igual a 1(V):2(H). O revestimento do fundo e dos taludes interiores do reservatório será feito com geomembrana flexível do tipo PEAD. O reservatório tem uma forma rectangular, com 177 m x 84,16 m na base. Haverá ainda uma rampa de acesso ao interior do reservatório com uma largura de 3,0 m

Quadro 1 – Características principais dos reservatórios de regularização

Reservatório	R1	R2	R3	R4
Nível de pleno armazenamento (NPA)	213,30 m	212,80 m	209,50 m	207,50 m
Nível de máxima cheia (NMC)	214,85 m	213,10 m	210,00 m	207,60 m
Nível mínimo de exploração (NmE)	211,30 m	208,50 m	205,85 m	204,00 m
Cota do coroamento	216,00 m	214,00 m	211,00 m	208,50 m
Cota do fundo da albufeira	207,60 m	208,00 m	204,00 m	203,70 m
Volume total ao NPA	103 dam ³	31,9 dam ³	63,4 dam ³	60,0 dam ³
Volume útil	78,6 dam ³	29,2 dam ³	59,6 dam ³	57,0 dam ³
Área inundada ao NPA	6,43 ha	1,4 ha	2,7 ha	1,5 ha

Caminhando de Sul para Norte, o **reservatório R1** é o primeiro a receber a água proveniente de Alqueva. A partir deste reservatório são alimentados o **bloco 1.1** (com 2 311 ha), de forma gravítica, e o **bloco 1.2** (com 630 ha), em alta pressão através da **estação elevatória EE1**.

A Norte dos blocos 1.1 e 1.2, situa-se o **bloco 2** (ver Figura 1), com 981 ha, que será alimentado a partir do **reservatório R2**. A adução de água ao bloco 2 será feita em alta pressão, o que será conseguido através da **estação elevatória EE2**.

Seguindo para Norte ao longo do Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo segue-se o **reservatório R3**, a partir do qual será alimentado de forma gravítica o **bloco 3**, com uma área total de 1 414 ha. O bloco 3 situa-se a Nordeste do bloco 2 (ver Figura 1).

Por fim, a Noroeste do bloco 2, encontra-se o **bloco 4**, subdividido em quatro blocos (4.1, 4.2, 4A e 4B). O bloco 4 tem duas origens de água diferentes: o reservatório R4 (que é uma componente da rede primária de rega, não sendo portanto abordado no presente EIA mas sim no *EIA do Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo*), alimentado directamente a partir do Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo, e o **reservatório R4.1**, a Oeste do reservatório R4, que é alimentado através de um adutor de ligação ao Troço de Ligação Loureiro-Monte Novo.

O **sub-bloco 4.1** (com 453 ha) é beneficiado em alta pressão, a partir do reservatório R4, através da **estação elevatória EE4**. O **sub-bloco 4.2** (com 149 ha) é alimentado graviticamente a partir do adutor de ligação entre o Troço de Ligação e o reservatório R4.1. Os **sub-blocos 4A e 4B** (com 1 159 e 617 ha, respectivamente) são alimentados a partir do reservatório R4.1, sendo a água aduzida em baixa pressão, através da **estação elevatória EE4.1**.

Cada bloco de rega encontra-se subdividido em **unidades terciárias de rega**, que correspondem à superfície de um ou mais prédios rústicos beneficiados pela mesma boca de rega, em geral com acessos comuns. As bocas de rega serão equipadas com limitador de caudal, regulador de pressão e contador volumétrico.

A ligação entre a rede secundária e as bocas de rega será assegurada por **hidrantes**, órgãos que se situam na transição entre a rede colectiva, geralmente fixa, e a rede particular, frequentemente móvel, tendo como função principal o estabelecimento ou interrupção geral do fornecimento de água às diversas bocas de rega nele inseridas. As unidades de rega de pequena dimensão serão servidas por bocas de rega inseridas em hidrantes clássicos – Hidrantes de Tipo I, enquanto que para as unidades de rega de média e grande dimensão, serão adoptados hidrantes constituídos por válvulas volumétricas com uma ou várias saídas de água – Hidrantes de Tipo II, III ou IV.

3. Estado Actual do Ambiente e Avaliação de Impactes

Para caracterizar o ambiente actual da zona de implantação do Bloco de Rega de Monte Novo foram estudadas várias matérias, abrangendo questões relacionadas com o clima, a geologia, os solos, as águas superficiais e subterrâneas, a qualidade do ambiente (uído, ar e resíduos), a ecologia, a paisagem, os agrossistemas, o ordenamento do território, a sócio-economia e o património histórico-cultural.

Neste estudo foi pesquisada a informação já existente sobre a região, e foram ainda realizados trabalhos de campo onde a informação que existe sobre a área foi confirmada e actualizada. Com base nos dados recolhidos foi construída uma imagem do estado actual do ambiente. A partir do conhecimento das acções do projecto e da situação actual do ambiente na área afectada foi então possível identificar os potenciais problemas (impactes) ou benefícios (vantagens) que a implementação e exploração do Bloco de Rega de Monte Novo poderá ter sobre o ambiente.

Por **impacte ambiental** entende-se as alterações que se verificam no ambiente da área de estudo provocadas pelo projecto, de forma directa ou indirecta. Estes impactes podem ser positivos ou negativos, consoante constituem benefícios ou prejuízos/problemas para o ambiente. A importância do impacte é dada pelo valor relativo das consequências ecológicas, ambientais ou sociais desse impacte. Os impactes podem ainda ser temporários (que desaparecem após algum tempo) ou permanentes (que se mantêm).

Assim, nos parágrafos seguintes é descrita para cada componente ambiental o estado actual do ambiente na área de estudo e os potenciais problemas e vantagens que o projecto trará.

Clima

No que se refere ao **clima** da área de estudo, este é tipicamente mediterrânico, com duas estações evidentes, uma estação quente e seca (Verão) e uma estação fria e húmida (Inverno). Este tipo de clima caracteriza-se pela ocorrência da maior parte da chuva nos meses de Inverno, sendo os meses de Verão, principalmente Julho e de Agosto extremamente secos. O clima na área de estudo possui ainda um regime de ventos fracos a moderados, temperaturas elevadas e fraca nebulosidade nos meses de Verão, verificando-se uma elevada evaporação durante esta época do ano.

Não foi identificada qualquer alteração importante sobre o clima da região provocada directamente pela implementação do Bloco de Rega do Monte Novo. No entanto, a exploração do Projecto irá

provocar alterações relacionadas com a presença da água de rega no solo, o que deverá contribuir para o aumento da humidade, da evaporação, da neblina e dos nevoeiros matinais e, pelo contrário para a diminuição da amplitude térmica local.

Geologia

Relativamente à **geologia**, o Bloco de Rega de Monte Novo será implantado numa zona de grande diversidade litológica, onde afloram rochas metamórficas (xistos e micaxistos incluídos na unidade geológica da Formação de “Xistos de Moura” e gnaisses migmatíticos), e rochas magmáticas (granitos, gabrodioritos, quartzodioritos e filões eruptivos). Estão ainda presentes aluviões e cascalheiras.

A área de estudo é dominada por um relevo suave e aplanado, onde se regista apenas uma elevação importante – a Serra da Espinheira, constituída por rochas quartzíticas (rochas mais resistentes à erosão que as rochas envolventes). A área do Projecto é intersectada por falhas e lineamentos com indícios de movimentação tectónica recente, nomeadamente pelo lineamento Tomar-Evóra e por um lineamento orientado WNW-ESE, que intersecta os blocos de rega 1.1 e 1.2.

Na área de implantação do Bloco de Rega do Monte Novo não se localiza nenhuma exploração de recursos minerais metálicos (minas) ou não metálicos (pedreiras ou areiros) em actividade.

Os principais impactes do projecto sobre a geologia durante a fase de implantação estão relacionados com as várias acções da construção que irão provocar a desflorestação da área, a modificação da morfologia local, a compactação dos terrenos afectados, aumentando a erosão nos mesmos, para além de ser necessário escavar e aterrar quantidades importantes de terras e outros materiais. Assim, do ponto de vista da componente geológica, estas alterações ao terreno constituem um impacte negativo, que será importante localmente, mas pouco importante no contexto do concelho. De forma a reduzir estes problemas é proposto no EIA o aproveitamento dos materiais sobrantes e o revestimento dos taludes de escavação com plantas.

Solos

Na área a beneficiar pelo regadio predominam os **Solos** Mediterrâneos Pardos, Vermelhos ou Amarelos, seguindo-se os Barros Pretos ou Castanho-Avermelhados, os Aluviossolos e os Solos Litólicos Não Húmicos.

A maior parte da área ocupada pelo Bloco de Rega do Monte Novo apresenta uma aptidão elevada para a agricultura. Uma parte ainda significativa da área de estudo é moderadamente adaptada ao mesmo fim, apresentando limitações, principalmente ao nível do desenvolvimento das raízes, do deficiente arejamento do solo por má drenagem e da realização de práticas agrícolas de preparação das culturas.

Na maioria da área de estudo, os riscos de erosão são médios a baixos. Da análise efectuada à salinização e alcalização dos solos concluiu-se que a maioria dos solos analisados são normais, não se registando nenhum solo salino. No entanto, dos solos amostrados alguns apresentam algum risco de alcalização.

Os principais impactos do projecto sobre os solos irão acontecer na fase de exploração, uma vez que os efeitos da erosão pela rega, a salinização, a alcalização e a degradação da estrutura do solo serão agravados pela implementação do regadio, podendo atingir níveis muito significativos nas áreas mais sensíveis. Para minimizar este problema, o EIA propõe um programa de monitorização para os solos que permitirá acompanhar a evolução dos solos em relação aos riscos de degradação referidos. Com base neste programa, será possível definir as medidas ambientais a implementar, incluindo as quantidades de água necessárias para lavagem dos solos, as práticas agrícolas e eventuais práticas correctivas dos solos. Estas medidas serão então transmitidas aos agricultores do Bloco de Rega, anualmente, através de um Boletim de rega (outra das medidas do EIA) e de acções de divulgação e formação anuais dos agricultores (outra medida ambiental proposta no EIA).

Águas superficiais

Em relação às ***águas superficiais*** (rios e ribeiras), o Bloco de Rega do Monte Novo situa-se na bacia hidrográfica do rio Guadiana, na sub-bacia do rio Degebe. O principal curso de água na área de estudo é a ribeira da Azambuja que atravessa a área do bloco de rega no sentido NW-SE. Os principais afluentes da ribeira da Azambuja são as ribeiras de Pecena, Peceninha, S. Manços e Quartos. Na zona Norte da área de estudo existe ainda uma ribeira importante, a ribeira do Albardão, que é um afluente directo da margem direita do rio Degebe. A qualidade da água existente actualmente nestes cursos de água é *Má* devido ao parâmetro Sólidos Suspensos Totais. Em relação à qualidade da água que será utilizada para irrigar o Bloco de Rega do Monte Novo, esta apresenta uma qualidade *Razoável*.

As acções a desenvolver na fase de implantação do projecto implicarão a mobilização de solos, através de escavações e aterros. Estas acções, em conjunto com o trânsito de máquinas

associadas às obras de construção, contribuem para que os solos se apresentem, temporariamente, mais soltos e desagregados, facilitando o arrastamento de partículas para as linhas de água mais próximas. Contudo, dado o carácter intermitente da maioria das linhas de água, estes impactes apesar de negativos são considerados temporários e pouco importantes.

Relativamente aos cursos de água adjacentes aos blocos de rega, é possível a ocorrência de afectações da sua qualidade, pela escorrência de nutrientes, dadas as cargas e as propriedades das substâncias utilizadas. A previsão do grau exacto destes impactes é dificultada pela ausência de dados de monitorização sobre estes fenómenos e de estudos similares realizados para outros casos. Apesar disto, e como os impactes de degradação da qualidade da água verificar-se-ão somente a nível local, os poucos estudos existente indicam que estes podem ser reduzidos pela aplicação de boas práticas agrícolas, incluindo a utilização dos métodos de rega ambientalmente mais vantajosos, a aplicação correcta das substâncias químicas, etc. Neste sentido foi proposto no EIA um programa de monitorização para a qualidade da água das ribeiras da área de projecto, que permitirá detectar situações de poluição significativas, causadas por más práticas agrícolas.

Em relação à albufeira de Alqueva, onde desaguam as ribeiras que passam no bloco de rega do Monte Novo, as simulações matemáticas realizadas no EIA demonstraram que a prática do regadio em Monte Novo não terá influência na qualidade da água armazenada em Alqueva.

É ainda recomendado no EIA um reforço do programa de monitorização já existente da qualidade de água para rega, porque a água que será utilizada para regar o Bloco de Rega do Monte Novo terá as mesmas características químicas que a água armazenada na albufeira de Alqueva, onde já existem actualmente pontos de monitorização da qualidade da água.

Águas subterrâneas

Relativamente às **águas subterrâneas** o Bloco de Rega de Monte Novo abrange, em praticamente toda a sua extensão, o sector aquífero de Évora – um dos sectores em que se subdivide o Sistema Aquífero Évora-Montemor-Cuba. De forma localizada, a Norte e a Sudeste da área de estudo, os blocos de rega 1.1, 4.1, 4.A e 3, abrangem o Sector Pouco Produtivo das Rochas Ígneas e Metamórficas da Zona de Ossa Morena.

O aquífero de Évora caracteriza-se por uma produtividade significativa, e as captações que existem de águas subterrâneas nesta região (poços, furos, etc.) são utilizadas para a agricultura, pecuária, abastecimento doméstico e no abastecimento público de S. Manços (caso de apenas duas das captações localizadas na área de estudo). Pelo contrário, as formações aquíferas do Sector

Produtivo das Rochas Ígneas e Metamórficas da Zona de Ossa Morena caracterizam-se por uma produtividade reduzida e por um número igualmente baixo de captações.

A água do aquífero de Évora tem uma qualidade satisfatória para o consumo humano, embora apresente alguns problemas devido às elevadas concentrações de nitratos e magnésio.

A vulnerabilidade à poluição da área de estudo é reduzida a intermédia para os fertilizantes e, intermédia para os pesticidas. No caso dos fertilizantes, os blocos de rega 1.2 e 2 são aqueles que apresentam uma maior vulnerabilidade à poluição. Relativamente aos pesticidas, os blocos de rega 3 e 4.1 são as áreas em que a vulnerabilidade à poluição é menor.

A construção do Bloco de Rega do Monte Novo, e principalmente a sua exploração, poderão implicar problemas significativos sobre as características químicas das águas subterrâneas captadas no aquífero de Évora. Os principais problemas estão relacionados com a degradação da qualidade da água devido ao uso de fertilizantes e de pesticidas, associado ao regadio. A eventual contaminação de um recurso de importância estratégica para a região do Alentejo (aquífero de Évora), e que assegura o abastecimento público de localidades como S. Manços constitui um impacto negativo.

Para minimizar este impacto o EIA propõe a implementação de um programa de monitorização específico para o Bloco de Rega do Monte Novo, os resultados dos qual, à semelhança do que acontecerá com os Solos, irão também ser integrados no Boletim de Rega a distribuir aos agricultores regantes do Bloco do Monte Novo. O EIA define ainda alguns cuidados a ter com as práticas agrícolas e com a protecção das captações de água subterrânea.

Qualidade do Ambiente

Em relação ao **ambiente sonoro**, a área afectada pelo Bloco de Rega do Monte Novo apresenta características de zona sossegada, de acordo com o seu carácter rural, não tendo sido detectado qualquer problema ao nível do ruído.

Considerando o tipo de actividades envolvidas na implantação do projecto e a ocupação humana da área de estudo, espera-se um aumento do ruído durante a fase de construção, o que não será problemático, uma vez que não existem casas nem populações próximos o suficiente da área de construção para serem incomodados de forma relevante pelo ruído das obras. Na fase de exploração não se prevêem impactos.

Relativamente à **qualidade do ar** não foram identificadas fontes poluidoras significativas na área de intervenção. De facto, a fonte de poluição atmosférica permanente mais próxima está relacionada com o tráfego rodoviário que circula na EN18 e no IP2, não sendo, no entanto, intenso o suficiente para provocar problemas graves na qualidade do ar.

De um modo geral, os padrões de qualidade do ar na região onde se insere a área de estudo encontram-se abaixo dos valores-limite previstos na legislação. Os níveis mais elevados correspondem às concentrações de ozono devido à elevada intensidade da radiação solar verificada no Alentejo. Assim, conclui-se que, na sua generalidade, a qualidade do ar na área de estudo é boa.

Os principais problemas para a qualidade do ar estão relacionadas com as escavações, bem como com o tráfego de pesados necessário para o transporte de materiais à obra. Os impactes gerados pela emissão de poeiras, são pouco importantes e temporários, uma vez que não existem populações junto dos principais locais onde as acções de obra decorrerão. Relativamente à emissão de gases de combustão gerados pelas viaturas e máquinas da obra, prevê-se que existam alguns problemas que serão reduzidos por medidas ambientais adequadas, nomeadamente através de uma correcta manutenção das viaturas e outros equipamentos.

No que diz respeito aos **resíduos** sólidos urbanos (RSU) produzidos na área prevista para a implantação do projecto, e recolhidos pelas Câmaras Municipais de Évora e Portel, estes têm como destino final, maioritariamente o Aterro Sanitário de Évora, e numa pequena parte, o Aterro Sanitário de Cuba. Os óleos usados provenientes da obra poderão ser depositados num oleão situado na ETAR de Évora.

Quanto aos resíduos inertes, estima-se que poderão existir cerca de 31 000 m³ de terras excedentárias provenientes das escavações e que não poderão ser utilizadas nos aterros do projecto. Para resolver este problema, o EIA define que estas terras excedentes devem ser usadas para repor a morfologia das duas manchas de empréstimo que serão exploradas para a barragem R1. Caso mesmo assim ainda subsistam terras em excesso, estas serão conduzidos para os aterros sanitários que servem os concelhos de Évora e Portel, e neste último também na Pedreira da Furna, ou para outro destino apropriado, e devidamente fundamentado, que o empreiteiro propuser no Plano de Obra,.

O aterro licenciado para a deposição de resíduos não perigosos (RIB) mais próximo da área em estudo é o CITRI, em Setúbal. Os efluentes urbanos da área de intervenção do projecto são tratados na ETAR de S. Manços, ou em fossas sépticas individuais.

Face à natureza e dimensão da obra não é previsível uma produção de resíduos muito grande, pelo que, se cumpridas as medidas propostas no EIA (nomeadamente a implementação de um Sistema de Gestão de Resíduos e Efluentes), não deverão ocorrer problemas graves na fase de construção e exploração.

Ecologia, flora e fauna

Em relação à **ecologia** foram estudados os habitats, a flora e a fauna da área que será abrangida pelo Bloco de Rega de Monte Novo. O habitat que predomina largamente na área de estudo são as culturas arvenses de sequeiro, onde se incluíram as pastagens e os pousios. Com uma presença muito menor seguem-se as culturas anuais de regadio, o olival e o montado esparso com culturas anuais em sub-coberto.

As culturas anuais de sequeiro apresentam alguma importância para alguns grupos biológicos específicos, como as aves. A vegetação ripícola (das margens das ribeiras) é também importante, embora apresente uma presença muito reduzida na área de estudo, no que respeita a galerias ripícolas desenvolvidas e bem conservadas. Os outros habitats, como os olivais e as culturas anuais de sequeiro, pastagens e pousios são menos importantes porque são habitats mais humanizados.

Entre os habitats presentes na área de estudo, os montados de sobro e azinho são claramente os que apresentam maior importância, suportando muitas plantas e animais.

A elevada intervenção humana nos habitats presentes, em particular, devido à actividade agrícola, revela-se no entanto na ausência de áreas de matos mediterrânicos, de montados com matos em sub-coberto e com a degradação da vegetação ripícola em muitos dos cursos de água da área de estudo, o que reduz de algum modo o interesse desta área para a fauna.

Estes usos do solo constituem habitats para a flora e fauna local. No total destes habitats foi identificada a presença de 186 espécies de plantas. Foram também inventariadas várias espécies de animais, nomeadamente: 18 de peixes, 13 de anfíbios, 20 de répteis, 174 de aves e 42 de mamíferos, o que corresponde a um conjunto de espécies relativamente rico e diverso. Entre estas plantas e animais estão várias espécies raras e protegidas pela lei nacional portuguesa e europeia.

A construção das infra-estruturas do Bloco de Rega de Monte Novo terá alguns impactes sobre a componente ecológica da área de estudo, já que implicará ter de destruir os habitats que existem actualmente nas áreas onde serão construídos reservatórios de regularização, estações elevatórias,

etc. No entanto, como as áreas afectadas serão reduzidas, estes impactes, apesar de negativos, são considerados como pouco importantes.

Por outro lado a implantação do Bloco de Rega de Monte Novo poderá trazer problemas sobre os peixes, associada à limpeza dos leitos das ribeiras da Azambuja, Freixo, Albardão e Pecenhina, pelo que no EIA é proposta que essa limpeza não seja efectuada.

Durante a fase de exploração poderão existir problemas relacionados com a alteração dos habitats, provocada pela implementação da rega na área do projecto. As culturas arvenses de sequeiro serão o habitat mais afectado, não só porque correspondem ao habitat dominante na área do Bloco de Rega, mas também porque a conversão do regime agrícola corresponde à sua substituição por outro habitat, as culturas anuais de regadio. A implementação do regadio nas áreas de montado constituirá também um impacte negativo, apesar da menor área afectada, dada a importância ecológica deste habitat. Quanto ao olival, a sua rega não constituirá uma alteração profunda das características do habitat, uma vez que o habitat se manterá e o método de rega tipicamente utilizado é pouco intrusivo, acrescendo o facto de alguns olivais já serem regados actualmente.

O uso de fertilizantes e pesticidas poderá constituir um problema para os grupos animais mais vulneráveis, entre os quais se contam os anfíbios e os peixes. Neste sentido são propostas no EIA medidas, nomeadamente associadas às boas práticas agrícolas e à gestão racional da água, dos fertilizantes e dos pesticidas.

É ainda proposto um programa de monitorização para as aves na área abrangida pelo Bloco de Rega do Monte Novo, de modo a acompanhar a evolução das comunidades avifaunísticas à medida que o regime de agricultura for sendo convertido de sequeiro para regadio. O programa de monitorização incidirá sobre as aves presentes nas culturas arvenses de sequeiro, incluindo as aves estepárias (Abetarda e Sisão) e algumas aves de rapina mais associadas a este habitat.

Paisagem

A ***paisagem*** natural da área onde será construído o Bloco de Rega de Monte Novo, é dominada por uma planície ondulada com algumas colinas de relevo encaixado e raros vales. A influência do homem faz-se sentir pela presença de unidades de paisagem humanizadas, como as monoculturas e os montados, que são as predominantes na área de estudo.

Relativamente à qualidade visual, a área de estudo é caracterizada principalmente por uma qualidade baixa e média, devido à presença dominante de zonas aplanadas ocupadas por

agricultura, com poucos elementos valorativos, naturais ou culturais. As áreas com qualidade paisagística mais elevada são as áreas valorizadas pela existência de elementos com elevado valor estético e paisagístico, como é o caso das galerias ripícolas e dos montados. Estão, por isso, concentradas nas zonas de colinas com montado, nas zonas Sul e Norte da área de estudo, e junto às linhas de água.

No que diz respeito à sensibilidade paisagística, conclui-se que, exceptuando a envolvente de S. Manços de policultura e as áreas com montados e galerias ripícolas, onde predomina uma sensibilidade visual elevada, as unidades de paisagem com áreas agrícolas têm predominantemente uma sensibilidade visual baixa e média.

A construção do Bloco de Rega do Monte Novo irá desencadear alguns problemas visuais sobre a paisagem, nomeadamente relacionados com a instalação e actividade dos estaleiros, com a desmatação e limpeza superficial dos terrenos e com a construção de todas as infra-estruturas previstas no projecto (reservatórios de regularização, estações elevatórias, rede secundária de rega, rede de enxugo e drenagem e beneficiação da rede viária existente). Na fase de exploração do projecto o principal problema que se fará sentir está ligado à alteração do uso do solo, ou seja à implementação do regadio, já que irão ser convertidas monoculturas de sequeiro num sistema intensivo de regadio.

Para resolver estes problemas, o EIA propõe a elaboração e aplicação de um Plano de Enquadramento e Recuperação Paisagística, que irá incidir sobre todas as áreas afectadas temporariamente ou definitivamente pelo projecto, e que irá resultar num melhor enquadramento paisagístico das construções, diminuindo assim os impactes do projecto na paisagem.

Agrossistemas

No que diz respeito aos **agrossistemas**, e em termos de utilização da terra, na área total das freguesias abrangidas pelo projecto (sendo a mais afectada – S. Manços), 93% constitui Superfície Agrícola Útil, a qual é composta maioritariamente por culturas temporárias (grão, culturas forrageiras e girassol) e por culturas permanentes (olival e vinha). Os prados temporários e as culturas forrageiras servem de suporte à exploração das principais actividades pecuárias na área de influência secundária: a ovinicultura (com o objectivo de produção de carne) e a bovinicultura.

A freguesia de S. Manços é a que possui o maior número de infra-estruturas de rega (sobretudo pivot's e gota-a-gota). A água para rega provém essencialmente de infra-estruturas individuais (poços, furos e charcas).

No que se refere às agro-indústrias, no campo da produção pecuária, apenas assumem algum significado as relacionadas com a exploração de ovinos e suínos, e no campo da produção vegetal, as ligadas ao processamento da azeitona (lagares) e da uva para vinho (adegas). Na área em estudo existe um lagar reconhecido, de carácter cooperativo, em Nossa Senhora de Machede, e um da Cooperativa de Olivicultores de Portel. Na freguesia de São Manços o olival novo, propriedade da Fundação Eugénio de Almeida, visa no futuro aprovisionar o lagar desta entidade, para produção de azeite regional de qualidade. Nas cinco freguesias em análise, não se encontra licenciada qualquer unidade de produção de queijo, sendo parte do leite produzido canalizado para queijarias de outros locais nos mesmos (Évora e Portel) ou noutros concelhos. Quanto a unidades de transformação de enchidos, assumem relevância somente duas unidades de salsicharia em S. Manços, sendo a carne de suíno obtida maioritariamente comercializada em “verde” junto dos mercados locais.

Nas fases de construção e exploração do projecto, os impactes sobre os Agrossistemas far-se-ão sentir, sobretudo, na produção agro-pecuária. Na fase de construção, poderão verificar-se problemas associados à perturbação do espaço rural e das culturas instaladas, na área do perímetro de rega. Na fase de exploração esperam-se benefícios da parte do projecto relacionados com a passagem de algumas culturas de sequeiro para regadio, e à introdução de novas culturas e actividades que, levarão ao aumento do consumo de recursos primários (nomeadamente factores de produção e mão-de-obra), ao acréscimo dos índices de produtividade e ao aumento dos rendimentos agrícolas. Relativamente à produção animal, à transformação agro-industrial e aos mercados de produtos agrícolas e agro-alimentares esperam-se impactes positivos decorrentes da exploração do projecto. Perspectivam-se ainda impactes positivos no incremento da qualidade de vida das populações rurais e na redução do risco de abandono das terras.

No EIA propõe-se um programa de monitorização para os agrossistemas, de forma a este recolher informação que permita acompanhar a implementação e evolução do regadio no Bloco de Rega do Monte Novo. A recolha de informação sobre os agrossistemas da área do Bloco será essencial para ajustar e corrigir as estratégias de exploração e manutenção por parte do promotor do empreendimento, incluindo, entre outros parâmetros, o custo da água.

Ordenamento do território

Em termos da relação entre o projecto e as questões do **ordenamento do território**, a implantação do Bloco de Rega de Monte Novo irá implicar a afectação de algumas figuras de ordenamento, incluindo áreas de REN (Reserva Ecológica Natural), solos erosionáveis de acordo com o PDM (Plano Director Municipal) de Évora, áreas de montado esparsas e “Áreas de Elevado Valor

ambiental”, definidas no PROZEA (Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvere da Albufeira do Alqueva).

No entanto, estas afectações são pouco importantes porque o projecto se enquadra no Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva, considerado de utilidade pública (Decreto-Lei n.º 21-A/98, de 6 de Fevereiro), o que diminui a afectação destas figuras de ordenamento.

Neste sentido o projecto apresenta problemas pouco importantes na fase de construção, resultantes da afectação do uso do solo e das figuras de ordenamento nos locais de implantação do estaleiro e das infra-estruturas do projecto (condutas, estações elevatórias e reservatórios de regularização). Por outro lado a construção do Bloco de Rega de Monte Novo permitirá a implementação futura do Bloco do Alto Alentejo do Subsistema de Rega de Alqueva, que corresponde a uma das principais estratégias de ordenamento de território definidas para esta região pelos planos de ordenamento locais (PDM's) e regionais (PROZEA). Desta forma, o projecto constituirá um benefício importante para o ordenamento do território, embora indirecto, já que permitirá a implementação do regadio em terrenos no concelho de Évora, o que constitui uma das principais estratégias de ordenamento do território para esta área. O ordenamento do território é uma das componentes ambientais que será mais positivamente afectada pela construção do projecto em análise.

Na fase de exploração o uso do solo será convertido de sequeiro em culturas agrícolas regadas, o que constitui uma mais-valia para aquela região. Para além disso em termos de uso do solo e uma vez que a maioria da área de estudo está incluída na RAN (Reserva Agrícola Nacional), a potenciação da sua exploração agrícola vai de encontro ao uso do solo previsto para estas áreas.

Sócio-Economia

No que respeita à **sócio-economia**, a área abrangida pelo Bloco de Rega de Monte Novo inclui 5 freguesias: Nossa Senhora de Machede, S. Manços, S. Vicente do Pigeiro, Torre de Coelheiros e Monte do Trigo. Estas freguesias caracterizam-se por um envelhecimento da população e uma densidade demográfica muito baixa, concentrada nos meios urbanos e na sede de concelho. O nível de educação é muito baixo, e a actividade económica centra-se no comércio, na agricultura e na construção, embora se assista a uma terciarização progressiva do mercado de trabalho.

A construção do Bloco de Rega de Monte Novo produzirá incómodo para as populações, resultante das actividades construtivas, expropriações e indemnizações. No entanto, a construção do projecto apresenta também vantagens, na medida em que se prevê um aumento temporário da população e a beneficiação da estrutura de emprego na área em estudo.

Contudo, é na fase de exploração do projecto que se prevê a ocorrência de importantes benefícios, nomeadamente na estrutura de emprego, no rendimento das famílias e na economia local e regional, com o aumento de actividades e o desenvolvimento de serviços associados como a restauração e alojamento, o fornecimento de materiais e equipamentos ligados à construção civil. A implementação do regadio em 7 714 ha no concelho de Évora será não só um forte impulso para a agricultura, mas também para a sócio-economia deste concelho, uma vez que afectará a demografia, o turismo, a indústria, a construção civil, os serviços, os recursos humanos e o custo da propriedade imobiliária.

Património Histórico-Cultural

No que diz respeito ao **património**, ou seja aos vestígios patrimoniais de natureza arqueológica, arquitectónica ou etnográfica existentes na área de estudo, a área abrangida pelo Bloco de Rega de Monte Novo, foi estudada através da recolha de bibliografia e de trabalho de campo, tendo sido identificadas as ocorrências patrimoniais na área afecta ao projecto. O Bloco de Rega do Monte Novo abrange um espaço bastante vasto onde as referências aos vestígios patrimoniais são abundantes. Desta forma, a pesquisa bibliográfica revelou um conjunto de sítios arqueológicos bastante expressivo que inclui desde monumentos megalíticos a explorações agrícolas de idade romana.

O projecto afectará vários vestígios patrimoniais, tratando-se na sua maioria de sítios com reduzida importância científica e patrimonial. De uma forma geral, de um total de 156 sítios inventariados no perímetro de rega, 69 sofrerão uma afectação directa, ou seja, localizam-se a menos de 100 m das infra-estruturas a construir. Destes 70 sítios, 46 são sítios arqueológicos, 15 são vestígios etnográficos (poços, noras, etc.) e 8 correspondem a sítios arquitectónicos (fundamentalmente montes alentejanos).

Perante a identificação destes impactes, o EIA define vários tipos de medidas diferentes para os impedir ou minimizar. Estas medidas passam por apenas sinalizar os sítios, para impedir que as obras os afectem, até sondagens.

Em relação ao património arquitectónico não foram identificadas situações de conflito grave entre as estruturas presentes e a implementação do projecto. Com a aplicação das medidas definidas no EIA o projecto não terá impactes importantes sobre sítios etnográficos ou arquitectónicos.

Em relação aos sítios arqueológicos, foram identificadas 4 situações em que a construção do projecto traria impactes muito graves sobre sítios importantes. No entanto, através da implementação das medidas definidas no EIA estes impactes serão evitados na sua totalidade.

Para além destes quatro casos, existem 26 outros sítios arqueológicos sobre os quais foram identificados impactes importantes. Para evitar estes impactes foram propostas várias medidas de minimização, sendo possível através destas medidas evitar muitos destes impactes. Apesar disto, para 7 sítios arqueológicos não é possível evitar a ocorrência de impactes significativos, já que possuem áreas de dispersão grandes que são atravessados pelas condutas de rega, pelo que se propôs a realização de sondagens de modo a retirar toda a informação científica desses sítios antes deles serem afectados.

Salienta-se que o projecto possui também um impacte positivo devido ao aumento de conhecimento sobre o património gerado com os trabalhos efectuados no EIA e com a aplicação das medidas propostas.

4. Medidas Ambientais a Adoptar

O estudo do estado actual do ambiente e a análise do projecto permitiram identificar os principais problemas e benefícios que a construção e exploração do projecto trará sobre o ambiente físico, ecológico e humano da área afectada. A etapa seguinte realizada por um Estudo de Impacte Ambiental consiste em definir medidas e acções que reduzam ao máximo possível a importância dos problemas e aumentem as vantagens do projecto sobre o ambiente.

Nos pontos seguintes apresentam-se as principais acções e medidas ambientais que foram definidas pelo EIA e que deverão ser aplicadas durante a construção e exploração do Bloco de Rega de Monte Novo. Algumas destas medidas já foram também discutidas no capítulo 3, nomeadamente as que se referem aos problemas de maior importância. Note-se ainda que para além das medidas que se apresentam a seguir, o EIA descreve ainda várias recomendações das boas práticas ambientais a serem seguidas ao longo da construção e exploração do projecto.

No total foram propostas 18 medidas ambientais a tomar, que se descrevem de forma muito resumida de seguida.

1. Foi proposto que o empreiteiro que irá construir o projecto tenha que fazer um **Plano de Obra** antes das obras começarem, onde deverão estar definidas todas as acções a executar e todos os cuidados a tomar, de forma a evitar que as obras prejudiquem o ambiente, mais do que o indispensável. Este Plano de Obra irá definir entre outras coisas, onde vão ficar os estaleiros, bem como as regras a seguir pelos trabalhadores para estes evitarem poluir o ar, os solos, a água, etc.;
2. Para a fase de construção foi ainda proposto que o empreiteiro tenha que implementar um **Sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos**, para evitar que os resíduos, lixos, óleos, terras, entulhos e outros restos produzidos na obra poluam o solo ou a água. Este sistema fará a recolha destes produtos e transportá-los-á até aos sítios correctos para os depositar;
3. Foi proposto que sejam realizadas acções de **Formação Ambiental a todos os Trabalhadores da obra**, de forma a ensiná-los, alertá-los e sensibilizá-los para os comportamentos e procedimentos correctos a seguir, evitando a afectação do ambiente;
4. Por forma a evitar a ocorrência de movimentos de terras foi proposto no EIA o **Revestimento dos Taludes de Escavação** com plantas;

5. Foi ainda proposto para a fase de construção o **Aproveitamento dos Materiais Excedentários**, os quais deverão ser depositados nas áreas de exploração de manchas de empréstimo, antigas pedreiras desactivadas, etc.;
6. Durante a fase de exploração deverá ser implementado um **Programa de Monitorização dos Solos** para o Bloco de Rega do Monte Novo com o objectivo de detectar problemas de salinização ou alcalização dos solos;
7. Foi sugerida a elaboração de um **Boletim de Rega** que deverá ser distribuído anualmente aos agricultores e proprietários que explorem terrenos do Bloco de Rega do Monte Novo. Este boletim deverá conter entre outras coisas, cartas de susceptibilidade à salinização e à alcalização, informação relativa ao risco de erosão e degradação da estrutura, cartas de medidas de conservação dos solos, descrição das boas práticas agrícolas, etc.;
8. Foi indicado a necessidade da realização de **Ações de Formação para os Agricultores**, de forma a sensibilizar a população agrícola sobre as boas práticas agrícolas (incluindo os métodos de rega, métodos de aplicação de fertilizantes e pesticidas, etc.) e sobre as medidas de conservação do solo a aplicar no Bloco de Rega do Monte Novo e descritas no Boletim de Rega;
9. Deverá ser implementado um **Programa de Monitorização da Qualidade da Água das Ribeiras**, para ir avaliando ao longo do tempo a qualidade da água das ribeiras que se localizam no Bloco de Rega de Monte Novo;
10. Para minimizar a perturbação da ribeira do Freixo pela construção do reservatório R1, deverá ser aplicado um **Regime de Caudais de Manutenção Ecológica para o Reservatório R1**, que corresponde à quantidade mínima de água que a barragem R1 tem de deixar passar, de maneira a que a qualidade de água desta ribeira a jusante do reservatório não se degrade;
11. Definiu-se como uma das medidas ambientais do EIA a **Não Execução da Acção de Limpeza dos Leitões** das ribeiras do Albardão, Azambuja, Freixo e Peceninha, pelo que não deverá ser efectuada a limpeza dos leitões e das margens destas ribeiras, aquando da implementação do Bloco de Rega do Monte Novo;
12. Foi proposto um **Programa de Monitorização para a Avifauna** durante a exploração do Bloco de Rega do Monte Novo, para saber como está a evoluir ao longo do tempo o número de aves (particularmente as estepárias e as de rapina), na área do projecto;
13. De forma a consertar os problemas na paisagem e nos usos do solo provocados pelas obras foi definido um **Plano de Enquadramento e Recuperação Paisagística** (Volume

V do EIA), que prevê a recuperação de todas as áreas afectadas pelas obras, incluindo plantações, entre outras acções;

14. Foi proposto ainda a **Manutenção dos Elementos Arbóreos em Consonância com a Rega**, para a manutenção de um maior número de elementos de diversidade e identidade paisagística;
15. Deverá ser implementado um **Programa de Monitorização dos Agrossistemas**, de modo a acompanhar a evolução do sistema produtivo agro-pecuário no Bloco de Rega do Monte Novo;
16. É proposta a **Discriminação Positiva da População Local na Contratação de Mão-de-Obra**, de forma a aumentar os benefícios do projecto sobre a economia local. Neste sentido os postos de trabalho na fase de construção e exploração do projecto deverão ser preenchidos com mão-de-obra da região, nomeadamente dos concelhos de Évora e Portel e eventualmente dos concelhos limítrofes;
17. Para reduzir a importância dos impactes identificados sobre o património histórico, foi proposta a realização de um **Plano de Salvamento de Vestígios Arqueológicos**;
18. Para reduzir a afectação do património histórico durante a fase de construção, especialmente devido às escavações, foi proposto um **Programa de Acompanhamento Arqueológico**, de modo a que todas as obras que tenham revolvimentos de terras sejam acompanhadas por um arqueólogo;
19. Deverá ser implementado um **Programa de Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas**, de modo a acompanhar a evolução da qualidade deste importante recurso e tentar identificar potenciais problemas decorrentes da prática de regadio no Bloco de Rega do Monte Novo

5. Principais Conclusões

Neste Estudo de Impacte Ambiental foram analisados os principais benefícios e problemas para o ambiente resultantes da implementação do Bloco de Rega de Monte Novo.

Os **problemas** ambientais mais graves identificados como consequência directa da construção e exploração do projecto em questão são:

- A movimentação de grandes quantidades de terras e solos e as alterações morfológicas, em consequência das escavações e aterros necessários para construir as diversas infra-estruturas do projecto (condutas, acessos, reservatórios e estações elevatórias). Este impacte é negativo e importante, e incide principalmente sobre os Solos e sobre a Paisagem;
- A afectação de sítios arqueológicos, que constitui um impacte negativo, muito importante para o património, e incide sobre o Património Histórico-Cultural;
- A implementação do regadio, com a substituição das culturas e a introdução dos caudais de rega nos solos, será a acção de projecto que terá maiores impactes ambientais, uma vez que:
 - poderá levar ao desaparecimento dos habitats de sequeiro. Este impacte é negativo e importante, e incide sobre a Ecologia, Flora e Fauna;
 - ao regadio se encontra associada uma série de problemas de degradação dos solos. Este impacte é negativo e importante, e incide sobre os Solos ;
 - poder-se-á verificar a contaminação das águas subterrâneas devido à intensificação da actividade agrícola, nomeadamente da rega. Este impacte é negativo e importante, e incide sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos.

Para minorar estes problemas foram propostas várias soluções e **medidas** ambientais:

- Para a fase de construção são propostas medidas para o reaproveitamento dos materiais escavados e para a selecção adequada do local de deposição dos materiais excedentes, de modo a minimizar os impactes sobre os Solos. Em relação à Paisagem é proposto um Plano de Enquadramento e Recuperação Paisagística, e para o Património foram definidas medidas que previnem a afectação de alguns sítios e, para as situações em que tal é inevitável, foi definido um Plano de Salvamento dos Vestígios Arqueológicos – este plano evita efectivamente os impactes mais importantes sobre o

património. Para alguns sítios, não se conseguirá evitar a afectação parcial, pelo que estes serão escavados e estudados antes da construção das infra-estruturas. Embora não se evite a destruição parcial com esta medida, não se perderá o conhecimento científico e tem-se a oportunidade de salvar objectos arqueológicos importantes;

- Em relação à fase de exploração é proposto um conjunto de programas de monitorização e o estabelecimento de comunicação com os agricultores da região do Bloco de Rega do Monte Novo, de modo a que as medidas ambientais relacionadas com as boas práticas agrícolas, com a utilização racional da água e com a aplicação correcta de fertilizantes sejam postas em prática.

Por outro lado a construção do projecto corresponderá a vários **benefícios/vantagens** no que diz respeito a várias componentes ambientais e sociais, sendo as mais importantes as seguintes:

- O facto dos terrenos agrícolas após a infra-estruturação do Bloco de Rega de Monte Novo aumentarem o seu valor comercial, corresponde a uma mais-valia localizada. Este impacte é positivo, embora pouco importante e incide sobre a Sócio-Economia;
- A implementação do regadio levará conseqüentemente a um efeito positivo sobre os rendimentos agrícolas, e sobre as actividades económicas da agricultura. Este efeito está relacionado com a revolução do regime agrícola em 7 714 ha, o que conduzirá ao aumento significativo dos rendimentos desta actividade e à dinamização dos sectores sociais e económicos a montante e a jusante da agricultura, no concelho de Évora e, marginalmente no concelho de Portel. Este impacte é positivo e muito importante, e incide sobre a Sócio-Economia e os Agrossistemas;
- A implementação do regadio constitui ainda o cumprimento de uma das principais estratégias de ordenamento do território para esta região. Este impacte é positivo e importante, e incide sobre o Uso do Solo e Ordenamento do Território.

A decisão sobre a implementação ou não do Bloco de Rega de Monte Novo deverá ser tomada considerando o balanço entre as principais vantagens (mais-valias) e os principais problemas descritos acima. Note-se que assumindo que todas as medidas ambientais propostas são executadas, a importância dos problemas identificados será consideravelmente reduzida. Por outro lado a decisão de não implementar o Bloco de Rega de Monte Novo implica a inviabilização do Subsistema de Rega de Alqueva, da forma como este está projectado.