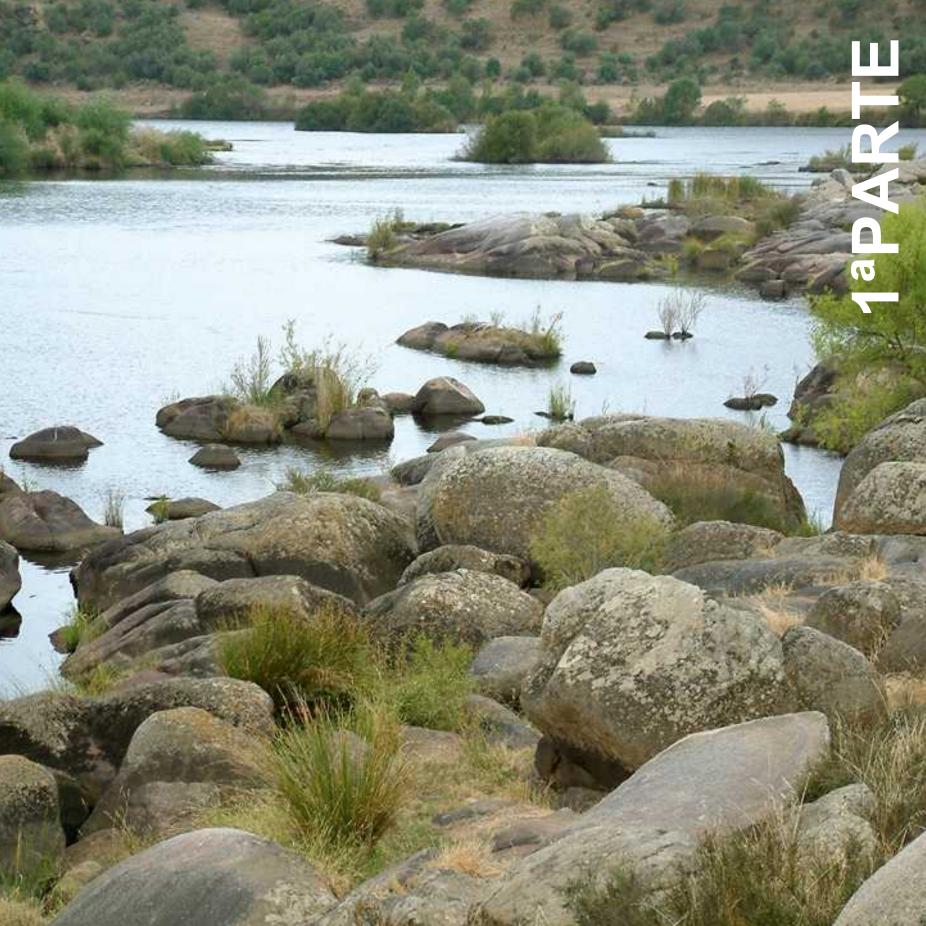


RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2014 ALQUEVA SUSTENTÁVEL







## **SOBRE O RELATÓRIO**

A EDIA, Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva SA, publica o Relatório de Sustentabilidade relativo ao ano de 2014 e informa sobre o desempenho económico, ambiental e social da Empresa no período referenciado. Foi elaborado adotando as Diretrizes da Global Reporting Iniciative versão G3.1, autodeclarando o nível B.

O reporte da informação sobre sustentabilidade foi iniciado no triénio 2009/2011, tendo sido publicado o ultimo relatório relativo ao biénio 2012/2013. A partir do presente Relatório, a publicação passará a ser anual.

A informação aqui reportada deve ser complementada com o Relatório de Gestão de 2014, disponível no website institucional da EDIA, www.edia.pt.

O presente relatório abrange todas as atividades da Empresa que se estendem por 20 concelhos do Alentejo, dos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal, no designado "Espaço Alqueva", território de influência do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA).

A informação aqui comunicada reflete o posicionamento da EDIA numa fase muito adiantada da construção das infraestruturas e a clara afirmação do regadio no espaço Alqueva, refletindo a aposta na promoção deste território, seguindo os compromissos assumidos na sua Agenda Estratégica da Sustentabilidade, aprovada pelo Conselho de Administração e comunicada às diversas partes interessadas.

Em 2014, a EDIA iniciou uma abordagem mais sistematizada sobre a importância das alterações climáticas no contexto do EFMA, que permitirá não apenas identificar impactos e riscos, mas igualmente destacar as oportunidades que o EFMA poderá trazer, no contexto regional e nacional, enquanto maior área de regadio em Portugal, sendo este o principal tema material abordado neste Relatório.



O Centro de Cartografia da EDIA é certificado de acordo com a Norma ISO: 9001:2008 no âmbito da "Produção e fiscalização cartográfica, topográfica e cadastro".



O Parque Natureza Noudar é certificado como produtor Biológico.



O Parque Natureza Noudar é certificado como floresta sustentável pelo FSC.



Os temas identificados decorreram de uma revisão interna aos temas materiais reportados no anterior período, os quais resultaram de um processo de benchmark e de consulta aos principais grupos de partes interessadas, relevantes para a Empresa. Durante este período não ocorreram alterações que tivessem interferido na comparabilidade dos dados entre os anos reportados. Foram implementados os procedimentos de recolha de informação e criação de histórico de dados. É objetivo da Empresa promover a consolidação do relato e do desempenho, pelo que este relatório é um instrumento importante no desenvolvimento de uma estratégia de diagnóstico e comunicação mais abrangente.

A elaboração está a cargo do Departamento de Sustentabilidade da EDIA.

O Relatório de Sustentabilidade 2014 pode ser consultado no website da EDIA, www.edia.pt e foi elaborado segundo o estabelecido no último Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

### CONHECER A SUA OPINIÃO

A sua opinião é um importante contributo para que a EDIA possa melhorar a elaboração dos seus relatórios. As opiniões bem como toda e qualquer informação adicional a este relatório, dúvidas ou esclarecimentos devem ser enviados para:

Bárbara Cristina Tita Telf: 284315100 | Fax: 284315223 bpinto@edia.pt A Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA) é a entidade de capitais exclusivamente públicos que está mandatada pelo Estado Português para conceber, executar, construir e explorar o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA) promovendo o desenvolvimento económico direto não só nos 20 concelhos do Alentejo mas também no âmbito nacional, designadamente, no contexto da diminuição da dependência agroalimentar e do aumento das exportações.

Desde a sua criação em 1995 a empresa tem concentrado os seus esforços na construção do EFMA o maior investimento hidroagrícola alguma vez realizado no país. Quando estiver completo, no início de 2016, o empreendimento totalizará cerca de 2500 milhões de Euros de investimento e incluirá 69 barragens, açudes ou reservatórios, cerca de 2000 Km de canais ou condutas e 47 estações elevatórias.

Estas infraestruturas permitem, para além do incontornável benefício hidroagrícola, o cumprimento em paralelo de múltiplos objetivos, a nível regional e nacional, que estão na génese deste empreendimento como a produção hidroelétrica, o abastecimento público e industrial, a regularização e correção torrencial, a preservação ambiental e patrimonial e o ordenamento do território.

A água é o nosso principal ativo e temos consciência que o sucesso dos objetivos a que nos propomos está diretamente relacionado com a nossa capacidade de a preservar e proteger.

A criação de valor associado a toda a cadeia da água é um compromisso que assumimos com a região. Para isto a EDIA amplia a relação de proximidade com todas as comunidades afetadas pela sua atividade e fomenta o fortalecimento das ligações entre as diferentes entidades e organizações.

Centramos o esforço da nossa atividade na promoção da boa utilização dos recursos hídricos, através da construção e exploração das melhores infraestruturas para a sua reserva e transporte, minimizando perdas e promovendo a sua eficiência, criando as condições necessárias que permitam potenciar a produção de



José Pedro da Costa Salema Presidente do Conselho de Administraçãoda EDIA

energia hidroelétrica, o desenvolvimento da agricultura e das agroindústrias, numa lógica de criação de mais-valias para os beneficiários do projeto e, simultaneamente, garantir o abastecimento público na área de influência.

Consideramos que ao contribuir para o desenvolvimento destes setores, estamos igualmente a contribuir, não apenas para o desenvolvimento da região com maior potencial agrícola do País, como também para que Portugal reverta a delicada situação económico-financeira em que se encontra, ajudando os atuais empresários da região e atraindo novos que através da inovação consigam aproveitar o elevado potencial do Alentejo.

Os princípios da gestão sustentável são intrínsecos ao posicionamento da EDIA e à forma como operacionaliza o seu dia-a-dia, refletindo-se no seu papel de catalisador do desenvolvimento de uma das regiões mais carenciadas de Portugal.

Através da publicação deste Relatório de Sustentabilidade, a EDIA pretende comunicar à sociedade o seu desempenho a nível ambiental, social e económico e apresentar as linhas orientadoras de médio prazo, no âmbito da sua Agenda Estratégica da Sustentabilidade.



Assunção Cristas Senhora Ministra da Agricultura e do Mar

O Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva revela múltiplas valias para o desenvolvimento nacional.

Na vertente agrícola, onde se dão cada vez mais passos consistentes e animadores, existe atualmente, uma perceção real do seu impacto na economia local e nacional. A dinâmica introduzida pelos agricultores na infraestruturação da rede de rega, tem levado a que empresas prestadoras de serviços à agricultura e fornecedoras de equipamentos agrícolas, tenham registado um aumento significativo no volume de vendas, só possível com a dinamização que o setor está a atravessar na região servida por Alqueva. Simultaneamente, a evolução da área efetivamente regada em Alqueva tem vindo a registar a adesão cada vez mais significativa do empresariado agrícola, aumentando a área e simultaneamente diversificando as culturas. Esta aposta dos agricultores alentejanos e de outros que procuram Alqueva para produzir, está a dinamizar a economia e o emprego setorial.

Mas a mais importante mais-valia que Alqueva tem para oferecer e que está na base do sucesso do Empreendimento, é a garantia de água, fator diferenciador de outros perímetros de rega que não dependem de uma reserva estratégica, como a de Alqueva, a qual garante a água necessária a todo o sistema, mesmo em períodos de seca prolongada.

Alqueva é cada vez mais o novo paradigma da agricultura moderna em Portugal. As condições são únicas e reconhecidamente competitivas. O espaço, a dimensão do projeto, a garantia de água, o clima e uma gestão próxima dos agricultores são os fatores que diferenciam Alqueva de outros projetos, mesmo a nível europeu.

Outro fator que decididamente irá contribuir para o êxito do projeto é a iniciativa empresarial agrícola e a capacidade da região acolher projetos agroindustriais sustentados, num conjunto de produções que a região está disposta e preparada para desenvolver. Estes ingredientes contribuirão para o aumento da produção com a consequente redução das importações e equilibrando a balança comercial a nosso favor. Disso é já exemplo o setor do azeite.

O regadio e o uso eficiente da água atribuem a Alqueva uma importância inegável na adaptação à mudança climática e na mitigação dos seus efeitos. O sul do País está entre as regiões da Europa onde os processos de desertificação física mais se fazem sentir. A perda de vegetação, a perda de solo e a consequente perda de condições para o desenvolvimento de atividades produtivas do ponto de vista agrícola são os principais vetores da desertificação física. Alqueva pode contribuir muito significativamente para travar este processo, nomeadamente através da existência de culturas que, permanecendo no solo mais tempo, o seguram e o enriquecem. A amenização climática que a simples existência de uma grande área de regadio pode trazer ao nível das temperaturas e humidade relativa, são impactes positivos e mais valias importantes no conforto e bem-estar das populações.

Está a decorrer em Alqueva a maior transformação de território da Europa, a EDIA mobiliza-se para cumprir a sua função enquanto aglutinador do desenvolvimento desta região.



Em Portugal, o regadio constitui um elemento estratégico para o desenvolvimento da agricultura e dos territórios rurais, da promoção da coesão social e territorial, do combate à desertificação e de adaptação às alterações climáticas. A região mediterrânica e o Sul da Europa são cientificamente reconhecidas como zonas das mais vulneráveis às alterações climáticas e que irão sofrer impactes gravosos significativos, com redução das disponibilidades hídricas.

## **DESTAQUE**

"A gravidade dos impactos das alterações climáticas varia em função das regiões. As regiões europeias mais vulneráveis são a Europa meridional, a bacia mediterrânica, as regiões ultraperiféricas e o Árctico." (COM(2009) 147 final, LIVRO BRANCO Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu, p 4)

O regadio assume uma importância decisiva para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas de produção agrícola através do armazenamento da água e regularização da sua disponibilidade para as culturas, criando condições para reduzir o despovoamento e promover a adaptação às alterações climáticas.

Os desenvolvimentos científicos mais recentes sobre o clima têm permitido reduzir a incerteza associada à sua evolução futura, designadamente para Portugal, evidenciando a necessidade incontornável de atuação para adaptar a sociedade às novas condições. De acordo com dados revelados pelo Instituto de Meteorologia (2010) as alterações no clima no Alentejo mostram uma tendência de aumento da temperatura média de 0,44°C por década, em que os cinco verões mais quentes ocorreram após 1990. Regista-se igualmente uma diminuição da amplitude térmica, uma redução sistemática da precipitação na Primavera e em 11 dos últimos 20 anos, a precipitação no Outono foi superior à média.

Os cenários de evolução climática para Portugal até ao final do séc. XXI apontam para condições progressivamente mais desfavoráveis para a atividade agrícola e florestal, decorrentes da redução da precipitação e aumento da temperatura, do agravamento da frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos e do aumento da suscetibilidade à desertificação.

A evolução do clima até final do século XXI será especialmente acentuada em Portugal, de acordo com os modelos climáticos e os estudos desenvolvidos, quer ao nível do Painel Intergovernamental para as alterações Climáticas (IPCC) quer da União Europeia e irá exigir a médio e longo prazo, medidas de adaptação que permitam a redução do risco, a nível global e a nível individual, na planificação das atividades e do investimento futuro.

As projeções mais recentes sobre a evolução do clima em Portugal Continental reforçam os cenários de alterações significativas graves até final do séc. XXI. Foram elaboradas pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) no âmbito do consórcio europeu ECEARTH. Os resultados já apresentados deste projeto, referem-se à temperatura e precipitação, correspondentes ao clima dos últimos 150 anos e ao clima previsto até ao final do século, tendo sido utilizados, dois cenários socioeconómicos contrastantes: um menos gravoso, corresponde a uma evolução socioeconómica que controla o aumento dos gases com efeito de estufa, atingindo um máximo na concentração em meados do séc. XXI e outro mais gravoso, que representa um crescimento contínuo nas emissões durante o séc. XXI.

A evolução da temperatura na primeira metade do séc. XXI é muito semelhante para os dois cenários, refletindo o longo tempo de residência dos gases de efeito de estufa na atmosfera. A diferença entre os dois cenários amplifica-se na segunda metade do século, havendo um claro contraste entre o litoral e o interior do país. O aquecimento médio no território no final do século XXI, é cerca de 2,5°C e 4°C respetivamente, para os cenários apresentados.

A evolução da precipitação mostra uma diminuição em todo o território, para os dois períodos de 30 anos considerados. No entanto, a série temporal evidencia que essa diminuição é modulada por fortes oscilações interdecadais em ambos os cenários. O padrão dominante é agora o contraste norte-sul, com uma forte diminuição percentual no sul do país com os consequentes impactos nos recursos hídricos.

A conjugação de dois fenómenos, redução de precipitação e aumento da temperatura, que se prevê aconteça nas regiões mediterrânicas, tornam esta zona uma região fortemente afetada pelas alterações climáticas.

Apesar do nível de incerteza associado aos cenários de evolução climática, sobretudo no que respeita à precipitação, o conhecimento científico está hoje suficientemente consensualizado sobre as alterações do clima, pelo que a necessidade de adaptação para minimização dos seus efeitos torna-se incontornável.

No setor agrícola, na ausência de modelos de produção adaptados às condições nacionais, para quantificar os impactes da variação climática, a análise qualitativa aponta em geral, para efeitos potenciais negativos que exigem medidas de adaptação com vista à sua minimização.

Os efeitos espectáveis mais negativos no interior e sul ficam a dever-se ao fator crítico da disponibilidade hídrica, afetando sobretudo os sistemas temporários de sequeiro e as pastagens permanentes com a pecuária extensiva associada, já hoje com maior fragilidade económica.

Também nestas regiões será particularmente nefasta a ocorrência de secas, as quais afetam o território em larga escala, enquanto outros eventos extremos, como ventos fortes ou precipitações intensas, terão impactos localizados mas de grande magnitude que afetarão sobretudo a hortifruticultura e instalações agrícolas. O aparecimento de novas pragas e doenças ou a diferente evolução das existentes como resposta às novas condições climáticas constituirá um risco acrescido para a agricultura.

No entanto, algumas tendências climáticas verificadas podem mostrar-se vantajosas promovendo um maior leque de alternativas culturais e maior produtividade: a redução do número de dias com geadas e a conjugação do aumento da temperatura com disponibilidade hídrica quando esta for assegurada com o regadio.

Em Alqueva e tendo como base a Agenda Estratégica de Sustentabilidade da EDIA, a missão e objetivos da Empresa e as orientações emanadas pela tutela, considera-se ser da maior relevância que as questões relacionadas com as alterações climáticas, nomeadamente a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC) e as medidas de adaptação a implementar, sejam abordadas de uma forma integrada e transversal pela EDIA.

Integrar a mudança climática na gestão de Alqueva, permitirá não só identificar impactos e riscos, mas igualmente destacar as oportunidades que o EFMA poderá trazer, no contexto regional e nacional, enquanto maior área de regadio em Portugal:

- O regadio constitui um elemento estratégico para o desenvolvimento da agricultura e dos territórios rurais, promoção da coesão social e territorial, combate à desertificação e adaptação às alterações climáticas;
- Nas condições climáticas mediterrânicas, nas quais Portugal se inclui, a água é o principal fator limitante da produção agrícola;
- A elevada suscetibilidade à desertificação, que será agravada pelas alterações climáticas, exige gestão agrícola para proteção da qualidade do solo;
- O regadio assume uma importância decisiva para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas de produção agrícola através do armazenamento da água e regularização da sua disponibilidade para as culturas, promovendo a adaptação às alterações climáticas e combate à desertificação;
- As entidades públicas têm um papel fundamental a desempenhar para apoiar e facilitar estratégias de adaptação às alterações climáticas e combate à desertificação.

O trabalho iniciado em 2014 incide essencialmente na caracterização biogeográfica do Empreendimento, do capital humano da região em que é efetuada uma forte integração com a gestão da água e com o modelo de exploração do Empreendimento. Neste Relatório é apresentada uma abordagem necessariamente resumida desta caracterização, que constitui a base de trabalho a desenvolver nos próximos anos, dada a importância que Alqueva assume em termos regionais e nacionais na concretização da adaptação da região aos fenómenos climáticos e em linha com a Estratégia Nacional de Adaptação das Alterações Climáticas (ENAAC). 08



# 1.1 ALQUEVA GARANTIA DE ÁGUA

### Alqueva é hoje e em primeiro lugar, garantia de água.

Recua-se ao já bem distante ano de 1884, à Memória acerca do aproveitamento de águas no Alentejo para o fim dos melhoramentos agrícola e industrial da Província (Imprensa Nacional, Lisboa, 1885) de que foi relator Bento M.C.d'Almeida d'Eça, onde surgem as primeiras avaliações das necessidades de água para a Estremadura Alentejana e Alto Alentejo.

Neste trabalho, a comissão responsável concluiu que poderiam considerar-se de duas ordens distintas, os melhoramentos de que carecia a região para transformar radicalmente o estado menos próspero em que se encontrava: enquanto uns diziam respeito ao aproveitamento dos seus recursos naturais, outros dever-se-iam encaminhar para modificar o modo como na região se encontrava constituída a propriedade agrícola.

No tocante ao primeiro desses melhoramentos, diz o relatório:

(...) é de todo o ponto indispensável dar regime às águas em todos os lugares em que elas corram sem governo; nos espaços em que levam a ruína aos terrenos cultivados, ora alvercando-os desapiedadamente, ora cobrindo com grandes massas de areia longa superfície dos mesmos, cuja regular produção representa já o trabalho de muitos anos.

É também importantíssimo estabelecer alguns exemplos de tomadas de água nos rios, ribeiras e ravinas para as aplicações agrícolas ou industriais; ou seja desviando-as por canais, que em corrente constante as levem para os pontos da sua aplicação; ou levando-as por meio de barragens, em ordem a constituir albufeiras, de onde, nas ocasiões próprias, sejam conduzidas a alimentar a vegetação; (...)



Só nos finais dos anos cinquenta do século XX, se vieram a construir as barragens preconizadas na Memória já citada, cujas albufeiras possuem capacidades superiores às previstas no referido relatório, o que se compreende em face do desenvolvimento desde então verificado no projeto e construção de barragens. A barragem do rio Caia, concluída em 1967 e prevista na mesma Memória só veio a ser construída oitenta e três anos depois. Outros estudos se seguiram, tendo como objetivo a rega no Alentejo, nomeadamente a previsível mas não concretizada construção de um canal de navegação e irrigação entre os rios Tejo, Sado e Guadiana, estava-se em 1898.

Anos mais tarde, em 1943, A Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos apresenta o estudo prévio das condições de navegabilidade do rio Guadiana, tendo estes serviços chamado a atenção das autoridades competentes para uma outra finalidade do aproveitamento da bacia, informando:

(...) É em especial de verdadeiro interesse o estudo das possibilidades hidroagrícolas da bacia, permitindo a rega abundante e ordenada de extensas regiões, com a consequente transformação da economia regional, estudo que deveria ser intimamente relacionado com o do aproveitamento hidroeléctrico das águas da bacia do Guadiana, incluindo ou não a zona espanhola da bacia (...) e encarando todas as modalidades de utilização das águas: aproveitamento hidroeléctrico, rega, navegação, etc. (...). (MOPC, 1946).

Seguiu-se em 1957, o Plano de Rega do Alentejo a partir do qual finalmente se considera a bacia do rio Guadiana nas suas possibilidades hidráulicas de utilização para fins múltiplos.

Quarenta e cinco anos depois, em 2002, são encerradas as comportas da barragem de Alqueva e inicia-se o primeiro enchimento da grande albufeira que hoje cumpre a sua principal missão - constituir-se na principal reserva estratégica de água em Portugal.

De facto, a dimensão da albufeira criada pela barragem de Alqueva, supera qualquer albufeira na Europa e permitiu criar um reservatório com 4 150 milhões de metros cúbicos de água. Esta enorme reserva de água está ligada a todas as 25 principais albufeiras espalhadas pelo território, criando condições para o abastecimento e reforço de todas elas, garantindo a distribuição de água nos períodos mais críticos e assegurando que, mesmo em períodos de seca que se podem prolongar por 3 anos consecutivos, a água não falte.

A reserva estratégica de água de Alqueva é o principal fator de diferenciação deste Empreendimento. O EFMA, através das suas diferentes componentes, nomeadamente das suas albufeiras, constituiu uma reserva estratégica regional, assegurando pela sua capacidade de regularização inter-anual e interna, a complementaridade dos recursos regionais.

A água é utilizada no consumo humano e industrial, na rega para a agricultura, na produção de energia, na navegação e recreio e na conservação de ecossistemas, com destaque para os ecossistemas aquáticos. A disponibilidade de água e a sua qualidade, bem como o risco de eventos extremos como inundações e secas, condicionam fortemente o uso deste recurso escasso e determinam políticas de recursos hídricos fortemente planeadas, considerando os previsíveis impactos que a mudança climática tem sobre as atividades humanas, com importantes implicações de natureza social, económica e ambiental.

A água desempenha um papel decisivo como mediador na transmissão destes impactos por ser um elemento estruturante em diversos domínios, tais como a agricultura, as florestas, a biodiversidade, a energia, a indústria, as pescas, a saúde e o turismo.

As infraestruturas já criadas e em exploração em 2014, aproximam o EFMA da sua conclusão permitindo concretizar de forma fiável, controlada e permanente o fornecimento de água para abastecimento público e industrial e para o regadio, através de um sistema eficiente e inovador no contexto tecnológico e sustentável do ponto de vista social, económico e ambiental, contribuindo de modo decisivo para os objetivos ambientais e de coesão territorial da União Europeia.

### 1.2 ALQUEVA **ABASTECIMENTO PÚBLICO**

Os impactos das alterações climáticas em particular no Sul de Portugal apontam para a diminuição de disponibilidade de água superficial e subterrânea, associada a uma possível degradação da qualidade de água dos cursos de água, albufeiras e aquíferos, o que poderá conduzir a conflitos de utilização e a dificuldades acrescidas na captação de água com qualidade adequada para a satisfação das necessidades.

Os resultados dos modelos climáticos globais não identificam uma clara tendência de redução do escoamento superficial anual em resultado de uma possível redução da precipitação anual e de um aumento da temperatura e do consequente incremento da evapotranspiração potencial (Cunha et al., 2002,2006).

A indefinição no que respeita à tendência do escoamento anual resulta, principalmente, da disparidade dos cenários de escoamento para os meses de inverno e outono que, por sua vez, são consequência da variedade dos cenários de precipitação. No entanto, a grande maioria dos cenários aponta para um aumento da assimetria sazonal do escoamento, provocado por um aumento ou manutenção do escoamento no inverno e uma redução acentuada do escoamento na primavera, no verão e no outono. Os resultados mostram igualmente que a magnitude destas tendências aumenta de norte para sul.

O aumento da sazonalidade da disponibilidade de água superficial e subterrânea acentuará a dificuldade de satisfação das necessidades de água durante os meses de primavera, verão e outono, sobretudo se se concretizarem os cenários de aumento da procura de água para outros setores, nomeadamente para a produção de energia hidroelétrica e para a agricultura.

O EFMA, com a construção da barragem de Alqueva e através da sua rede primária, permite aumentar a qualidade e a fiabilidade do abastecimento público a cerca de 200 mil pessoas residentes nos concelhos da sua área de influência. Assim, à data, é possível reforçar as albufeiras do Monte Novo, do Alvito, do Roxo e do Enxoé que fornecem água para abastecimento público em 12 concelhos alentejanos. O reforço destas quatro albufeiras de abastecimento público, através do EFMA, permite assegurar a disponibilidade de água em períodos prolongados de seca, atenuando os efeitos das mesmas na região.

A ligação à albufeira do Monte Novo, concluída em 2008, permite o reforço do abastecimento aos concelhos de Évora, Reguengos de Monsaraz e Mourão, beneficiando cerca de 71 mil pessoas. Os concelhos de Portel, Alvito, Viana do Alentejo, Cuba e Vidigueira são abastecidos a partir da albufeira de Alvito, a qual fornece água a cerca de 25 mil pessoas. O reforço desta albufeira, através do EFMA, ficou concluído em 2009.

Na margem esquerda do rio Guadiana, a albufeira do Enxoé permite assegurar o fornecimento de água em períodos de seca aos concelhos de Serpa e Mértola, beneficiando cerca de 23 mil pessoas. O reforço desta albufeira foi concluído em 2010.

O reforço da albufeira do Roxo, através das infraestruturas do EFMA, foi igualmente concluído em 2010. Esta albufeira abastece os concelhos de Beja e Aljustrel e permite o fornecimento de água a cerca de 45 mil pessoas.

Neste âmbito acresce ainda o reforço do sistema adutor da albufeira de Morgavel, que possibilita o importante e estratégico reforço às origens de água da Águas Públicas do Alentejo e do Polo Industrial de Sines. A empreitada prevê a ligação do sistema do Roxo-Sado com a adução a Morgavel, permitindo para além do reforço das albufeiras de Morgavel e da Fonte de Serne, diminuir a pressão existente, a montante, sobre a albufeira do Monte da Rocha, enquanto origem de água para abastecimento público aos concelhos de Ourique e Castro Verde.

O Sistema de Adução a Morgavel é uma infraestrutura da responsabilidade da Águas Públicas do Alentejo S.A. que garante o abastecimento de água à Zona Industrial e Logística de Sines, e que assim contará com o reforço da água de Alqueva a partir da Albufeira do Roxo.

Atualmente, o sistema aduz água à albufeira de Morgavel a partir do rio Sado. Contudo, o rio apresenta grande irregularidade de caudais pelo que, em anos secos, se verificam dificuldades em suprir as necessidades de água, facto que não permite qualquer crescimento na utilização. Assim, sempre que as disponibilidades próprias deste sistema sejam insuficientes, a ligação a efetuar permitirá o garante dos volumes requeridos.

A concretização de mais este projeto de abastecimento de água terá início em 2015. Está concluída e aprovada a avaliação de impacte ambiental, tendo decorrido em 2014 todo o processo de adequação do projeto às solicitações da Declaração de Impacte Ambiental, nomeadamente na vertente socioeconómica. Atendendo uma lógica estruturante de diminuição de riscos para este uso prioritário de água que é o abastecimento público, a reserva estratégica de água criada com Alqueva e a extensa rede de circuitos hidráulicos associada ao Empreendimento, permitem ainda o benefício acrescido de uma grande área interessando à maior parte do sul do País.

## 1.2 ALQUEVA **QUALIDADE DA ÁGUA**

A possível degradação da qualidade da água induzida pela mudança climática, constitui uma pressão adicional no que respeita à diminuição da água disponível com a qualidade adequada para usos compatíveis.

No que respeita aos recursos hídricos superficiais, a degradação da qualidade da água pode resultar de um decréscimo do escoamento e da consequente redução da capacidade de diluição ou de um aumento das cargas poluentes resultantes do aumento da erosão e do transporte de sedimentos, eventualmente contaminados com fertilizantes e pesticidas usados na agricultura, assim como de resíduos sólidos de origem urbana e industrial.

Por outro lado, o aumento de temperatura associado às alterações climáticas resultará em impactos diretos sobre a qualidade da água, provocando uma diminuição da concentração de saturação de oxigénio dissolvido na água ou condicionando os processos químicos e biológicos, potenciando os mecanismos de eutrofização. A disponibilidade de água para diferentes utilizações, abastecimento público, agricultura, indústria, entre outras, é um fator importante e diferenciador para o desenvolvimento das populações e das sociedades.

No Alentejo, em que o ciclo hidrológico é caracterizado por uma irregularidade intra e interanual, a garantia de água para diferentes fins é um dos aspetos determinantes para o desenvolvimento socioeconómico da região.

A implementação do EFMA e o fornecimento de água superficial às explorações agrícolas constitui ainda uma mais-valia para a preservação dos recursos hídricos subterrâneos, enquanto recurso estratégico para a região do Alentejo. Parte das explorações agrícolas beneficiadas pelo EFMA, e na ausência de origens de água superficial, utilizam captações de água subterrâneas próprias para as atividades agrícolas. A entrada em exploração do Empreendimento permite a utilização da água superficial em detrimento da utilização dos recursos hídricos subterrâneos, contribuindo assim para diminuir de forma significativa a pressão sobre os aquíferos, os quais constituem reservas estratégicas de água para o Alentejo, para utilizações prioritárias em situações de escassez.



Os resultados das monitorizações têm vindo a demonstrar que se está perante um sistema dinâmico, cuja qualidade está dependente da qualidade da água afluente.

De um modo geral, apesar dos resultados indicarem a afluência de alguma matéria orgânica e nutrientes azotados às albufeiras os resultados não são indicativos de problemas sistemáticos de qualidade da água, uma vez que as concentrações mais elevadas correspondem a eventos pontuais e geograficamente aleatórios, estando fundamentalmente associados ao arrastamento de sedimentos para as albufeiras. Esta situação é comum em zonas de clima mediterrânico, como a zona do Alentejo, onde os cursos de água se caracterizam por apresentar um regime tipicamente torrencial, com elevados escoamentos resultantes de fortes e localizados eventos de precipitação, os quais são responsáveis pelo arrastamento de elevadas quantidades de sedimentos para as massas de água.

Consciente da importância que estes aspetos assumem para o sucesso do EFMA, a EDIA está particularmente atenta às questões associadas à qualidade da água, tendo implementado uma série de procedimentos de monitorização e vigilância sistemáticos. Entre estes, a execução de estudos que visam a identificação das potenciais fontes de poluição localizadas nas bacias hidrográficas de algumas das albufeiras e a avaliação da qualidade da água afluente às albufeiras, com o objetivo de identificar as áreas potencialmente mais problemáticas e definir as medidas adequadas à redução das cargas poluentes às massas de água.

Anualmente, a EDIA publica o "Boletim de Qualidade da Água para Rega - Rede Primária do EFMA" onde são divulgados os resultados dos parâmetros mais relevantes para o uso rega, nos locais Alqueva-Captação e Pedrógão/Ardila-Captação, principal origem de água de todo o sistema de rega do EFMA.

São emitidos dois boletins, um deles em março/abril, com o início da época das culturas de verão, e outro em julho/agosto antes do início da época das culturas de inverno. Através do boletim de março/abril serão disponibilizados os resultados das campanhas de amostragem de janeiro, enquanto o boletim de julho/agosto disponibilizará os resultados das campanhas de amostragem realizadas em maio. Os boletins são disponibilizados nas instalações da EDIA onde é efetuada a inscrição das áreas beneficiadas a regar e na página web da EDIA.



## 2.1

## ENQUADRAMENTO FÍSICO E ECOLÓGICO

A implantação de infraestruturas nos rios, destinadas à produção de energia hidroelétrica, ao regadio e à regularização das disponibilidades de água origina a formação de albufeiras, que pela sua dimensão provocam alterações na paisagem e na ecologia da sua zona de influência.

Constituem novos sistemas aquáticos que evoluem ao longo do tempo, até atingirem novo equilíbrio ecológico. A albufeira de Alqueva insere-se numa zona de grande importância, em termos ecológicos e ambientais. O vale do Guadiana constitui uma área onde a intervenção humana, nas paisagens e ecossistemas tem sido das menores em toda a Europa.

Alqueva situa-se na peneplanície do Alto Alentejo, caracterizando-se esta unidade morfológica por ser uma extensa zona aplanada e a cotas relativamente constantes entre os 250 m e os 260 m.

A uniformidade altimétrica desta região do Baixo Guadiana traduz-se numa relativa homogeneidade na paisagem, sendo a morfologia transformada pela tectónica e pelo contraste do relevo entre formações geológicas com comportamentos diferenciados à erosão. Um exemplo da modificação do relevo na peneplanície devido à evolução geológica é a serra do Mendro que através da escarpa da Vidigueira faz a transição entre uma zona aplanada de cotas altas e uma zona baixa pouco acidentada correspondente à bacia sedimentar de Moura. Esta região de relevo mais acentuado, limita a Norte / Nordeste, a área onde se desenvolve com maior expressão o perímetro de rega de Alqueva.

Do ponto de vista climático esta região apresenta características tipicamente mediterrânicas secas, com duas estações evidentes, uma estação quente e seca e uma estação fria e húmida.

Os verões são quentes (nos meses mais quentes de Julho e Agosto a temperatura média do ar é de cerca de 26°C) e as taxas de evapotranspiração e de insolação são elevadas (com valores médios anuais superiores a 3000 horas). Os invernos caracterizam-se por uma distribuição de precipitação irregular, registando-se valores de precipitação entre 386 mm e 422 mm em anos secos e entre 722 mm e 766 mm, em anos húmidos.

A irregular distribuição da precipitação, verificando-se períodos de quase total carência de chuva e períodos com mais de 80% do total anual da precipitação a ocorrer entre os meses de Outubro a Abril, reflete-se no regime de escoamento do rio Guadiana e afluentes. Nesta região são comuns os períodos de seca e o escoamento superficial nulo nas pequenas linhas de água, seguidos de períodos de chuva muito intensa e de curta duração, que favorecem os efeitos da erosão hídrica e a formação de diferentes níveis de depósitos que indicam os leitos de cheia.

No que diz respeito aos aspetos ecológicos, este território pertence à região bioclimática mediterrânica, caracterizado por uma considerável biodiversidade típica destes sistemas seminaturais.

A região é caracterizada pela predominância de vastas áreas e montado que correspondem a fases avançadas de humanização dos bosques mediterrânicos primitivos onde marca presença um património natural muito rico, não só pela elevada diversidade específica que apresenta ao nível de todos os grupos biológicos mas também pelo potencial de regeneração do bosque mediterrâneo primitivo representado pelos raros locais onde este se mantém intacto.

Mais a sul, onde estão implantadas as maiores áreas de regadio do EFMA, predominam os campos abertos com presença dominante de comunidades vegetais herbáceas, incluindo as áreas de culturas cerealíferas de sequeiro, pastagens e pousios.

## 2.2 PAISAGEM

Uma extensa planície ondulada interrompida por algumas pequenas serras, como a de Monfurado, Portel ou Viana caracteriza a paisagem do Alentejo Central. Os vales, no geral, distinguem-se mais pela vegetação ripícola que acompanha as linhas de água do que pela fisiografia, exceção feita aos vales encaixados do Guadiana e dos seus principais afluentes (Degebe, Lucefecit e Ardila).

A malha da paisagem é bastante larga, associada a usos extensivos e ao domínio da grande propriedade: produção de cereais, montados (predominantemente de azinho), pastagens e mais recentemente, vinhas e olivais. São paisagens de campos vastos e abertos, com grandes variações cromáticas ao longo do ano e sobre os quais incide uma forte luminosidade. A componente pecuária nos sistemas de produção temse reforçado ao longo dos últimos decénios, pelo que é quase constante a presença de gado nestas paisagens (bovino, ovino e suíno) ou de sinais dessa presença (vedações, bebedouros e maciços arbóreos para abrigo).



As serras de Ossa, de Monfurado, de Viana e ainda Portel, são os relevos com maior expressão na paisagem, a que correspondem contextos particulares de clima local e aos quais se associam ainda valores significativos de vegetação e de fauna. Limitam a Norte a região onde se inserem a albufeira de Alqueva, o perímetro de rega de Monte Novo e as albufeiras do Alvito, Odivelas e blocos a estas associados.

O povoamento mantem no essencial, as suas características tradicionais de concentração. O contraste cidade campo ou grande vila campo que sempre fez parte do caráter das paisagens alentejanas, tem vindo a esbater-se, surgindo de uma forma generalizada as periferias degradadas juntos das cidades e vilas, destruindo pouco a pouco, a coroa de quintas, hortas e ferragiais que existiam em volta dos centros urbanos.

A paisagem do Baixo Alentejo está fortemente associada à vasta planície com povoamento muito concentrado, pouco arborizada, tradicionalmente com grandes extensões de cereal. A relativa homogeneidade física consiste sobretudo num relevo pouco acidentado em que dominam amplas zonas aplanadas. Contudo a observação mais pormenorizada da peneplanície deixa perceber que são relativamente frequentes os acidentes que quebram esta aparente monotonia, como são o caso de serras ou outros relevos a que correspondem elementos singulares (serras de Ficalho, da Adiça e de Alcaria Ruiva). Também o encaixe do rio Guadiana e dos seus principais tributários, introduzem forte variação no relevo da paisagem. O vale do Guadiana pode mesmo considerar-se o principal acidente físico do Baixo Alentejo. Nestes vales, o coberto vegetal é mais denso e diversificado, comparativamente com as áreas que os envolvem, o que lhes confere um carater muito distinto. Estas variações no relevo determinam condições climáticas particulares, em função da sua localização e orientação, também muito importantes para a biodiversidade presente.

A malha da paisagem é, no geral, muito larga, historicamente assente na organização agrária romana, onde a grande propriedade, suportou a cultura dos cereais. Também neste período se expandiu a vinha e o olival, sendo no trigo, no vinho e no azeite que assentava o comércio agrícola.

Estas paisagens incluem grandes contrastes tanto no que se refere às características biofísicas como à sua humanização. São muito distintos os tipos de solo, desde os mais férteis "barros de Beja", aos produtivos calcários de Moura e Serpa ou aos solos esqueléticos de xisto, dominantes a este e a sul desta região. O clima é igualmente de extremos, com grandes amplitudes térmicas entre o dia e a noite, bem como entre o rigor dos invernos e os verões escaldantes, sendo a região do Baixo Alentejo aquela em que mais se faz sentir estes contrastes.

## 2.3 SUPORTE BIOFÍSICO

Com uma prolongada e bem marcada estação seca e quente, o clima é marcadamente mediterrâneo, embora já com caraterísticas de continentalidade. A temperatura média anual é mais alta no vale do Guadiana e na faixa fronteiriça (valores entre 16 e 17,5°C e mesmo superiores), comparativamente aos 15 a 16°C presentes na zona mais ocidental. A precipitação é mais elevada nas áreas de influência dos principais acidentes orográficos (entre 700 e 800mm de média anual) e mínima nas terras baixas do interior (entre 400 e 500 mm), num contexto geral em que dominam os 500 a 600 mm. As amplitudes térmicas diárias e anuais são sempre muito significativas, sendo no entanto mais expressivas a nascente. Denota-se forte influência mediterrânica, que se caracteriza pela concentração da precipitação nos meses de inverno, por temperaturas do ar elevadas durante o verão e elevados valores de insolação.

Na peneplanície conservada do Alto Alentejo, onde se localizam as albufeiras de Alqueva e do Alvito, destacam-se relevos como as serras de Ossa, Monfurado e de Portel. É na proximidade da cidade de Évora que se encontra o centro de distribuição correspondente à separação das três bacias hidrográficas que drenam esta paisagem Tejo (ribeira de Tera, do Divor e rio Almançor); Guadiana (ribeira de Lucefécit, rio Degebe e ribeira de Terges) e Sado (ribeira das alcáçovas e rio Xarrama). À semelhança do que se passa em todo o país e com características extremas no sul, estes cursos de água apresentam um regime irregular ao longo do ano, com caudais muito significativos no outono / inverno, caudais estes que praticamente desaparecem no período seco. Esta irregularidade do ciclo hidrológico faz-se sentir de forma mais intensa e acarreta óbvias e graves repercussões sobre a fraca disponibilidade de recursos hídricos e problemas acrescidos no que diz respeito ao saneamento básico.

Na região do Baixo Alentejo, onde o Sistema Global de Rega de Alqueva assume a sua máxima expressão, dominam os valores compreendidos entre os 200 e os 400 m de altitude na margem esquerda do Guadiana e no limite sul-sudoeste. Na restante peneplanície prevalecem as altitudes entre os 100 e os 200 m. Como zonas de contraste mais significativas, refiram-se as serras de Ficalho e da Adiça (com pontos culminantes a 543 e 477 m, respetivamente) e numa situação inversa, encaixado na peneplanície, o vale do Guadiana e troços finais dos seus afluentes, com altitudes compreendidas entre os 50 e os 100 m.

Geologicamente a região inscreve-se no maciço antigo, abrangendo também, na extremidade oeste, uma pequena parte da Bacia do Tejo e Sado. A peneplanície é intercetada por cursos de água e marcada também por alguns relevos residuais em rocha dura. Estes cursos de água apresentam regime torrencial, por vezes com importantes caudais no inverno ou a seguir a intensas precipitações no outono e primavera e, quase sempre, sem caudal visível no resto do ano.



O EFMA integra uma multiplicidade de biótopos e habitats que se interligam na paisagem alentejana e constituem um território muito rico em termos de biodiversidade. Torna-se difícil apresentar em poucas linhas a biodiversidade do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva, ficando sempre a sensação que tanto havia para dizer sobre o assunto.

Sendo a biodiversidade não apenas as espécies presentes num determinado território, mas também a totalidade de genes e de ecossistemas de uma região e que inclui ainda as relações entre espécies e as suas funções ecológicas, estamos perante um tema bastante abrangente. No que respeita ao conceito de conservação da biodiversidade Buckland (2005) refere que os objetivos da mesma não se devem focar na manutenção dos valores de abundância individuais de cada espécie, mas sim na biodiversidade como um todo, reconhecendo que algumas espécies poderão verificar algum declínio, outras irão expandir-se, e outras alternarão entre uma tendência e outra.

Desde cedo que a EDIA se preocupa em conhecer o seu território em termos de diversidade biológica e acompanhar as alterações que têm ocorrido fruto do desenvolvimento do projeto de Alqueva. Antes da construção da barragem de Alqueva, foi realizado o levantamento de diversos grupos biológicos na área a submergir pela futura albufeira. Foram ainda realizados trabalhos de bioecologia, que permitiram conhecer de forma mais aprofundada grupos biológicos como os peixes dulciaquícolas, peixes migradores, ofídeos, morcegos ou de espécies como Saramugo, Bufo-real, Felosa-pálida, Rouxinoldo-mato, Toutinegra-tomilheira, Lontra, Gato-bravo, Narciso-cavanillesii, entre outras.

As ilhas formadas após o enchimento da albufeira de Alqueva foram também acompanhadas ao longo do tempo, desde a fase de pré-enchimento até à fase de exploração da albufeira. Este trabalho seguiu a evolução da flora e vegetação, macroinvertebrados (nomeadamente aranhas e carabídeos), répteis, anfíbios, aves e micromamíferos. Da evolução das diferentes comunidades ao longo do tempo pode-se concluir que 45% das ilhas estudadas apresentou um aumento da diversidade funcional para o grupo da flora e 17% um decréscimo. Para grupos mais limitados em termos de dispersão ou com exigências ecológicas específicas previa-se um decréscimo da sua área de distribuição e dos seus efetivos, no entanto conclui-se que os grupos evoluíram de forma diferente ao longo do tempo e não se observa consistência na evolução da riqueza específica e diversidade funcional para todos os grupos.

Em todos os projetos incluídos no EFMA, seja da rede primária como da rede secundária de rega são realizados trabalhos de caracterização da biodiversidade e em muitos casos é realizada a monitorização de grupos específicos até à fase de exploração. As aves são por excelência o grupo mais utilizado para acompanhar as alterações ao longo dos anos, sendo por isso um bom bioindicador para todo o Empreendimento. Em 2014 foi iniciado o trabalho para delineamento do Programa Global de Monitorização da Avifauna para a Rede Secundária de Rega onde está incluída a criação de indicadores avifaunísticos para as alterações na ocupação do solo nos diferentes blocos de rega. Será dada grande relevância à ocupação do solo, uma vez que as eventuais alterações das variáveis ambientais associadas à implementação do EFMA se prendem com esta componente. Pretende-se ainda a integração de todas as áreas de regadio e como tal estão também previstos indicadores globais, capazes de refletir alterações de maior escala.

As alterações produzidas com a implementação do EFMA são graduais e por isso as monitorizações previstas são de médio/longo prazo e os indicadores podem assegurar a sustentabilidade da monitorização, concentrando o esforço em algumas espécies ou grupos que permitam a interpretação da sua resposta às alterações ambientais. Para além destes indicadores será também importante explorar as aves comuns como indicadoras das alterações globais que se verificam no nosso território, pois têm uma distribuição mais alargada e irão permitir aferir impactes não apenas relacionados com o uso do solo, mas também com variáveis ambientais que refletem as alterações climáticas. Esta temática é importante na medida em que poderá permitir a criação e implementação de planos de gestão para a biodiversidade que poderão ser ajustados consoante os resultados desta monitorização e da sua integração com outros descritores ambientais.

Os habitats existentes na área do Projeto de Algueva sofrem também alterações com a mudança do paradigma de exploração do território. Alguns habitats diminuem a sua expressão e outros podem surgir, mudando o elenco e a abundância de espécies associadas. Não se pode contornar a regressão de habitats pseudo-estepários à medida que o regadio prolifera e desta forma espécies associadas a este habitat como a Abetarda ou o Sisão poderão deslocar-se para áreas mais propícias nas proximidades e explorar o território de uma forma diferente. No entanto o abandono das terras traria aspetos negativos como a maior suscetibilidade ao fogo, ou a evolução natural da vegetação para etapas de sucessão mais evoluídas com o aumento de matos, tornando estas áreas menos propícias à ocorrência de espécies estepárias. Desta forma a exploração agrícola pode também trazer benefícios podendo até criar zonas importantes de alimentação e de abeberamento, principalmente no contexto das alterações climáticas.

A paisagem agrícola pode ser descrita através da ocupação e uso do solo mas também das características da vegetação (medidas estruturais e configuração espacial). Por exemplo, a subdivisão de mosaicos de habitat, o nível estrutural de conectividade na paisagem ou a variação do efeito de orla podem afetar a distribuição e abundância de espécies animais. No entanto, nem todas as espécies respondem da mesma maneira à fragmentação ou ao efeito de orla. Tem sido estudada a relação entre a heterogeneidade da paisagem com a diversidade total de aves e observa-se que os efeitos da densidade de orla podem contribuir para o aumento da diversidade local. Geralmente, quanto major a diversidade de habitats numa paisagem agrícola, maior será a amplitude de oferta de recursos existentes assim como uma maior diversidade e abundância de organismos (Vickery e Arlettaz 2012). Um estudo realizado para alguns blocos de rega do EFMA confirma que o aumento da heterogeneidade da paisagem favoreceu o aumento da diversidade de aves, prejudicando no entanto as aves especialistas como as estepárias.

No que respeita a habitats, o projeto de Alqueva permitiu também aumentar o número de zonas húmidas no interior do país levando a que algumas espécies aquáticas façam incursões pelo território e hoje podem ver-se Flamingos ou Íbis-pretas na área do EFMA. Para valorizar as zonas húmidas criadas, foi feita a reflorestação de certas áreas na envolvente das albufeiras de forma a fomentar habitats ribeirinhos importantes para diversas espécies.

s preocupações da EDIA vão para além da monitorização de grupos biológicos presentes no EFMA, realizando ações de conservação de espécies, grupos biológicos ou até habitats afetados pelo projeto. Neste âmbito foram realizados até agora diversos trabalhos, dos quais se destacam:

- A conservação ex-situ de espécies de flora da área do EFMA através da conservação de germoplasma no Banco de Sementes António Luís Belo Correia do Jardim Botânico da Universidade de Lisboa;
- A construção de abrigos para morcegos, sendo que o abrigo de Alqueva está incluído na lista de abrigos de importância nacional,
   e na Europa, é o único abrigo para morcegos construído que alberga uma colónia de maternidade;
- A alteração do abrigo de morcegos dos Mocissos, que permitiu a captura de todos os indivíduos, em fase de hibernação, seguida da selagem do patamar inferior que iria ficar submerso, de forma a impedir o seu retorno;
- A colocação de caixas-abrigo para morcegos arborícolas na envolvente de Alqueva e Pedrógão;
- A instalação de um Dispositivo de Passagem para Peixes na barragem de Pedrógão tendo como espécies alvo os ciprinídeos autóctones;
- A exploração sustentável da herdade da Coitadinha que integra o Parque de Natureza de Noudar;
- A opção de realizar a adução entre albufeiras através de condutas enterradas, especialmente em áreas importantes para a biodiversidade. Esta medida permite reduzir o efeito barreira de infraestruturas lineares e consequente fragmentação de habitats;
- A implementação de medidas de prevenção contra a proliferação de espécies exóticas invasoras. Neste âmbito foi colocada em 2014 uma segunda barreira flutuante na área a montante da albufeira de Alqueva para contenção de plantas aquáticas invasoras e foram adquiridas duas estações móveis de desinfeção de embarcações para prevenir a entrada em Alqueva do Mexilhão-zebra.

A biodiversidade tem de ser promovida pela força da água, do solo e das pessoas que tornam este território único mas em constante mutação. É necessário ligar as pessoas à biodiversidade, dando-lhes a conhecer o seu mundo e os serviços que as diferentes espécies e ecossistemas nos prestam. Nesta perspetiva a EDIA realizou em 2014 uma conferência sobre "Os Trabalhos de biologia nas albufeiras de Alqueva e Pedrógão".

## 2.5 PLANEAMENTO **E ORDENAMENTO**

O padrão de ocupação e desenvolvimento a implementar no território constitui um fator determinante para a natureza e sustentabilidade do modelo de desenvolvimento e de ordenamento desta área. O planeamento e o ordenamento do território constituem ferramentas de extrema importância no processo de organização territorial e consequentemente na paisagem.

Os Instrumentos de Gestão Territorial são assim peças fulcrais para garantir a coerência entre os usos e as aptidões como meio de assegurar a sustentabilidade do território do EFMA.

De âmbito nacional, apesar de abranger apenas a faixa territorial envolvente das albufeiras de Alqueva e Pedrogão, nomeadamente a faixa de 500m envolvente destas albufeiras, os planos de água e as ilhas, um plano que incide diretamente no território do EFMA é o Plano de Ordenamento das Albufeiras do Algueva e Pedrógão (POAAP), Resolução de Conselho de Ministros n.º94/2006, de 4 de agosto, o qual constitui, à semelhança de todos os planos de ordenamento das albufeiras, um plano especial de ordenamento do território.

O modelo de ordenamento e desenvolvimento preconizado pelo POAAP impõe regras que procuram garantir um ordenamento e desenvolvimento sustentável da área de intervenção compatibilizando a salvaguarda e valorização do meio ambiente e dos recursos presentes, com a manutenção dos usos e atividades existentes e o enquadramento dos novos projetos promotores de desenvolvimento desta área. Este Plano considera a conservação e valorização dos recursos naturais, com especial enfoque nos recursos hídricos, como premissa fundamental e condicionadora de todos os usos e atividades a desenvolver na sua área de intervenção.

Todos os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projetos, de iniciativa pública ou privada, na sua área de intervenção devem conformar-se com este plano.



A nível regional, salienta-se o Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010 de 2 de agosto, alterado pela Declaração de Retificação n.º 30-A/2010 de 1 de outubro, como um instrumento relevante e oportuno para a conceção e implementação de uma estratégia de coesão territorial para a região do Alentejo. O aproveitamento da envolvente de Alqueva aparece neste Plano como espaço destacado no modelo territorial da base económica da região e constitui uma nova âncora no desenvolvimento regional. Segundo o PROTA, os recursos locais e a nova disponibilidade hídrica associada ao EFMA são as principais potencialidades estratégicas do Alentejo decorrentes da aposta no setor agrícola e turístico.

Ao nível municipal, os Planos Municipais de Ordenamento do Território, entre os quais Planos Diretores Municipais, Planos de Urbanização e Planos de Pormenor, absorvem as orientações dos planos de nível nacional e regional que incidem sobre o território do EFMA e regulam os usos e aptidões deste território numa escala de proximidade.

Os instrumentos de ordenamento e gestão do território permitem uma visão aglomerante da paisagem envolvente de Alqueva. Todos os referidos pressupostos definidos ao nível do Ordenamento do Território estão bem patentes nas alterações atuais da paisagem do Alentejo, nomeadamente nas alterações provocadas pela implantação do EFMA no território: o imenso espelho de água criado pelas novas albufeiras, a nova forma de explorar a agricultura que altera visualmente a imagem do campo alentejano e o aproveitamento das potencialidades das albufeiras existentes ao nível da construção das infraestruturas para o turismo e desportos náuticos.

Para além de garantir o abastecimento regular de água, a alteração gradual do modelo da agricultura, o reforço da capacidade de produção de energia e a criação de potencialidades turísticas, o EFMA surge também como uma mais-valia no que respeita ao combate à desertificação física e às alterações climáticas com a introdução de um coberto vegetal que permita a fixação dos solos combatendo a erosão, bem como ao nível da dinamização do mercado de emprego regional, desde a fase de construção de todo o Empreendimento até à sua plena exploração, contribuindo para atrair e fixar população na região.



### Alqueva afirma o conceito de fins múltiplos e a gestão integrada da sua reserva estratégica de água.

O desenvolvimento integrado deste território baseia-se num novo paradigma que assenta na garantia do recurso água e numa gestão equilibrada que permite assegurar o abastecimento público, com o reforço a 5 barragens que abastecem cerca de duzentos mil habitantes, o fornecimento de água para a agricultura, com uma área equipada de regadio de cerca de cento e vinte mil hectares, para a indústria, para produção de energia limpa e a criação de uma nova paisagem em que o elemento água desempenha um papel importante na dinamização de todo o setor turístico.





De acordo com estudos prévios ao início das obras em Alqueva, a inexistência deste investimento público apontou, em termos socioeconómicos, para a persistência de uma lógica de declínio cumulativo das áreas rurais periféricas, saídas de capital humano e financeiro, redução acentuada do emprego rural e emigração crescente. A nível do processo de desertificação, essa evolução sem o Empreendimento de Alqueva apontaria no sentido do agravamento do défice de água na região e no solo em particular, com um agravamento dos índices de aridez e de humidade (SEIA, 1995).

Neste âmbito, as simulações então realizadas, de um cenário global de evolução sem o Empreendimento, verificaram que o comportamento de água no solo, na maioria dos anos, se aproximaria mais do comportamento característico dos anos muito secos e evidenciando o futuro comportamento geral da região como mais próximo do comportamento sob períodos muito secos (SEIA, 1995).

Atualmente, a um ano da conclusão da fase de construção do EFMA e da entrada em exploração em pleno, na campanha de rega de 2016, dos 120 mil hectares de regadio, Alqueva é o novo paradigma da agricultura moderna em Portugal. O espaço, a dimensão do projeto, a garantia de água, o clima e uma gestão próxima dos agricultores são os fatores que diferenciam Alqueva de outros projetos, mesmo a nível europeu. O modelo de gestão encontrado, permite a salvaguarda do investimento público realizado em Alqueva através da EDIA e da sua efetiva concretização como instrumento incontornável de desenvolvimento regional e de atratividade de capital humano.

De acordo com os Censos 2011, prévios à entrada em exploração do sistema de Rega de Alqueva, a população residente no Alentejo é de 757302 indivíduos, dos quais 366739 são homens e 390563 são mulheres. A percentagem de jovens diminuiu de 13,7% em 2001 para 13,6% em 2011 e a de idosos aumentou de 22,3% para 24,2%. Consequência direta da estrutura demográfica do país, o índice de envelhecimento subiu de 163 em 2001, para 178 em 2011.

Na Educação, a região do Alentejo progrediu muito nas últimas décadas. A proporção da população com ensino superior é de 10,9% e a população com pelo menos o 9º ano de escolaridade é de 44,3%.

No mercado de trabalho, as atividades dos serviços, concentram 68,6% da população empregada, a indústria 14,7%, a construção civil 7,3% e a agricultura 9,4%.

Estes resultados são importantes para efetuar a caracterização de referência, em termos demográficos deste território, servindo de base para avaliar a evolução que estes indicadores registarão com a entrada em exploração de toda a área equipada. Será igualmente relevante avaliar os impactos diretos e indiretos resultantes do incremento da atividade económica regional, decorrentes da nova realidade que se está a construir em Alqueva.

### 3.1 PROMOÇÃO **DO REGADIO NA PEQUENA PROPRIEDADE**

A adesão efetiva ao regadio na denominada "média/grande propriedade" é quase plena, atingindo em algumas regiões valores entre os 70% e 100%, fruto das inegáveis vantagens competitivas que este projeto proporciona a muitas explorações agrícolas.

A resposta dada pelos agricultores da região a este grande investimento público tem sido notória, sendo que aproximadamente 2/3 da área encontra-se atualmente em adesão efetiva ao regadio, transformando assim o território num caso claro de sucesso em termos de políticas públicas de infraestruturação e elevando este projeto nacional ao mais alto paradigma do conceito de "desenvolvimento territorial integrado".

Contudo, se olharmos de forma mais atenta ao território beneficiado pelo EFMA e à forma como esse mesmo território tem respondido à infraestruturação em curso, são notórias várias assimetrias entre regiões, mas fundamentalmente entre tipologias de estrutura fundiária e da resposta dada por estas.Todavia e quando focalizamos a nossa análise na denominada "pequena propriedade", associada às áreas maioritariamente adjacentes a aldeias, vilas e cidades, formando os denominados "ferragiais/hortas/courelas", os resultados não são de todo animadores. Em muitas destas áreas a adesão é baixa e no seu conjunto não chega a 50% da área beneficiada.

Nº Prédios por Áreas		Área (ha)	% Total Área
<2,5ha	9460	9442	8%
<5ha	11240	15925	13%
<10ha	11357	20522	17%
<20ha	12817	31004	26%

Ao analisar os dados deste Quadro, que pretendem demonstrar, por classes de área, o número de prédios e respetivas áreas dessas mesmas classes, é notório o significado que este tipo de explorações ainda detém no EFMA, nada comparável a outras regiões do país, mas ainda assim num nível que não pode ser ignorado.

Se realizarmos o conceito que, consoante o tipo de culturas, a unidade mínima de rega se situa entre os 2,5ha e os 5ha, facilmente se verifica que essa tipologia de explorações ronda 8% a 13% da área total dos 120.000 ha de regadio do projeto. Contudo se idealizarmos que 10ha será a área de exploração com a dimensão mínima económica para a realização de determinados tipos de investimento, essas mesmas áreas já atingem 17% do total. E finalmente, se projetarmos que parcelas abaixo de 20ha dificilmente poderão ser competitivas para alguns sistemas de agricultura, não possibilitando de forma rentável o investimento em determinados sistemas de rega, como é o caso de aspersão por pivot, essa mesma área já representa 26%, ou seja, ¼ do território beneficiado pelo regadio.

### São igualmente compreensíveis as razões que levam à menor adesão ao regadio na pequena propriedade, por parte dos seus detentores:

- Elevada estrutura etária da população. O índice de envelhecimento subiu de 163 em 2001, para 178 em 2011 (Censos 2011);
- Muito baixo grau de instrução e formação. Em 2011, a proporção da população com 15 ou mais anos sem qualquer nível de escolaridade completo atinge na região do Alentejo 15,5%, situando-se acima do verificado a nível nacional, 10,4% Censos 2011);
- Forte pulverização predial junto às aldeias, vilas e cidades;
- Forte ligação emocional à "terra" não permitindo muitas vezes decisões para assumir determinados cenários mais competitivos e /ou de maior risco;
- Fraca rentabilidade na realização de alguns tipos de sistemas de agricultura, vulgarmente associados a menor risco e a menor investimento;
- Elevados custos de exploração.

### Acresce a este cenário, na ótica da EDIA, enquanto entidade promotora e gestora Empreendimento:

- Maiores custos de investimento associados a este tipo de infraestruturação;
- Necessidade de adução de água em "alta pressão" com a consequente necessidade de existência de estações elevatórias a montante;
- Custos energéticos, de distribuição de água e de conservação do sistema significativamente mais elevados;
- Encargos administrativos e de gestão global mais pesados.

## No entanto é de salientar a importância da infraestruturação deste tipo de áreas do ponto de vista de desenvolvimento territorial e coesão social. Apesar de se constatar pelos motivos acima mencionados que o pleno aproveitamento destas áreas pelos seus beneficiários e a otimização do sistema de rega pela Entidade Gestora, ser um processo de elevada complexidade e morosidade e consciente da necessidade de beneficiação destas áreas e da necessidade da sua não exclusão, a EDIA desenvolveu ao longo dos últimos anos um esforço de otimização ao nível do projeto e de implementação do regadio nestas áreas.

Os custos médios de infraestruturação baixaram significativamente no minifúndio, de cerca de 9 000 € a 10 000 €/ha, para valores atuais, em 2014, de 6 000 € a 7 000 €/ha e a unidade de rega mínima passou de 1-2 ha para 5 a 10 ha, num esforço claro de compromisso entre o benefício gerado e o custo associado.



Sendo cada vez são mais claros os sinais que mostram que já existem casos de sucesso face à estratégia que tem vindo a ser implementada, a atuação da EDIA a este nível tem vindo a centrar-se nas seguintes atividades e projetos, salientando-se em 2014:

- Dinamização das Academias de Alqueva, numa lógica demonstrativa de usos agrícolas possíveis para a pequena propriedade; Ações de promoção com os proprietários;
- A cooperação com a Associação de Beneficiários do Monte Novo e o Mercado Abastecedor Região Évora;
- A identificação permanente de prédios contíguos e a caracterização das intenções dos proprietários;
- Proposta de reconversão conjunta do olival nas zonas de Brinches e Pias;
- O projeto de "Emparcelamento Rural Integrado dos Coutos de Moura" através da liderança da Cooperativa de Moura e Barrancos; Cooperação com Empresas, Associações e Cooperativas que pretendem dinamizar a pequena propriedade.
- A EDIA considera que a pequena propriedade tem um papel relevante na fixação das populações ao território, na criação de um tecido económico
  local mais estruturado, mais diversificado, tirando partido da forte ligação à terra que estas comunidades possuem. Porque a presença e a força das
  pessoas é determinante para valorizar a região e estancar a perda populacional que tem ocorrido, a empresa continuará a investir em projetos e
  atividades que contribuam para promover a agricultura de regadio na pequena propriedade, a produção de novas culturas e a promoção do bemestar destas populações.

## 3.2 AÇÕES **DE ENVOLVIMENTO COM AS COMUNIDADES**

No âmbito do desenvolvimento de ações que consolidem um crescente envolvimento com as comunidades locais, associando os trabalhadores da EDIA, seus fornecedores e clientes, a EDIA criou em 2014 e organizou a Volta Solidária de Alqueva. Os grandes objetivos deste evento passam por promover ativamente a ligação da EDIA com as comunidades locais, trabalhando em parceria para o bem-estar da população e para a dinamização social das mesmas e simultaneamente promover dentro da Empresa, o espirito de grupo e de união em prol de uma causa comum.

Reforcando o papel que uma iniciativa com estas caraterísticas desempenha no estabelecimento de laços afetivos duradouros, a EDIA desenvolveu a criação de uma parceria alargada na qual participaram cerca de 54 entidades públicas e privadas na edição de 2014. A realização deste evento desportivo destina-se à angariação de fundos para uma Instituição Particular de Solidariedade Social que desenvolva o seu trabalho no concelho de Beja.

Com a Volta Solidária de Algueva pretende-se igualmente promover estilos de vida saudáveis, através da prática de duas modalidades, corrida e caminhada, que dadas as suas características, contribuem para o bem-estar crescente das comunidades e população em geral.

A primeira edição da Volta Solidária de Algueva realizou-se no concelho de Beja, com partida e chegada na pequena aldeja de Penedo Gordo, tendo os percursos da corrida e caminhada levado os cerca de 400 participantes a conhecer a zona de regadio e a albufeira dos Cinco Reis, integrada no bloco de rega de Cinco Reis e Trindade. Todos os custos com a realização da Volta Solidária de Alqueva foram cobertos pelas entidades parceiras que se associaram a esta iniciativa, através de apoio financeiro ou fornecimento de bens e serviços. Além de ter sido assegurada a cobertura integral de custos, foi possível reunir a verba de 8 552 €, doada na totalidade à Associação Sementes de Vida, entidade beneficiada na primeira edição deste evento. A realização anual deste evento, terá sempre lugar em Alqueva, privilegiando o conhecimento que se pretende transmitir, a todos quantos participam, das infraestruturas de Alqueva, associadas às vilas e aldeias que mais proximamente contribuem para a malha populacional do território. Com este critério contribui-se localmente para a dinamização social e económica através do acréscimo de visitantes nas datas do evento





# 3.3 VALORIZAÇÃO DO CAPITAL HUMANO

O Alentejo corresponde a cerca de 1/3 do território de Portugal Continental. É uma região com baixa densidade populacional, com elevados índices de desertificação humana e de envelhecimento. O Produto Interno Bruto per capita está abaixo da média nacional.

A EDIA desenvolve a sua atividade numa região que se estende pelos três Distritos, Portalegre, Évora e Beja, num total de 20 concelhos.

Na Educação, a região do Alentejo progrediu muito nas últimas décadas. A proporção da população com ensino superior é de 10,9% e a população com pelo menos o 9º ano de escolaridade é de 44,3%.

No mercado de trabalho, as atividades dos serviços, concentram 68,6% da população empregada, a indústria 14,7%, a construção civil 7,3% e a agricultura 9,4%.

A participação e forte envolvimento da EDIA no COTR - Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio e no CEBAL - Centro de biotecnologia Agrícola e Agro-alimentar do Alentejo, Centros de cujas Direções a EDIA faz parte e onde tem um grande envolvimento, como catalisadores de desenvolvimento e de conhecimento para a região, reflete o grau de empenhamento da Empresa num trabalho de parceria e em rede, para a qualificação dos recursos humanos da região, integrando-o igualmente com o tecido empresarial do setor agrícola e agro-industrial que começa a fixar-se na região.

A EDIA enquanto empresa é ela própria geradora de conhecimento nas diferentes áreas de atuação e coloca essa capacidade de valorização de recursos humanos também ao serviço das camadas mais jovens, articulando diretamente com as empresas e instituições de ensino, um conjunto alargado de estágios, que vão desde as áreas da biologia e cartografia até à mecatrónica, passando por diversas engenharias como a informática, ou de ambiente. No ano de 2014 acolheu sete estágios, nos vários graus de ensino, além da colaboração estreita que mantem com as instituições universitárias da região e que passa pela realização de diversos eventos técnicos em parceria, participação dos seus quadros técnicos em cursos e workshops entre outros.

Paralelamente e dada a especificidade de atuação nalgumas áreas de gestão do território, a EDIA tem necessidade de procurar perfis de competências para os quais, não existe oferta formativa o que implica a contratação de recursos com uma formação geral de base a quem posteriormente é dada formação técnica em contexto de trabalho.

Formar para criar um novo perfil de competências é uma das estratégias que a EDIA desenvolve para resolver o problema sentido de desadequação da oferta formativa às necessidades de contratação, promovendo simultaneamente a valorização dos recursos humanos da região contribuindo para a fixação de pessoas no território.

A necessidade de proceder a um conjunto alargado de ações de monitorização e de vigilância ambiental, identificada com a entrada em funcionamento das diferentes infraestruturas do EFMA, confrontou a EDIA com a inexistência de candidaturas que se adequassem às competências técnicas e comportamentais exigidas neste novo perfil.

Por outro lado, consultadas as estruturas regionais do ensino secundário e profissional verificou-se não existir oferta formativa na área que abarcasse o perfil que se designou por "Técnico de campo de recursos naturais".

As funções a desenvolver tinham algumas especificidades, sendo que uma questão importante para o desempenho das mesmas era o conhecimento da área de trabalho. Outro aspeto importante considerado foi o dinamismo e o espírito de iniciativa. A nível de habilitações literárias e uma vez que se tratava essencialmente de trabalhos de campo, este não foi um aspeto determinante na seleção dos técnicos.

Nesta fase foi definido um perfil base para os técnicos e a opção foi recorrer a contratações locais, com base nos currículos existentes na base de dados da Empresa. Foi efetuada uma primeira análise dos mesmos e posteriormente foram efetuadas entrevistas, de forma a verificar a adequabilidade ao perfil base previamente estabelecido.

Após a contratação destes técnicos, foi definido um plano interno de formação em contexto de trabalho, suportado internamente pela empresa, apoiado em técnicos superiores da EDIA em modo de tutoria.

Numa primeira fase, os técnicos selecionados iniciaram o desempenho das suas funções com um acompanhamento próximo dos técnicos superiores, associados às funções que iriam desempenhar. Foram ainda desenvolvidos internamente um conjunto de procedimentos e ferramentas que permitiram sistematizar e otimizar o desempenho das funções. Após o período de adaptação, verificou-se que os técnicos selecionados estavam empenhados em aprender as novas funções e que o trabalho desenvolvido correspondia ao pretendido.

A integração desta equipa constituída à data, por 5 técnicos de campo, em que foi promovido o envolvimento direto com a restante estrutura com a vantagem da formação ter decorrido em contexto de trabalho, reforçou a identificação destes trabalhadores com os valores da Empresa, fortaleceu o espírito de equipa e continua a potenciar a autonomia nas funções e a melhoria continua no desempenho das mesmas.

Por outro lado, fruto desta experiência e em conjunto com diversas entidades envolvidas no ensino técnico-profissional, a EDIA tem vindo a colaborar no sentido de uma maior adequação dos programas dos cursos com o que se prevê serem as necessidades de recrutamento futuras.



# 3.4 INFRAESTRUTURAS

## **HIDRÁULICAS DO PRESENTE E DO PASSADO**



tornaram-se fonte de novos e indispensáveis recursos. Se a força da corrente sempre favorecera o transporte de pessoas e bens, o recurso à energia hidráulica para acionar mecanismos cada vez mais complexos revelou-se fundamental para a economia das populações ribeirinhas, em especial a partir do fim da Idade Média.

As margens dos rios e as suas bacias hidrográficas, berço natural de culturas e civilizações, constituem hoje um repositório único da nossa própria história, que importa entender, estudar e dentro do possível, preservar para as gerações futuras. A força das pessoas moldou o território e as terras proveram energia, alimento e abrigo.

Em Alqueva, à medida que a execução dos projetos avança, as condutas de rega, adutores, caminhos e outras infraestruturas associadas ao EFMA, vão-se cruzando no território com vestígios de ocupações passadas, resultantes da utilização deste espaço pelo homem, ao longo de milénios.

No meio da diversidade de elementos patrimoniais que têm sido identificados, há alguns que se vão destacando, pelos mais diversos motivos, seja a sua monumentalidade, a raridade dos vestígios ou simples pormenores curiosos associados a enterramentos humanos ou locais de habitação, entre muitos outros.

Uma das curiosidades que desperta a atenção é o facto de a execução de infraestruturas hidráulicas no âmbito do EFMA estar a contribuir também para a deteção de vestígios de estruturas antigas de idêntica funcionalidade, de diversos períodos cronológicos.

Neste âmbito, é de destacar a identificação de diversos vestígios de infraestruturas hidráulicas de época romana em vários perímetros de rega do EFMA. São disso exemplo os diversos troços de condutas romanas identificadas aquando da construção do perímetro de rega do Monte Novo, as quais permitiam o transporte de água a grande distância, para fornecimento doméstico e rega. Pormenor curioso é o facto de o traçado de algumas destas condutas romanas coincidir com os traçados de condutas projetadas quase dois mil anos depois.

São também exemplo deste tipo de infraestruturas os vestígios arqueológicos identificados no ano de 2014, no âmbito das empreitadas de execução dos Blocos de Rega de São Matias (sitio do Monte da Miranda de Cima) ou do Circuito Hidráulico de Baleizão-Quintos (sítios da Quinta do Estácio 5 ou da Quinta de São Francisco 2).

Se a estas novas estruturas detetadas juntarmos os vestígios com contextos ainda visíveis à superfície do terreno, como a barragem romana do Muro dos Mouros, em Serpa, ou a de Nossa Senhora da Represa [Cuba], poderemos ter uma melhor perceção do contributo dos romanos na introdução das obras de engenharia hidráulica na região. Obras estas que contribuiriam para a produção de excedentes na agricultura e para o abastecimento das residências rurais. Deverá acrescentar-se ainda a identificação de vestígios de infraestruturas hidráulicas de outros períodos cronológicos, as quais se vão multiplicando, principalmente a partir do séc. XVI, um pouco por todo o território. São disso exemplo os poços, fontes, açudes, aquedutos, moinhos, tanques e outras estruturas de captação, transporte e armazenamento de água. Verifica-se assim que o EFMA, para além de contribuir hoje, como garante do abastecimento sustentável da água, contribui também para um melhor conhecimento do uso da água em épocas passadas.







Na sequência do novo modelo de gestão iniciado em 2012, em que a promoção e exploração do regadio da Alqueva se posicionou como a fase critica de desenvolvimento de todo o Empreendimento e estando claramente identificadas, as partes interessadas mais relevantes no processo, a EDIA, ciente do seu papel de entidade promotora na região, participou no planeamento e desenvolvimento de uma estratégia corporativa para esta fase importante de consolidação do projeto que tem os seguintes pressupostos-base:

O EFMA é um empreendimento de fins múltiplos com características muito distintivas, dada a sua dimensão física e económica e o impacte sobre a região e os agricultores;

A gestão da água e das infraestruturas confere uma importância estratégica na exploração do Empreendimento e na competitividade da agricultura;

A gestão da rede secundária do EFMA foi concessionada À EDIA até ao ano de 2020.

Alqueva garante água e a sua distribuição para fins agrícolas, produção de energia e abastecimento público e tem associados, um conjunto de benefícios intangíveis que contribuem para a consolidação da região no processo de desenvolvimento integrado.

A implementação do EFMA e o fornecimento de água superficial às explorações agrícolas constitui ainda uma mais-valia para a preservação dos recursos hídricos subterrâneos, enquanto recurso estratégico para a região do Alentejo. Parte das explorações agrícolas beneficiadas pelo EFMA, e na ausência de origens de água superficial, utilizam captações de água subterrâneas próprias para as atividades agrícolas. A entrada em exploração do Empreendimento permite a utilização da água superficial em detrimento da utilização dos recursos hídricos subterrâneos, contribuindo assim para diminuir de forma significativa a pressão sobre os aquíferos, os quais constituem reservas estratégicas de água para o Alentejo, para utilizações prioritárias em situações de escassez.

A concessão à EDIA da rede secundária do Empreendimento de Alqueva, para além da gestão, manutenção e conservação da rede primária, veio permitir a gestão das infraestruturas de uma forma integrada. Os perímetros de rega de Alqueva, apoiados em sistemas de telegestão, garantem à EDIA informação atualizada em cada momento e oferecem ao agricultor a garantia de água que necessita para a sua exploração.

A integração de todas as componentes infraestruturais numa gestão conjunta possibilita a sua otimização, garantindo respostas rápidas a todas as solicitações e necessidades dos clientes. O sistema de telegestão, ferramenta que possibilita a gestão integral dos diversos perímetros de rega, foi desenvolvido a pensar no melhor e mais eficaz relacionamento entre o agricultor e a equipa de gestão, sendo esta alertada automaticamente de qualquer anomalia que por ventura se verifique nas infraestruturas. Este sistema permite ainda programar os períodos de rega de acordo com o perfil que cada cliente solicite. Tendencialmente, este sistema leva-nos também a uma otimização dos períodos de rega, com maior eficácia, reduzindo os custos energéticos associados à bombagem.

## 4.1 AGRICULTURA **DE REGADIO**

O Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva consolidou-se em 2014 como o principal projeto estruturante do Alentejo, região que beneficiará de um conjunto de infraestruturas que potenciam o seu desenvolvimento de forma integrada e multissetorial.

Perspetivando-se a conclusão dos 120 mil hectares previstos no projeto até final de 2015 e definida a estratégia que permite potenciar o investimento efetuado e promover o desenvolvimento deste território, assistiu-se no último ano a uma consolidação dos investimentos por parte da iniciativa privada e a um reforço de novos projetos sendo já evidente a mudança no paradigma da agricultura no Alentejo.

O esforço da iniciativa privada na região surge na sequência do cumprimento rigoroso por parte da EDIA de todo o plano de investimento para os últimos dois anos de conclusão das infraestruturas de rega que irão dar corpo já em 2015, ao Sistema Global de Rega de Alqueva na sua totalidade.

Na campanha de rega de 2014, a EDIA disponibilizou 68 mil ha de área equipada para regadio. A área em projeto é de 52 mil ha que deverão estar concluídos até final de 2015. Prevê-se que destes 52 mil ha que restam por concluir, 20 mil ha estejam disponíveis para a campanha de rega de 2015.

A taxa de adesão em Alqueva, em 2014, foi superior a 64%, um valor acima da média nacional para novos perímetros, prevendo-se que no próximo ano, perante o número crescente de solicitações de informação e dos investimentos visíveis no terreno, o referido valor seja superior ao agora registado.





O incremento da área regada permitiu a progressiva alteração do modelo da agricultura alentejana, tradicionalmente assente no sequeiro e que agora com a garantia de água de Alqueva, gera novas oportunidades nas culturas de regadio e abre portas às agroindústrias.

Equipados com modernas técnicas de telegestão, os perímetros de rega de Alqueva oferecem ao agricultor, não só a garantia de água mas também a possibilidade de obter informação em tempo real e adaptar a cada momento, os períodos de rega de acordo com as suas necessidades.

A ocupação cultural em Alqueva tem vindo a diversificar-se, sendo o olival a cultura predominante com uma representatividade atual na ordem dos 50%. Os novos olivais instalados em Alqueva vieram permitir a autossuficiência de Portugal na fileira do azeite, após décadas de *deficit*. O milho é a segunda cultura com maior expressão ao nível da aposta dos agricultores.

Trata-se de uma nova cultura na região que atingiu valores record de produção na campanha de 2014. A produção de tomate, cebola, alho, melão e melancia, papoila, fruteiras (pomar de clementinas, uva de mesa, e outros) e frutos secos (amendoeiras e nogueiras), têm igualmente expressão nos regadios de Alqueva, a par do tradicional cultivo de vinha, cereais e forrageiras.



Com a entrada em exploração de uma área de regadio quase nos 60% da área prevista na conclusão do EFMA, a EDIA realiza anualmente a avaliação económico-financeira da exploração das suas redes de rega, por campanha de rega, avaliando igualmente a adequabilidade do sistema tarifário vigente aos encargos existentes com a operação de exploração.

A otimização dos encargos energéticos das infraestruturas torna-se um imperativo para a EDIA. Face ao que é a realidade de Alqueva, com uma grande bombagem primária à entrega, à qual se junta uma bombagem secundária nos perímetros aduzidos em alta pressão, a sua exploração implica um elevado consumo de energia por m³de água aduzido. Acresce que esta energia é introduzida no sistema em diversos escalões.

A análise dos encargos de exploração e conservação das redes primária e secundária foi efetuada tendo em atenção os encargos energéticos fixos, os custos de conservação e manutenção, o trabalho especializado, gastos com pessoal e outros custos, analisando igualmente os encargos energéticos variáveis.

No ano de 2014 e na rede primária, verificou-se que os encargos energéticos fixos representaram 12% enquanto a componente variável de encargos energéticos representou cerca de 62% dos encargos totais.

Na rede secundária, os encargos energéticos assumem igualmente o peso maior da totalidade dos encargos. Em 2014 o conjunto dos encargos energéticos (fixos e variáveis) ascende a 58% dos encargos totais.

A diminuição sustentada dos encargos energéticos nas operações de exploração do EFMA é um objetivo a manter nos próximos anos, até que se consiga atingir o ponto de otimização máximo de toda a infraestrutura.

## 4.2 PROMOÇÃO **DE BOAS PRÁTICAS**

O Alentejo é conhecido como sendo uma região ambientalmente preservada. A agricultura tradicional, de sequeiro extensivo e ancestralmente desenvolvida, permitiu preservar um recurso que agora se revela promissor para as novas culturas de regadio: o solo. A conjugação deste fator com as modernas técnicas associadas ao regadio, efetuado de forma equilibrada, com otimização dos sistemas de rega e consequente harmonia entre as necessidades das plantas e o efetivo débito dos diversos sistemas de rega, permitem apostar de forma segura na sustentabilidade de uma nova agricultura e na preservação dos recursos (água e solo) para o futuro.

O equilíbrio entre uma gestão ambiental adequada e proactiva dos recursos naturais, a valorização de todo o território que as infraestruturas de Alqueva permitem, aliadas a novas práticas agrícolas e a tecnologias de regadio, contribuem, de uma forma decisiva, para o desenvolvimento sustentável da área de influência de Algueva.

Para assinalar os 20 anos da Empresa, a cumprir em 2015, A EDIA em parceria com o Green Project Awards instituiu no ano de 2014, o Prémio GPA-EDIA -Boas Práticas em Alqueva - um Prémio de reconhecimento de boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável na região de Alqueva, nos quais o recurso "água" seja o fator de desenvolvimento fundamental.

#### Os objetivos deste prémio são os seguintes:

Criar um movimento para o desenvolvimento sustentável, mobilizando a sociedade civil e as empresas em torno da agenda da sustentabilidade;

Premiar e reconhecer boas práticas em projetos, implementados na região de Algueva, que promovam o desenvolvimento sustentável, como complemento ao movimento de sensibilização para as temáticas da sustentabilidade, alertando e conscientizando a Sociedade Civil para a importância do equilíbrio ambiental, económico e social;

Reconhecer a utilização inovadora da água como recurso fulcral e diferenciador do desenvolvimento da região da Alqueva, promovendo a utilização deste recurso nas mais diferentes vertentes: lúdico, energético, consumo, entre outros;

Dar visibilidade às entidades, empresas, pessoas e/ou instituições que identificaram uma oportunidade no apoio e promoção da sustentabilidade e que atuaram positivamente na construção do desenvolvimento sustentável na região de Alqueva;

Envolver quem trabalha e investe na região de Alqueva para que adotem melhores práticas, procurando liderar pelo exemplo.

De acordo com o Regulamento do Prémio, disponível no website www.boaspraticasemalqueva.com foram criadas duas categorias:

#### Boas Práticas em Algueva

Serão aceites nesta categoria candidaturas de projetos, produtos ou serviços que representem soluções inovadoras para o desenvolvimento sustentável da região de Alqueva, tendo sempre foco no elemento Água.

#### Prémio Inovação em Algueva

Serão aceites nesta categoria ideias, projetos ou pesquisas que representem soluções inovadoras para o desenvolvimento sustentável da região de Alqueva, com foco no elemento Água como agregador.





O Prémio é constituído por um Galardão para cada categoria e Menções Honrosas para cada categoria, atribuídas pelo Júri, às candidaturas que considere meritórias. O vencedor do Galardão da categoria Prémio Inovação em Alqueva receberá um prémio monetário no valor de 2500 euros, entregue na cerimónia de entrega de prémios do Green Project Awards, em data a anunciar em 2015.

O lançamento e apresentação deste Prémio ocorreu durante a realização da V Conferência Green Project Awards 2014, dedicada ao tema Portugal, Capital Natural - agricultura, mar e florestas em cuja organização a EDIA participou, em parceria com o BCSD Portugal (Conselho Empresarial para Desenvolvimento Sustentável) e o Green Project Awards, contando com o apoio do Ministério da Agricultura e do Mar.

Nesta Conferência, Alqueva foi apresentado como caso de estudo na área agrícola tendo a sessão contado com a presença da Senhora Ministra da Agricultura e do Mar e com o Secretário de Estado do Turismo, para além de um conjunto de oradores de elevado relevo: Augusto Mateus, Augusto Mateus & Associados, Francisco Gomes da Silva, do Instituto Superior de agronomia (ISA), João Coimbra da Anpromis, João Machado, da CAP e João Roquette, da Herdade do Esporão, num debate moderado pela jornalista Rosália Amorim, da revista Exame.

No painel dedicado ao Valor da Água em Alqueva, o professor Augusto Mateus explicou qual o significado do capital natural a nível empresarial. Por seu lado, João Coimbra da ANPROMIS, abordou a temática compreendendo de que forma esse capital é visto na perspetiva de um agricultor. João Machado da CAP, alertou para como a agricultura e o turismo demonstraram num cenário de crise ser os únicos setores na nossa economia que mantiveram tendências de crescimento e que se uniram para valorizar os recursos endógenos portugueses. Francisco Gomes da Silva do ISA relembrou que o capital natural que temos em Portugal resulta de uma paisagem profundamente alterada pela atividade humana. Para João Roquette do Esporão, o "turismo é uma ferramenta poderosa para mostrar o nosso território e como fazemos os nossos produtos".

# 4.2 ALQUEVA COMO MODELO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

O grande desafio do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva levou a que fosse concebido como um instrumento de intervenção numa área importante do Alentejo, com efeitos de revitalização e dinamização da atividade económica na região e de fixação das respetivas populações.

O conceito de desenvolvimento que presidiu à sua conceção apela para uma noção de desenvolvimento equilibrado e sustentável, atento às exigências ambientais e de ordenamento físico e económico da zona onde o empreendimento faz recair a sua influência direta e indireta.

A prossecução dos seus objetivos estratégicos permitirá criar um clima de expectativas empresariais na região do Alentejo, suscetível de atrair e fixar novas atividades económicas, bem como otimizar as existentes, conduzindo a uma atenuação das atuais assimetrias de desenvolvimento. De igual forma, permitirá catalisar a instalação de projetos de investimento estruturantes, assentes nas potencialidades geradas por Alqueva e capazes de promoverem a diversificação da atividade económica e do tecido empresarial e qualificação do emprego local e regional.

Atualmente, um dos maiores desafios que se coloca à exploração do Empreendimento é o impacto das alterações climáticas na área de influência do EFMA e de que forma é possível compatibilizar esse impacto com o desenvolvimento de uma agricultura sustentável de regadio.

As exigências quase extremas do clima alentejano marcam a população e cultura alentejanas. A cultura desta região expressa bem quanto o clima influencia a vida das populações e da atividade económica, ajudando a moldar a paisagem e determinando a cadência dos dias. O Alentejo evoluiu tirando partido dos aspetos positivos deste clima e a proteger-se de eventuais problemas e limitações que esse mesmo clima coloca às suas gentes.

Mas o clima do planeta está a mudar e a bacia do Mediterrâneo está entre as regiões onde essa mudança está a ser mais rápida. Essas alterações irão afetar, por exemplo, os valores médios de temperatura e de precipitação e, tão ou mais importante do que isso, a frequência e intensidade de eventos meteorológicos extremos.

Essas alterações constituem um desafio que é necessário enfrentar de forma estruturada, se quisermos prevenir os seus efeitos, capitalizar os seus benefícios e reduzir riscos e perdas.

#### A força da água em Alqueva promove em todo o território de influência:

A gestão mais eficiente dos recursos hídricos superficiais da região, sendo importante ter presente que uma parte significativa desses recursos tem origem no leito principal do rio Guadiana, cujas afluências estão fortemente dependentes dos escoamentos provenientes de Espanha que chegam a Portugal com uma enorme irregularidade inter-anual;

O aumento do rendimento económico da região e o combate ao despovoamento, através da substituição de culturas de sequeiro por culturas regadas rentáveis e que induzem uma mais-valia importante;

A adaptação das explorações agrícolas às alterações climáticas, reduzindo a sua vulnerabilidade, uma vez que regularizando o acesso à água, passam a ter um leque alargado de opções culturais e maior capacidade de resposta às situações de seca;

O uso mais eficiente dos recursos hídricos e dos recursos energéticos, através da utilização de métodos de rega mais eficientes e de tecnologias, processos e procedimentos modernos e inovadores;

A criação de fontes de energia renováveis, produzindo energia elétrica, para além do grande centro electroprodutor reversível de Alqueva-Pedrogão, através de um conjunto de 5 mini-hídricas integradas nas infraestruturas primárias e que aproveitam os desníveis energéticos aí existentes;

Uma maior eficiência hidráulica e energética, pois as bombas associadas às Estações de Bombagem são mais eficientes que as associadas a furos e captações individuais, sendo que todas estas infraestruturas vêm induzindo à instalação de uma rede elétrica de maior dimensão e fiabilidade;

A manutenção dos ecossistemas ribeirinhos e das respetivas funções ambientais e o restabelecimento da continuidade e conectividade destes sistemas ao longo do território, nomeadamente através da diminuição das captações de água a partir da rede hidrográfica;

A preservação dos recursos hídricos subterrâneos, enquanto recurso estratégico, através da diminuição significativa da pressão exercida sobre os aquíferos e da recarga artificial devida às perdas por infiltração da água de rega, invertendo assim, a tendência atual do abaixamento do nível;

A conservação do solo e a preservação das suas qualidades agronómicas, contrariando a sua degradação e o fenómeno de desertificação, possibilitando o aumento do teor de matéria orgânica do solo indispensável à sua funcionalidade, o aumento da capacidade de retenção de água e de nutrientes, reduzindo as necessidades globais e melhorando o desempenho ambiental, o aumento da capacidade de troca catiónica, permitindo um maior aproveitamento dos nutrientes existentes no solo, bem como dos aplicados nas fertilizações, o funcionamento como elemento tampão, equilibrando o pH, melhorando assim a disponibilidade de nutrientes no solo e ainda o favorecimento do crescimento e vitalidade das plantas, aumentando a resistência a pragas e doenças;

O combate à desertificação, em resultado da localização, dimensão e continuidade da mancha de regadio criada assim como uma maior resiliência aos incêndios florestais - cujo risco deverá aumentar no contexto das alterações climáticas - induzida pela manutenção de coberto vegetal associado ao teor de humidade no solo;

O aumento do sequestro de carbono, através da instalação de culturas permanentes de regadio fixando quantidades elevadas de carbono atmosférico, reduzindo a sua disponibilidade como gás com efeito de estufa;

A moderação climática e o abaixamento da temperatura ambiente, induzida pela existência de planos de água e de grandes extensões de regadio, designadamente por aspersão;

A minimização socioeconómica e ambiental de situações extremas do ponto de vista hidrológico, seja em situação de secas ou cheias;

Um acréscimo importante na produção alimentar, associada designadamente ao significativo aumento da agricultura de regadio e da pecuária;

A diminuição dos custos ambientais associados à dependência e necessidade de importações de bens alimentares que podem ser produzidos localmente, uma vez que a importação destes produtos implica, designadamente, encargos energéticos acrescidos e importantes de conservação e transporte;

O reforço do abastecimento urbano, sem restrições, em períodos de seca;

O acréscimo decisivo e sustentado da valorização territorial da região através da criação de uma nova dinâmica económica e aumento do emprego, induzida pelo regadio, e que permita a fixação de população, com particular enfoque no grupo etário mais jovem, contrariando a tendência de despovoamento;

O ordenamento do território mais sustentado e equilibrado, apoiado num cenário demográfico mais favorável, induzido pela nova dinâmica económica e que contribui de modo decisivo para o aumento da coesão social numa região deprimida.

A implementação de uma área alargada de regadio sustentável, aliada a uma gestão integrada e eficiente dos diferentes recursos (água, solo e energia), que promova a coesão social do território rural, deverá contribuir, de modo decisivo, para promover a adaptação às alterações climáticas, inverter a tendência de despovoamento, combater a desertificação, promover o reforço da segurança alimentar e relançar uma nova dinâmica económica, criando as bases para um futuro melhor de uma região deprimida.

A existência de Alqueva pela sua localização, dimensão e continuidade assume-se como um importante elemento de contraposição à tendência atual de desertificação do território contribuindo, de forma significativa, para a implementação da política comunitária de proteção do ambiente.



# 5.1 AÇÕES E NÚMEROS

No ano de 2014, a um ano da conclusão das obras de infraestruturação que permitirão irrigar 120 000 ha de terras, estabelecendo as condições favoráveis que permitem a alteração do modelo cultural na agricultura e o crescimento agroindustrial com a substituição progressiva das produções de sequeiro por regadio, a atividade da empresa centrou-se em quatro áreas principais: gestão da água, construção das infraestruturas das redes primária e secundária e promoção do regadio.

O esforço da empresa centrou-se na conclusão das empreitadas em curso nas redes primária e secundária e simultaneamente na criação de condições favoráveis para a fixação de novas atividades socioeconómicas, com destaque para os setores da agroindústria e agrícola.

#### Das ações desenvolvidas durante 2014 e ainda não referidas, destacam-se neste capítulo:

#### Academia das Plantas Aromáticas e Medicinais

A Academia das Plantas Aromáticas e Medicinais de Alqueva é uma unidade de demonstração e divulgação de produção de PAM projetada para, em pequena escala, produzir durante todo o ano e divulgando junto dos agricultores interessados, as diferentes espécies, as operações culturais a realizar, os fatores de produção necessários, bem como os processos de comercialização.

Depois de em Junho de 2013 a EDIA, o Centro de Excelência e Valorização de Recursos Mediterrânicos (CEVRM) e a empresa "Monte do Pardieiro" terem criado esta Academia, outra exploração, o "Canteiro da Luz", junta-se, em outubro de 2014, ao projeto nascendo um polo no perímetro de rega da Aldeia da Luz, concelho de Mourão. Na sequência da criação das Academias de Alqueva em 2013, a EDIA alargou o seu âmbito de ação à pequena propriedade dos perímetros de rega do Projeto em 2014, promovendo sessões de divulgação junto dos agricultores, com o objetivo de dar a conhecer as potencialidades da cultura de plantas aromáticas e medicinais enquanto alternativa cultural, ao mesmo tempo que apresenta propostas para a sua comercialização. Durante 2014 foram realizados três Dias Abertos na Academia das Plantas Aromáticas e Medicinais de Alqueva, para demonstração prática dos métodos de propagação destas plantas, para demonstração prática de técnicas de colheita manual e mecanizada e no último Dia Aberto as atividades focaram-se na demonstração prática de equipamentos de corte, peneira vibratória e secador.





#### Protocolo de colaboração com o Mercado Abastecedor da Região de Évora e Associação de Beneficiários do Monte Novo

A EDIA, o MARÉ Mercado Abastecedor da Região de Évora e a Associação de Beneficiários do Monte Novo assinaram, no mês de março de 2014, um protocolo de colaboração para o desenvolvimento de uma fileira de produção e comercialização de produtos hortofrutícolas.

Este protocolo é resultado do empenho da EDIA em promover o desenvolvimento do regadio e da região, assente em explorações sustentáveis do ponto de vista técnico-económico e ambiental, na diversificação de culturas e na criação de riqueza pelos beneficiários de Alqueva, e visa as vertentes de apoio ao escoamento, comercialização e distribuição de produtos agrícolas.

#### Projeto de Emparcelamento Rural dos Coutos de Moura

O projeto de Emparcelamento Rural Integrado dos Coutos de Moura, executado pela EDIA, foi aprovado pelas entidades locais e por 99,8% dos proprietários, tendo terminado, no mês de junho, a 3ª e última fase de exposição.

Os Coutos de Moura representam uma área geográfica de 4.671 ha, nas freguesias de Santo Agostinho e São João Baptista, que se localiza, grosso modo, num anel em volta do perímetro urbano da cidade de Moura, onde a cultura ancestral e de sequeiro resulta hoje numa zona de olivais decrépitos com baixa produtividade e um elevado grau de abandono.

Esta situação, consequência de uma teia fundiária de muito pequena dimensão e de um enorme fracionamento e dispersão de prédios rústicos, tornou inviável uma atividade que muito contribuía para o autoconsumo e para a economia familiar, mas que deixou de ter estrutura compatível com a atividade de olivicultura do mundo atual.

Neste sentido, a EDIA, em colaboração com a Cooperativa Agrícola de Moura e Barrancos e o apoio da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), desenvolveu, desde 2008, um processo de Emparcelamento Rural Integrado dos Coutos de Moura que envolveu 2020 prédios rústicos e cerca de 760 proprietários.

Desta intervenção resultou uma redução de 34% do número de prédios por proprietário e um aumento da área média por prédio de 50%, bem como a correção da configuração geométrica dos prédios rústicos.

A garantia de uma estrutura fundiária mais competitiva, com uma rede de caminhos e drenagens adaptada e corroborada com a vontade de reconverter a atividade abandonada de olivicultura de sequeiro num produto com garantias de viabilidade económica e sustentabilidade do próprio concelho de Moura, permite à EDIA avançar com um projeto de rega conjunto e ambientalmente sustentável, integrado no sistema global de rega de Alqueva.

De referir que o concelho de Moura é considerado uma das zonas do País com maior importância no que se refere à fileira do azeite, sendo este produto a maior realidade económica da região.

#### Projeto ROTALQ

O projeto ROTALQ desenvolveu-se com o objetivo de avaliar a viabilidade técnica, económica e ambiental da rotação entre culturas de regadio na zona de Alqueva - milho, cevada dística e girassol, de modo a poder definir-se um itinerário técnico que permita aos agricultores da região optarem pelas culturas que melhor cumpram os objetivos propostos.

A opção da implementação deste projeto na zona de Alqueva, prende-se com o facto de esta região ter assistido ao longo dos últimos anos a uma transição do seu modelo cultural, de agricultura de sequeiro para agricultura de regadio, sendo fundamental dotar os agricultores da região de ferramentas de conhecimento que lhes permita optar pelas soluções técnicas, económicas e ambientais que melhor assegurem o futuro da sua atividade agrícola.

O projeto ROTALQ resulta de uma parceria entre o INIAV, a ANPOC, a Escola Superior Agrária de Beja (IP Beja), o COTR, a ANPROMIS e duas sociedades agrícolas com grande representatividade na região de Alqueva – Agro-Vale Longo e Sociedade Agrícola Saramago Brito, com o apoio da ação da Cooperação para a Inovação do PRODER.

Em Novembro de 2014, na sessão pública de apresentação de resultados deste Projeto, a EDIA assinou com o INIAV — Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, um protocolo de cooperação e intercâmbio com o objetivo de desenvolver ações de colaboração nos domínios de atividade a que se dedicam.

#### Plataforma de Interpretação do Dispositivo de Passagem de Peixes

A EDIA, no âmbito da comemoração do Dia Mundial dos Peixes Migradores, celebrado no dia 24 de maio, promoveu uma atividade com os alunos da escola do 1º ciclo de Pedrógão do Alentejo, localidade junto à Barragem de Pedrógão, e lançou uma plataforma de interpretação do Dispositivo de Passagem de Peixes existente nesta infraestrutura.

A atividade pretende dar a conhecer o Dispositivo de Passagem para Peixes (DPP) e a sua importância ambiental e aproximar a comunidade local desta infraestrutura, sendo realizada em parceria com a Câmara Municipal da Vidigueira, o Agrupamento de Escolas da Vidigueira e com a Junta de Freguesia de Pedrógão do Alentejo.

Em simultâneo foi disponibilizada no site da EDIA www.edia.pt a plataforma de interpretação do DPP, criada no âmbito do projeto "Dispositivo de Passagem para Peixes" financiado pelo programa INALENTEJO.

A plataforma pode ser explorada por qualquer pessoa, permitindo visualizar o modelo a três dimensões desta infraestrutura, conhecer os peixes migradores que utilizam o Dispositivo e perceber todo o enquadramento do processo migratório através de um pequeno filme.

Paralelamente a EDIA está a monitorizar as rotas migratórias dos peixes que utilizam o DPP na albufeira de Pedrógão, tendo marcado cerca de seis dezenas e colocado um dispositivo eletrónico que emite sinais acústicos captados por boias recetoras estrategicamente colocadas ao longo da albufeira até ao rio Ardila, local que se pretende seja o ponto de desova destes peixes, garantindo assim a confirmação da concretização do processo migratório e consequentemente a variabilidade e sustentabilidade genética das espécies piscícolas autóctones nesta importante bacia hidrográfica.

#### Conferência sobre Trabalhos de Biologia nas albufeiras de Alqueva e Pedrógão

Alqueva é o principal motor de desenvolvimento de uma vasta região do Alentejo contribuindo para a economia regional e nacional, assente na existência de uma reserva estratégica de água e na garantia da disponibilidade deste recurso para diferentes fins. As albufeiras de Alqueva e Pedrógão constituem as origens de água de todo o Empreendimento e assumem uma relevância crescente enquanto novas zonas húmidas da região.

A EDIA consciente das alterações que a criação destas novas zonas húmidas provocam e da necessidade de adquirir conhecimento de suporte à sua gestão, promove diversos trabalhos de inventariação e monitorização de diferentes grupos biológicos.

A realização desta Conferência, que decorreu em Junho, permitiu congregar entidades com papel ativo na gestão da área envolvente das albufeiras de Alqueva e Pedrógão, apresentando os trabalhos de biologia realizados nos últimos anos aos diferentes intervenientes neste território, públicos e privados e à comunidade em geral, que poderão beneficiar desta informação e contribuir para a gestão integrada da biodiversidade neste espaço comum.

A partilha de resultados e experiências acrescenta valor aos trabalhos realizados, e o envolvimento de entidades como a Ordem dos Biólogos e o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, acentua a importância que os projetos desenvolvidos têm para o ordenamento, a conservação e a valorização dos recursos biológicos.

#### Salvamento arqueológico - Apresentação da 2ª série da coleção "Memórias d'Odiana"

A EDIA e a Direção Regional de Cultura do Alentejo promoveram, ao longo de 2014, a apresentação dos 14 volumes da 2ª série da coleção monográfica "Memórias d'Odiana".

Concluiu-se um grande e invulgar projeto editorial no âmbito da Arqueologia portuguesa, que tem como principal objetivo, o registo científico dos principais resultados obtidos no mega projeto de salvamento arqueológico desencadeado entre 1997 e 2004, no vale do Guadiana, acompanhando todo o processo de transformação territorial associado à construção da Barragem do Alqueva.

Com a edição destes 14 volumes, pode-se considerar encerrado um capítulo essencial do processo de minimização e compensação dos impactes no âmbito patrimonial associados à construção da Barragem de Alqueva.

#### Exposição I Instalação Fazer falar o silêncio... Fotografia, lixo e memória

A EDIA inaugurou, em parceria com o Arquivo Fotográfico da C.M. Évora no Dia Mundial do Ambiente, a exposição Fazer falar o silêncio... Fotografia, lixo e memória, um projeto desenvolvido pelo fotógrafo António Carrapato e o escultor João Sotero.

A exposição surgiu na sequência da entrega, em 2012, no Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Évora, de dois sacos com fotografias retirados do lixo numa das ruas daquela cidade. As fotografias, que se encontravam em mau estado de conservação, eram imagens anónimas, apenas com algumas referências, como o nome do estúdio fotográfico, algumas datas e comentários inscritos no verso, pelo que dificilmente poderiam contar uma história.

Para o Arquivo Fotográfico, era importante recuperar o prestígio das memórias abandonadas e alertar para a importância de pequenas coleções fotográficas, que contam histórias de vida de homens e mulheres anónimos, cujas estórias permitem recuperar a História de uma comunidade.

António Carrapato (re)fotografou as fotografias recuperadas do lixo em novos contextos, e João Sotero redefiniu-lhes um novo significado através de instalações desenvolvidas a partir de objetos recuperados igualmente no lixo.

## CONSTRUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

Área a infraestruturar em projeto - 52 500 ha Rede Primária em construção - 9 Km Rede Primária concluída - 26 Km Rede Secundária concluída - 67 743 ha

## GESTÃO DA ÁGUA

Água armazenável em Alqueva e Pedrógão - 4256 Hm³ Água fornecida para rega - 124.585.745 m³ Água fornecida para abastecimento público - 0

## PROMOÇÃO DO REGADIO

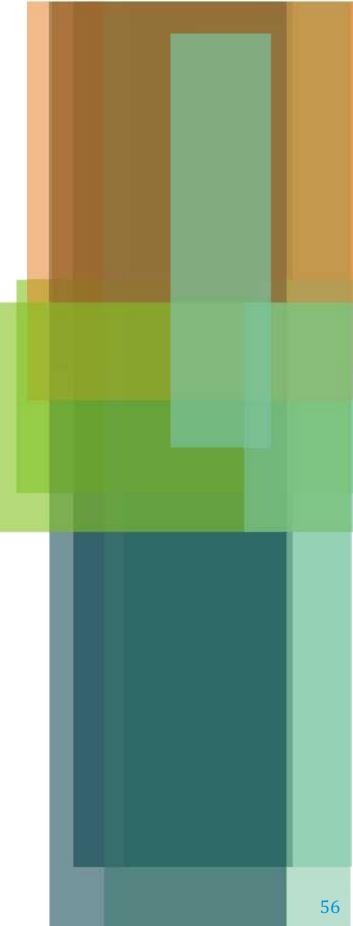
Taxa de adesão - 64%
Área disponível para rega - 68 000 ha
Ocupação cultural: Olival - 51,13%
Milho 17,43%
Vinha - 7,16%
Cereais 3,53%
Forrageiras 4,97%
Outras culturas 15,18%
Área transacionada por interação da EDIA - 2681 ha

## **GESTÃO FINANCEIRA**

Volume de Negócios - 18.064.656,00 €
EBITDA - 51%
Resultado liquido - 5.978.394,00 €
Financiamento comunitário - 126.955.240,00 €

## MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Rede Primária - 28.828 ha Rede Secundária - 102.340 ha





## 6.1 EXPLORAÇÃO INTEGRAL DO EMPREENDIMENTO

Desde a sua constituição em 1995 que a EDIA tem centrado os seus esforços na construção do EFMA - o maior investimento hidroagrícola alguma vez realizado no país. Quando estiver concluído, o Empreendimento totalizará cerca de 2.500 milhões de Euros de investimento e incluirá 69 barragens, açudes ou reservatórios, cerca de 2.000 Km de canais ou condutas e 47 estações elevatórias. Estas infraestruturas permitem, para além do incontornável benefício hidroagrícola, a produção hidroelétrica, o abastecimento público e industrial, a regularização e correção torrencial, a conservação dos valores naturais e patrimoniais e o ordenamento do território.

No ano de 2014 foram adjudicadas todas as obras que permitirão a concretização do objetivo de conclusão do projeto inicial do EFMA até ao final de 2015. Entre setembro e outubro foram consignadas 10 grandes empreitadas da rede secundária e o investimento total do ano subiu para 126 milhões de Euros tendo mais do que duplicado face a 2013.

Os resultados deste esforço começarão a ser visíveis na primavera de 2015 com a entrada em funcionamento dos perímetros de Cinco Reis/Trindade e S. Pedro/Baleizão/Quintos num total de cerca de 20.000 hectares de área infraestruturada.

A conclusão destes projetos até ao final de 2015 constituirá um marco emblemático na história da EDIA, culminando um percurso de 20 anos com a conclusão dos 120 mil hectares previstos em projeto. Esta fronteira colocará não só em evidência uma realização hidráulica única em Portugal, mas também o papel da EDIA enquanto entidade a quem foi consignada a exploração de todo o sistema primário e secundário, evidenciando os seus serviços, competência e eficiência.



## Energia e Sustentabilidade

Os aproveitamentos hidráulicos têm na maioria dos casos a sua origem de água a montante (habitualmente, em grandes barragens) e a cotas bem mais altas que as áreas que beneficiam, possibilitando a adução gravítica. Este não é, de todo, o caso do EFMA.

De facto, no EFMA as grandes origens de água – as albufeiras de Alqueva e de Pedrógão – estão a cotas bem mais baixas que as áreas envolventes servidas, levando a que para qualquer um dos seus subsistemas (Alqueva, Ardila e Pedrógão) haja necessidade de uma grande estação elevatória, com altura de elevação da ordem dos 70 a 90 m. A esta elevação inicial haverá que somar outras intermédias até ao destinatário final, implicando alturas de elevação médias da ordem dos 140m e o consequente consumo energético da ordem de 0,5 kWh por metro cúbico distribuído.

É certo que o sistema constituído pela barragem de Alqueva e o seu contraembalse, a barragem de Pedrógão, cerca de 70m abaixo, tem duas centrais reversíveis com uma potência total instalada de 520 MW que permitem tirar partido do excesso de produção em horas de vazio de outras fontes renováveis, através da bombagem de caudais (de Pedrogão para Alqueva) para posterior turbinamento (de Alqueva para Pedrogão) em períodos de ponta. Por outro lado existe em Pedrogão uma mini-hídrica de 10 MW que turbina os caudais ecológicos aí libertados e que há ainda mais cerca de 10 MW de potência instalada em mini-hídricas de recuperação de energia na rede primária do EFMA, possibilitando esta infraestruturação electroprodutora uma contribuição importante para a rede elétrica nacional e de particular valia na região sul.

Mas os elevados valores de potência instalada (cerca de 180 MW) e de consumo energético estimado, associados à distribuição dos 620 hectómetros cúbicos de água concessionados, têm de constituir um desafio permanente para a sustentabilidade do EFMA e para a viabilidade da tarifa praticada para o serviço de distribuição de água enquanto fator de produção dos beneficiários.

Na EDIA, a questão energética na adução e distribuição de água tem sido uma preocupação e um desafio permanente de melhoria, seja ao nível do planeamento e projeto, seja ao nível da construção e exploração, procurando ainda tirar partido da "curva de aprendizagem" que este grande Empreendimento vai permitindo ao longo das suas diversas fases de implementação e de maturidade. Acresce que a diminuição do consumo energético que acarreta o uso de combustíveis fósseis e consequentes emissões de CO2 é um compromisso de todos para um futuro mais sustentável.

Na fase de planeamento macro do Empreendimento, foi -se evoluindo para a implementação de diversas barragens de dimensão moderada e de fácil integração na morfologia e paisagem local mas a cotas suficientemente altas, capacitadas para captar, armazenar e regularizar os recursos hídricos disponíveis, de modo a serem complementares das duas grandes origens de água localizadas a cotas bem mais baixas. Previram-se também numerosos reservatórios de regularização em pontos altos, possibilitando diminuir a ponta do pedido e portanto reduzir a potência instalada nas estações elevatórias.

Por outro lado, foi-se centrando na Rede Primária que é controlada mais facilmente pelo operador (permitindo designadamente a utilização quase exclusiva dos períodos de energia mais económica) o grande esforço de elevação, colocando-a mais alta através das maiores estações elevatórias e com elevados rendimentos, de modo a que na Rede Secundária, que tem de responder aos pedidos do beneficiário a jusante e portanto terá uma exploração pouco e dificilmente regrável - se minimizem as estações elevatórias (cuja operação é habitualmente menos eficiente e mais onerosa face à variabilidade e imprevisibilidade do pedido) e que o seu funcionamento seja essencialmente gravítico.

Boa parte das estações elevatórias foram dotadas de conversores de frequência para melhorar o funcionamento/rendimento dos grupos de bombagem e especificaram-se valores de rendimento energético dos diversos equipamentos muito exigentes, na qual todos os equipamentos hidroelétricos, hidromecânicos e elétricos vêm sendo objeto quer de um controlo exaustivo em fábrica e na montagem quer de ensaios de validação e de receção em que todos os cenários mais exigentes da exploração são simulados.

Na fase de exploração promove-se o uso eficiente da energia e do recurso água, através do apoio de programas de software especialmente preparados para o efeito, habilitados a regrar e otimizar a adução das grandes massas de água dos diversos circuitos hidráulicos do EFMA do modo mais eficiente. Em paralelo, tem havido uma grande preocupação de aplicação e indução de boas práticas, através da utilização sempre que possível das horas de vazio para o funcionamento das estações elevatórias, da aplicação de tarifário tri-horário segregado em função das horas de uso, do contacto próximo com o beneficiário, da passagem de informação relevante ao regante através do Portal do Regante, no sentido do uso mais eficiente da água e dos sistemas de rega na rede terciária.



Utilizando a infraestruturação energética existente e tirando partindo da folga de recursos existente, dada a maior eficiência dos sistemas hidroagrícolas atuais e a menor dotação das culturas predominantes no EFMA como o olival e a vinha, a EDIA tem avaliado e integrado sempre que possível, os numerosos novos pedidos de água em zonas próximas do sistema. Significa isto que a mesma potência instalada permitirá beneficiar novas áreas sendo que, por outro lado, se poderá baixar o consumo energético por metro cúbico de água distribuído. Acresce que o aumento de escala do benefício permitirá também otimizar os encargos de exploração associados, contribuindo para a sustentabilidade do sistema.

Uma última palavra para a grande atenção que a EDIA vem dando ao rápido desenvolvimento e maturidade de outras energias renováveis, para além da hídrica em que Alqueva é uma referência. De facto, em particular a energia fotovoltaica tem registado desenvolvimentos tecnológicos decisivos que vêm otimizando sensivelmente o rendimento e a área necessária de painel por unidade de produção e reduziram de modo importante o seu custo unitário.

Localizando-se o EFMA na região com os maiores níveis de insolação e radiação solar da Europa e havendo boa parte da potência instalada na Rede Primária que possibilita o controlo dos períodos de funcionamento das estações elevatórias, a que acresce o facto de a Rede Secundária dispor de numerosos reservatórios de regularização, sendo a área a beneficiar muito extensa e portanto com custos de rede importantes que a fotovoltaica com instalação local anula, parece estarem reunidas todas as condições para que esta energia renovável tenha no EFMA particular expressão.

O EFMA quer ser um exemplo de modernidade, de inovação e de crescimento sustentável. No que concerne à problemática energética na distribuição de água que pode ser determinante neste âmbito, temos procurado no projeto, construção e exploração minimizar os consumos e encargos associados e acreditamos que este grande desafio pode encontrar na produção de energia fotovoltaica um importante contributo.



# Uma Perspetiva sobre Alqueva

Por Raul Caixinhas, Secretário Executivo da CAIA (1997 - 2007)

Alqueva continuará a pontuar decisivamente na história social e económica do Alentejo podendo contribuir para a mudança na qualidade de vida, respeito pelo ambiente e gestão do bem publico. No princípio dos anos 90 o projeto do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA) era uma fortíssima aposta no futuro do Alentejo. Alqueva, para muitos, correspondia a uma utopia salvadora, acreditando que mudaria a vida para melhor, numa extensa zona do Alentejo. Para outros, pelo contrário, seria mais um empreendimento gastador, inútil, insustentável e ambientalmente destruidor.

As pessoas em geral, viam com profunda preocupação, os efeitos da dimensão, implantação e tempo de construção do empreendimento, no ambiente e na sociedade. Estava-se diante do desafio incontornável de avaliar um projeto que "vivia" nos anseios de uma população que esperou pela sua realização, mais de 50 anos.

Iniciou-se em Portugal o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (1990) e o projeto do empreendimento foi dos primeiros a ser sujeito a avaliação. O processo permitiu analisar cenários que apontavam para o "abandono pura e simples", para uma "nova configuração segmentada em pequenos empreendimentos" ou para uma "diminuição na sua dimensão".

Como resultado desta avaliação, foi possível dar sinal positivo à decisão da sua construção, condicionando-a à implementação de medidas de minimização e compensação em todos os domínios onde a afetação ambiental seria significativa e durante toda a vida útil da obra e da exploração, assumindo a importância estratégica por um lado e elevado risco por outro.

Após estes anos, em que o empreendimento se encontra já em atividade nas suas principais valias e em que as infraestruturas se encontram praticamente concluídas, a área de regadio na meta prevista de 120.000 ha para 2015, com muitas das medidas preconizadas realizadas ou em condições de o serem, permitam-me a pertinência de tecer algumas considerações sobre o futuro.

O EFMA mostrou-se necessário e decisivo para os principais objetivos. O cenário da sua "não construção" mostraria que razões ambientais e patrimoniais se mantinham válidas. Mostraram-se pouco relevantes as críticas relacionadas com a sua dimensão (alternativa em pequenos aproveitamentos e pequenos regadios), com a concentração de financiamentos públicos numa única região, as dúvidas sobre o cumprimento por parte de Espanha dos Convénios na Bacia Hidrográfica do Guadiana, com o regime irregular do rio Guadiana e de este ser incapaz de fornecer água prevista e de boa qualidade e com a incapacidade de reconversão agrícola a novas culturas de regadio.



Alqueva marcou todo o século XX, primeiro de forma difusa até 1957, (data do Plano de Rega do Alentejo), depois de uma forma subjetiva (salvação da crise económica e desastre provocada pelas campanhas do trigo 1929) e finalmente de forma reivindicativa a partir de 1974, como obra prioritária e não mais adiada.

O 25 de Abril encorajou o protagonismo de quem trabalhava nos campos alentejanos. Movimentos sociais de trabalhadores rurais e pequenos agricultores emergiram em lutas para modificar a estrutura fundiária, através da Reforma Agrária. Apresentavam como uma das bandeiras, a construção da barragem de Alqueva. Interrompido o processo da Reforma Agrária, Alqueva passou a ser defendida pelas entidades públicas. As ONGA passaram a ser os principais críticos e opositores da obra.

A partir do aparecimento dos primeiros anteprojetos relacionados com o EFMA (1990) este passou a influenciar diretamente o planeamento regional, ao nível da agricultura, energia, abastecimento de água, turismo e promoção socioeconómica. Um dos riscos que esteve sempre presente nas primeiras fases da sua construção era a ocorrência da sua paragem, suspensão ou corte de parte das suas componentes, por razões politicas ou financeiras. Houve momentos em que tal esteve eminente. No entanto, prevaleceu a execução sem paragens prolongadas, e mesmo com antecipação da sua finalização.

Os investimentos extremamente elevados dada a natureza do empreendimento, mantiveram-no no setor público e enquadrado por políticas públicas. A tentação da opção por parcerias público-privadas (PPP) não se verificou. É no entanto possível que dada a configuração do empreendimento, a pressão do setor privado se possa verificar no futuro. Importa referir que a fragmentação do empreendimento, porá em causa o compromisso estabelecido, afetará o desenvolvimento sustentável e criará maiores desequilíbrios regionais. A orientação prioritária dada aos objetivos infraestruturantes, sistema de rega, iniciativas turísticas, secundarizou e adiou em certa medida, muitos dos objetivos e metas de desenvolvimento socioeconómico. Foram criados muitos postos de trabalho temporários, mas longe da meta prevista da criação e fixação de cerca de 22.000 postos de trabalho.

Nas projeções dos estudos complementares do empreendimento (EFMA), nomeadamente de Avaliação de Impactes, previa-se a inversão das tendências demográficas, a criação de emprego e a emergência de novas atividades económicas, culturais e sociais. Espera-se que a partir de 2016 o empreendimento com todas as componentes implementadas e articuladas, produza o alargamento dos benefícios projetados.

Alqueva, sendo um empreendimento estruturante, com um forte potencial de mudança regional e nacional, terá de articular-se com a atividade económica e processos de desenvolvimento.

Analisando os indicadores sociais nas estatísticas do período de 2001/2011 e os dados mais recentes escrutinados nos últimos trabalhos de planeamento (2011/2014), verifica-se que a influência do EFMA ainda não conseguiu inverter as tendências de empobrecimento, despovoamento e envelhecimento da área consignada. É verdade que, às consequências de alguns desequilíbrios no faseamento das infraestruturas, se sobrepuseram os efeitos das medidas de austeridade, cortes orçamentais e paragem nos investimentos públicos da administração central e autárquica.

Alqueva marca sem sombra de dúvida a história do Alentejo no século XX, como a maior e mais dispendiosa obra pública e também mais estudada, mais discutida, mais conhecida. Modelou o território, criou novas paisagens, alargou o espaço liquido, matizou o campo com novas culturas, fixou ambientes naturais, deu visibilidade ao património cultural, atraiu e movimentou trabalhadores. É hoje sem dúvida a "Marca" de grande referência no Alentejo.

Alqueva continuará a pontuar decisivamente na história social e económica do Alentejo podendo contribuir para a mudança na qualidade de vida, respeito pelo ambiente e gestão do bem publico. Para tal é necessário afastar a perspetiva puramente financeira do empreendimento. A decisão de construir Alqueva só foi possível porque houve um "compromisso", transcrito nas conclusões do processo de AIA, garantindo não só a sua viabilidade mas a sua sustentabilidade e a sua aceitabilidade.

O balanço da avaliação de impacte ambiental mostra que a sua execução, representou em todo o território afetado uma perda inestimável de valores e bens, sociais, económicos e ambientais. Estes sacrifícios quase perpétuos estão ligados para sempre ao empreendimento e só têm que ser justificados se for respeitado o compromisso de garantir consistentemente a melhoria da qualidade de vida num novo paradigma de desenvolvimento.



# 1.1

## QUEM SOMOS, ONDE ESTAMOS, O QUE FAZEMOS

Criada em 1995, a EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva, S.A., é uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos pertencente ao setor empresarial do Estado e desenvolvendo toda a sua atividade em território nacional em 20 concelhos dos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal.

Com sede em Beja, centro da região beneficiária, a EDIA tem uma orientação estratégica baseada nos eixos prioritários do aproveitamento do Empreendimento assente no recurso "Água" e no aumento da produção e rentabilização dos investimentos nas infraestruturas criadas.

Enquanto empresa de capitais exclusivamente públicos, a EDIA atua como instrumento para a prossecução de políticas públicas nos domínios do abastecimento de água, da promoção do regadio, da conservação da biodiversidade e do desenvolvimento regional.

A EDIA é reconhecida a nível nacional e também além-fronteiras, como uma empresa sólida e estratégica para a promoção dos fins múltiplos do projeto, rentabilizando-o na sua componente agrícola, na promoção da região, no estabelecimento de pontes facilitadoras entre investidores e empresários locais, tendo em vista parcerias em diversas áreas de negócio, sendo a responsável direta pela conceção, construção e exploração das infraestruturas e dos recursos hídricos que estão afetos ao Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva.

A EDIA tem toda a sua operação sediada em Portugal.



#### GRANDES NÚMEROS 2014

65 508 ha Área beneficiada efetiva

64 % Taxa de Adesão anual

102 050 222 <sup>3</sup>m Água fornecida para rega

260 Km Rede Primária concluída

1028 Km Rede Secundária concluída

28 828 ha Área monitorização ambiental Rede Primária

102 340 ha Área monitorização ambiental Rede secundária

> 18.064.656,00 € Volume de Negócios

#### Missão

Conceber, executar, construir e explorar o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), contribuindo para a promoção do desenvolvimento económico e social da sua área de intervenção, a que correspondem 20 concelhos dos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal.

#### Visão

Ser uma empresa de referência nas suas áreas de atuação, orientada estrategicamente com base nos eixos prioritários do Empreendimento, assente no recurso Água e no aumento da produção e rentabilização dos investimentos nas infraestruturas criadas.

#### **Valores**

Preservação da água enquanto recurso escasso e estratégico. Conservação pelo uso sensato dos recursos naturais. Promoção de valor em toda a área do Empreendimento. Qualificação do território através das pessoas.

#### CERTIFICAÇÕES

Modo de Produção Biológico - Parque de Natureza de Noudar

FSC Forest Stewardship Council - Parque de Natureza de Noudar

WildLife Estates - Parque de Natureza de Noudar

Norma ISO 9001:2008 Produção e fiscalização cartográfica, topografia e cadastro Centro de Cartografia

Não foram recebidos prémios durante o período abrangido por este relatório.

Localizado em pleno Alentejo, o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), sob gestão e exploração da EDIA, tem influência direta nos concelhos abrangidos pela albufeira de Alqueva e naqueles que beneficiam com a instalação de novos perímetros de rega ou são servidos pelo abastecimento público.

O Alentejo corresponde a cerca de 1/3 do território de Portugal Continental. É uma região com baixa densidade populacional, apenas 5% da população, com elevados índices de desertificação humana e de envelhecimento. O Produto Interno Bruto per capita está abaixo da média nacional.

O EFMA é um projeto centrado na barragem de Alqueva. A partir daqui, interligam-se barragens garantindo a disponibilidade de água, mesmo em períodos de três anos consecutivos em seca extrema, a uma área aproximada de 10 000 km2, divididos pelos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal, abrangendo um total de 20 concelhos.

A albufeira de Alqueva, a maior da Europa, estende-se por 83 km ao longo dos concelhos de Moura, Portel, Mourão, Reguengos de Monsaraz e Alandroal, ocupando uma área de 250 km2. A capacidade total de armazenamento da albufeira de Alqueva é de 4 150 milhões de m3, sendo de 3 150 milhões de m3 o seu volume utilizável em exploração normal.

O Sistema Global de Rega, centrado na barragem de Alqueva, interliga barragens e garante disponibilidade de água. É constituído por um conjunto de 69 barragens, reservatórios e açudes, 382 km de rede primária que permite fazer a ligação entre as barragens do Sistema, 1 620 km de extensão de condutas na rede secundária para levar a água às parcelas dos agricultores, 47 estações elevatórias, 2 centrais hidroelétricas, 5 centrais minihídricas e uma central fotovoltaica.

Em 2015, data prevista para a conclusão da fase de construção, serão 120 000 hectares de regadio implementados numa região onde os solos têm elevada aptidão para esta prática agrícola. Uma conjugação de variáveis que atribuem à região vantagens competitivas únicas.

A EDIA, enquanto empresa responsável pela conceção, construção, exploração e rentabilização do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva, centra estrategicamente a sua atividade nos eixos prioritários da gestão do EFMA, assente no recurso "Água" e no aumento e rentabilização dos investimentos nas infraestruturas criadas.

Alqueva tem vindo a afirmar-se como o principal projeto estruturante do Alentejo, região que beneficiará de um conjunto de infraestruturas que potenciam o seu desenvolvimento de forma integrada, sustentada e multissetorial.

A complexidade e funcionalidades do EFMA obrigam uma visão integrada e multifuncional deste território, centrada em dois grandes eixos: tornar o Alentejo a principal região de agricultura competitiva e com dimensão de regadio em Portugal e simultaneamente, desenvolver económica e socialmente, contribuindo para o bem-estar das populações, desenvolvimento este sempre assente no recurso água.

O desafio que se coloca à região é proporcional à sua dimensão, abrindo perspetivas únicas ao relançamento do desenvolvimento económico e social, e criando condições para um acréscimo efetivo do Produto Interno Bruto regional através:

- Da criação de novos investimentos e no desenvolvimento de novas atividades económicas;
- Da integração e complementaridade de projetos e de atividades;
- Da criação e qualificação do emprego;
- Do espaço Alqueva como referência de inovação, de tecnologia e qualidade ambiental.

Alqueva é igualmente um projeto sustentável de base regional, nomeadamente:

- Apoiando o tecido social, empresarial e institucional da região;
- Mantendo e valorizando o caráter, cultura e identidade regional;
- Promovendo Alqueva como paradigma da qualidade ambiental;
- Gerando critérios de competitividade e de rentabilidade dos investimentos.

A EDIA desenvolveu até à data, um trabalho assinalável na construção de infraestruturas que tornaram Alqueva uma realidade, assumindo atualmente e na íntegra, a gestão e exploração das mesmas.

A gestão e exploração de infraestruturas, o estímulo à atividade económica e a promoção do uso racional dos recursos naturais são três áreas agregadoras da atividade da Empresa.

A EDIA considera que o seu posicionamento deve contribuir para aumentar a notoriedade dos seus ativos a através deles para a qualificação e desenvolvimento da região.

No cumprimento deste objetivo, destaca-se em 2014, o esforço promocional da marca Alqueva que contribui para estimular o desenvolvimento socioeconómico da região.



Associada ao serviço de distribuição de água, a marca Alqueva assume o estatuto de uma marca territorial e diferenciadora, associada a novos elementos de competitividade.

A EDIA, através da gestão do EFMA, garante, fornece e gere o serviço de água originário na barragem de Alqueva. A proposta de valor da EDIA é pioneira, oferecendo serviços e tecnologias únicos e inovadores que vão muito além do fornecimento de água. É o nome ALQUEVA com todas as suas mais-valias, o veículo utilizado para comunicar o potencial desconhecido da região e atrair novos clientes e investidores para a mesma, qualificando o território.

### **1.2**

## RESPONSABILIDADE CORPORATIVA

A EDIA nasce do compromisso assumido pelo Estado Português, quando através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 8/96, de 4 de Janeiro, o XIII Governo decide: (...) avançar inequivocamente com o projecto de Alqueva, reorientando-o à luz dos princípios e objectivos da política de desenvolvimento regional e do cumprimento dos requisitos exigidos pela gestão ambiental que informam o seu Programa, assegurando o seu financiamento através das mais adequadas combinações de recursos nacionais e comunitários. Determinou ainda, o prosseguimento pela EDIA, sem interrupções, do programa do Empreendimento, ficando o Governo incumbindo de preparar uma ação integrada de desenvolvimento para a zona de influência do Empreendimento de Alqueva.

O grande objetivo do EFMA passa pela criação de condições para promover o desenvolvimento regional nas suas vertentes económica e social, sendo concebido como um instrumento numa área importante do Alentejo e procurando ter um efeito valorizador dos recursos naturais e na revitalização e dinamização da atividade económica nesta região e de fixação das suas populações.

O conceito de desenvolvimento que presidiu à sua conceção apela, desde sempre à responsabilidade corporativa, atento às exigências ambientais e de ordenamento físico e económico da zona onde o Empreendimento faz recair a sua influência direta e indireta.

A gestão do Empreendimento, na perspetiva da sua conceção, execução, construção e exploração foi posta por lei, a cargo de uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, a EDIA, criada pelo Decreto-Lei n.º 32/95 de 11 de Fevereiro, incumbindo-lhe ainda a promoção do desenvolvimento económico e social na área de intervenção do Empreendimento, cumprindo igualmente o desígnio nacional de constituição de uma reserva de água estratégica para o País e contribuindo em simultâneo para a diminuição da dependência agroalimentar e aumento das exportações.

Com quase duas décadas de história, a Empresa tem concentrado os seus esforços na implementação e corporização do EFMA. Quando estiver completo, no final de 2015, o Empreendimento totalizará cerca de 2.500 milhões de Euros de investimento e incluirá como principais infraestruturas, 69 barragens, açudes ou reservatórios, cerca de 2.000 Km de canais ou condutas e 47 estações elevatórias. Estas infraestruturas permitem, para além do incontornável benefício hidroagrícola, o cumprimento em paralelo dos múltiplos objetivos, a nível regional e nacional, que estão na génese deste Empreendimento como a produção hidroelétrica, o abastecimento público e industrial, a regularização e correção torrencial, a conservação ambiental e patrimonial, o ordenamento do território e o desenvolvimento agrícola.

A EDIA tem a concessão de longo prazo do Estado, por um período de setenta e cinco anos para a exploração da rede primária e da água, correspondente a 620 hm3 anuais. Em 2013 a empresa viu igualmente clarificado, no horizonte do médio prazo, o seu papel como entidade gestora da rede secundária de distribuição de água. No ano de 2014 foram adjudicadas todas as obras que permitirão a concretização do objetivo da conclusão do projeto inicial do EFMA até ao fim de 2015 e o investimento total do ano subiu para 126 milhões de euros, tendo mais que duplicado face a 2013. Este ano foi igualmente importante para a operação regular da empresa num cenário de estabilidade da área em exploração (68 000 ha), mantendo-se os volumes aduzidos e respetivos custos de adução. O indicador de rentabilidade mais utilizado (EBITDA) manteve-se estável face ao período homólogo uma vez que o aumento das vendas e prestações de serviços bem como a redução dos gastos com pessoal e outros gastos foi compensado com o aumento das provisões para grandes reparações e substituições. O resultado líquido do exercício apresentou uma variação positiva face ao ano anterior de cerca de 20 milhões de euros. As práticas de gestão sustentável são intrínsecas ao posicionamento da EDIA e à forma como operacionaliza o dia-a-dia da organização, refletindo-se no propósito da sua criação, enquanto catalisador do desenvolvimento regional numa das regiões mais carenciadas de Portugal.

### 13 GOVERNAÇÃO

#### ESTRUTURA DE GOVERNAÇÃO

#### Conselho de Administração

A governação da EDIA SA é assegurada por um Conselho de Administração composto por três membros (todos executivos), o presidente e dois vogais eleitos em Assembleia Geral para mandatos de três anos. Cabe igualmente à Assembleia Geral eleger um Conselho Fiscal e um Revisor Oficial de Contas, que garantam a fiscalização das contas.O Conselho de Administração nomeia com alguma regularidade equipas multidisciplinares para gestão e

O Presidente do Conselho de Administração não exerce funções de diretor executivo, não existindo na estrutura organizacional da EDIA

O acionista transmite as suas recomendações ou orientações nessa qualidade e em sede de Assembleia Geral ou por via do exercício do poder de tutela que é exercido sobre a empresa que tem como único acionista o Estado.

Não existe componente de remuneração variável para os membros do órgão de governação hierarquicamente mais elevado que tenha em conta os parâmetros referidos, nem cláusulas remuneratórias

O processo para a determinação das qualificações e competências exigidas aos membros do órgão de governação hierarquicamente mais elevado são da responsabilidade do Ministério da Agricultura e do Mar, entidade que tutela superiormente, a atividade da EDIA.

Da mesma forma, é responsabilidade do Ministério da Agricultura e do Mar, o processo para a avaliação de desempenho referente à execução das atividades desenvolvidas pelos membros do Conselho de Administração.

#### Instrumentos de Bom Governo

A Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 49/2007, de 28 de Março, aprovou os Princípios de Bom Governo (PBG) das empresas do Setor Empresarial do Estado (SEE), com o objetivo de assegurar a

O conjunto de documentos que instruem os Princípios do Bom Governo encontra-se disponível para consulta no site www.edia.pt no seguinte endereço: http://www.edia.pt/pt/quem-somos/edia/principios-debom-governo/57

#### Código de Ética

As normas gerais de conduta do Código de Ética aplicam-se a todos os trabalhadores da EDIA, entendendo-se como tais, todos os membros dos órgãos sociais, dirigentes e demais trabalhadores da Empresa. Este Código é disponibilizado a todos os membros da Organização existindo igualmente um canal de comunicação e de resolução de dúvidas. A EDIA assume este Código como instrumento privilegiado na resolução de questões éticas, garantindo a conformidade deste com as práticas legais a que está sujeita.

O Código de Ética vem expressar o compromisso da Empresa com uma conduta ética nos seus relacionamentos internos e externos, tendo como objetivo, o reforço dos seus padrões e a criação de um ambiente de trabalho que promova o respeito, a integridade e a equidade. Mais do que um compromisso, este Código de Ética reflete a vontade de prosseguir um caminho de melhoria contínua de um grupo empresarial que assume como princípios estruturantes da sua ação, o respeito pelos direitos dos trabalhadores, a responsabilidade da defesa e proteção do meio ambiente, a transparência nas suas relações com o exterior e a contribuição

#### PRINCÍPIOS E NORMAS DO CÓDIGO DE ÉTICA

- Cumprimento da Legalidade
- Salvaguarda dos Bens Patrimoniais
- Lealdade
- Confidencialidade e Sigilo Profissional
- Governo da Sociedade
- Responsabilidade
- Relações Institucionais com Outras Entidades
- Divulgação e Fiabilidade da Informação
- Conflito de Interesses
- Integridade

73

- Relações Interpessoais e Ambiente de Trabalho
- Igualdade de Oportunidades e Não Discriminação
- Relações com os Fornecedores e os Parceiros
- Relações com a Comunicação Social
- Responsabilidade Social e Desenvolvimento Sustentável

O Código de Ética encontra-se disponível para consulta no site www.edia.pt no seguinte endereço:
http://www.edia.pt/folder/galeria/ficheiro/57\_codigo\_etica\_wxfmq6miqg.pdf

#### Sistema de Controlo de Riscos

A atividade da EDIA encontra-se, à semelhança de outras organizações, sujeita a situações que a podem afetar adversamente, particularmente em contextos de mudança como o que atravessamos. Torna-se assim necessário que as organizações consigam desenvolver estratégias de convivência com a incerteza, nomeadamente antecipando as ameaças, mas também identificando as oportunidades, que podem afetar a persecução dos seus objetivos.

A EDIA pretende alcançar uma gestão integrada do risco, no sentido de uma cultura integrada em processos consistentes dispersos pela Empresa, que permitam uma gestão integral e central, otimizando o nível de risco que pode ser assumido no cumprimento dos seus objetivos.

A gestão de risco deve constituir uma ferramenta da Governação, incorporada em todos os processos internos, constituindo um desafio transversal a todos os trabalhadores da Empresa.

O sistema de Controlo de Riscos encontra-se disponível para consulta no site www.edia.pt no seguinte endereço:

http://www.edia.pt/folder/galeria/ficheiro/57\_sistemas\_controlo\_ris cos bc0vsvyk9y.pdf

#### Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas

O Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações conexas identifica as principais áreas que, potencialmente, poderão ser sujeitas à ocorrência de atos de corrupção, bem como os respetivos riscos daí decorrentes e os controlos instituídos pela Empresa visando a sua mitigação. Pretende também reforçar a cultura da empresa e respetivos trabalhadores no que respeita a comportamentos éticos e boas práticas no relacionamento comercial com clientes, fornecedores e demais entidades.

Neste Plano é efetuada a identificação, relativamente a cada área ou departamento, dos riscos de corrupção e infrações conexas. Com base na identificação dos riscos, são indicadas as medidas adotadas que previnem a sua ocorrência (por exemplo, mecanismos de controlo interno, segregação de funções, definição prévia de critérios gerais e abstratos, designadamente na concessão de benefícios públicos e no recurso a especialistas externos, nomeação de júris diferenciados para cada concurso, programação de ações de formação adequada). Está prevista a elaboração anual de um relatório sobre a execução do plano.

#### Comunicação Interna

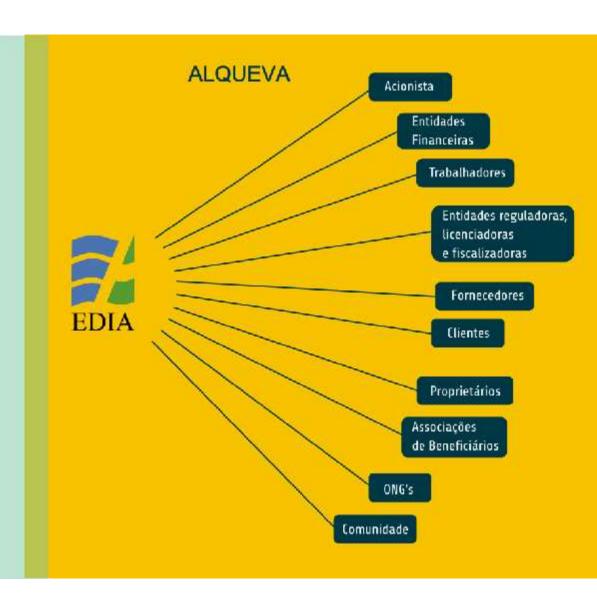
A comunicação interna dentro da Empresa, assume especial importância dada a sua dispersão no território e o isolamento de grande parte das instalações na área de intervenção. Os principais meios de comunicação interna centram-se na intranet e nos sites da Empresa, www.edia.pt, www.alqueva.com.pt, www.museudaluz.org.pt, www.parquenoudar.com. Não existem mecanismos formais definidos relativamente à comunicação entre o Conselho de Administração e os trabalhadores, estando o órgão de governação disponível para ouvir eventuais exposições ou pretensões dos mesmos.

# 1.4 PARTES INTERESSADAS

A EDIA aposta no envolvimento das partes interessadas como forma de contribuição ativa para o desenvolvimento sustentável do território em que se insere.

Por "Partes Interessadas" ou stakeholders, deve entender-se pessoas singulares ou coletivas com quem a EDIA se relaciona nas suas atividades comerciais, institucionais e sociais que possam ter interesse legítimo na transparência, no diálogo e na atitude ética da Empresa e dos seus colaboradores.

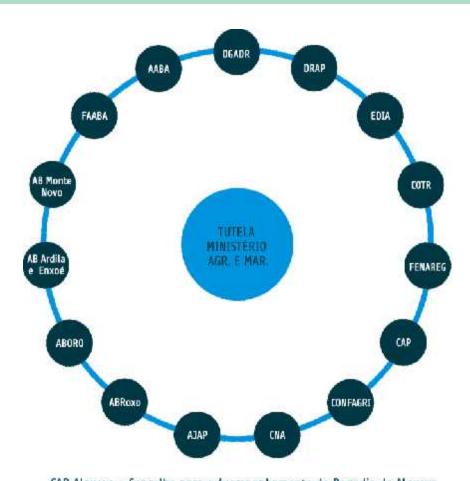
Os principais atores a nível territorial estão identificados, são estabelecidas múltiplas parcerias, é privilegiado o contato direto com a comunidade e todo o relacionamento institucional e empresarial desenvolvido pela EDIA, conduzem à prossecução dos seus objetivos.



Considerando as sinergias que advêm de uma gestão participada e a importância do envolvimento dos agricultores, das suas associações e organizações mais representativas, assim como das entidades da administração pública com competências no setor e no território do regadio de Alqueva, foi criado um fórum representativo e de discussão alargada, que tem como principal função, habilitar os decisores com propostas ou medidas concretas com impacte sobre a região.

O CAR Alqueva Conselho para o Acompanhamento do Regadio de Alqueva tem como objetivo, acompanhar a exploração da componente hidroagrícola do Empreendimento, de forma a salvaguardar o uso eficiente da água para rega, a produtividade, rentabilidade e competitividade da agricultura praticada no âmbito do EFMA.

Este órgão nacional de natureza consultiva, congrega as diversas sensibilidades e os diferentes interesses em torno da componente hidroagrícola do EFMA, e constitui um fórum de debate e de reflexão útil na procura de consensos alargados e na formulação de contributos relevantes para o desenvolvimento responsável de Alqueva.



CAR Alqueva - Conselho para o Acompanhamento do Regadio de Alqueva

Além das partes interessadas já referidas, a EDIA participa ativamente em organizações e órgãos de natureza consultiva e executiva, com o objetivo de acompanhar as principais tendências nos temas relevantes para a Empresa.

ENTIDADE	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
BCSD – Conselho empresarial para o Desenvolvimento Sustentável	Membro
APRH - Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos	Membro
CADE — Comissão para a aplicação e Desenvolvimento da Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-espanholas	Membro
COTR – Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio	Direção - Vogal
CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-alimentar do Alentejo	Direção - Vogal
IBERLINX — Associação para a conservação do Lince-ibérico e Desenvolvimento dos seus Territórios	Direção - Presidência
IENE – Infra Eco Network Europe	Membro
Comissão Executiva e Comissão Consultiva do PACLIP-Plano de Ação para Conservação do Lince-ibérico em Portugal	Membro
Associações de Bombeiros Voluntários do EFMA	Membro das 20 Associações dos 20 concelhos do EFMA
ACPA - Associação de Criadores de Porco Alentejano	Membro
ACBM — Associação de Criadores de Bovinos Mertolengos	Membro
ARPTA - Agência Regional de Promoção do Turismo do Alentejo	Membro



## **INDICE GRI**

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Est	ratégia e análise			
1.1	Declaração da pessoa com maior poder de decisão na organização sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia.		3	•
1.2	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades.		6-8, 58-65	
Per	fil Organizacional			
2.1	Denominação da organização relatora		1	
2.2	Principais marcas, produtos e/ou serviços.		67, 70	
2.3	Estrutura organizacional da Organização e principais operadoras, subsidiáias e joint ventures. (subsidiárias)		67	•
2.4	Localização da sede social da empresa.		67	
2.5	Número de países em que a organização opera , assim como o nome dos países onde se encontram as principais operações ou que têm uma relevância específica para as questões da sustentabilidade, abrangidas pelo relatório.		67	•
2.6	Tipo e natureza jurídica da propriedade.		67	
2.7	Mercados abrangidos.		67	
2.8	Dimensão da organização relatora.			
2.9	Principais alterações que tenham ocorrido, durante o período abrangido pelo relatório, referente à dimensão, à estrutura organizacional		70	
	ou à estrutura acionista.		72	
2.10	Prémios recebidos durante o período abrangido pelo relatório		68	

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Pai	âmetros do Relatório			
	Perfil do Relatório			
3.1	Período abrangido.		01	
3.2	Data do último relatório publicado.		01	
3.3	Ciclo de publicação de relatórios.		01	
3.4	Contacto para perguntas referentes ao relatório ou ao seu conteúdo.		02	
	Âmbito e Limites do Relatório			
3.5	Processo para a definição do conteúdo do relatório.		02	
3.6	Limite do Relatório.		01	
3.7	Quaisquer limitações específicas relativas ao âmbito e ao limite do relatório.	Não aplicável		
3.8	Base para a elaboração do relatório, no que se refere a joint ventures, subsidiárias, instalações arrendadas, operações atribuídas a serviços externos e outras entidades, passiveis de afetar significativamente a comparação entre outros períodos.	Não aplicável		•
3.9	Técnicas de medição de dados e bases de cálculo, incluindo pressupostos técnicos subjacentes às estimativas aplicadas à compilação dos indicadores e de outras informações contidas no relatório.		02	•
3.10	Explicação do efeito de quaisquer reformulações de informações existentes em relatórios anteriores e as razões para tais reformulações.	Não aplicável		
3.11	Alterações significativas, em relação a relatórios anteriores, no âmbito, limite ou métodos de medição aplicados.	Não aplicável		•
	Sumário e Conteúdo GRI			
3.12	Tabela que identifica a localização da informação GRI no relatório.		78	
	Verificação			
3.13	Politica e prática corrente relativa à procura de um processo independente de garantia de fiabilidade para o relatório.			

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Go	vernação, Compromissos e Envolvimento			
4.1	Estrutura de governação da organização, incluindo comissões subordinadas ao órgão de governação hierarquicamente mais elevado e com responsabilidade or tarefas específicas, tais como a definição da estratégia ou a supervisão da organização.		72	•
4.2	Indique se o Presidente do órgão de governação hierarquicamente mais elevado é, simultaneamente, um Diretor Executivo (e nesse caso, quais as suas funções no âmbito da gestão da organização e as razões para esta composição).		72	•
4.3	Indique, no caso de organizações com uma estrutura de administração unitária, o número de membros do órgão de governação hierarquicamente mais elevado, que são independentes e/ou membros não executivos.		72	•
4.4	Mecanismos que permitam a acionistas e colaboradores transmitir recomendações ou orientações ao órgão de governação hierarquicamente mais elevado.		72	•
4.5	Relação entre a remuneração dos membros do órgão de governação hierarquicamente mais elevado, dos diretores de topo e dos executivos. (incluindo acordos de tomada de decisão) e o desempenho da organização (incluindo o desempenho social e ambiental).		72	•
4.6	Processos ao dispor do órgão de governação hierarquicamente mais elevado para evitar a ocorrência de conflitos de interesse.		72	
4.7	Processo para a determinação das qualificações e competências exigidas aos membros do órgão de governação hierarquicamente mais elevado para definir a estratégia da organização relativamente às questões ligadas ao desempenho económico, ambiental e social.		72	•
4.8	Desenvolvimento interno de declarações de princípios ou de missão, códigos de conduta e princípios considerados relevantes para o desempenho económico, ambiental e social, assim como a fase de implementação.		72-73	•
4.9	Processos do órgão de governação, hierarquicamente mais elevado, para supervisionar a forma como a organização efetua a identificação e a gestão do desempenho económico, ambiental e social, a identificação e a gestão de riscos e oportunidades relevantes, bem como a adesão ou conformidade com as normas internacionalmente aceites, códigos de conduta e princípios.		72-74	

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Gov	vernação, Compromissos e Envolvimento			
4.10	Processos para a avaliação do desempenho do órgão de governação, hierarquicamente mais elevado, especialmente em relação ao desempenho económico, ambiental e social.		72	•
4.11	Explicação sobre se o principio da precaução é abordado pela organização e de que forma.		06-07	•
4.12	Cartas, princípios ou outras iniciativas, desenvolvidas externamente, de caracter económico, ambiental e social, que a organização subscreve ou defende.		01	•
4.13	Participação significativa em associações e/ou organizações de defesa nacionais/internacionais.		77	
4.14	Relação dos grupos que constituem as partes interessadas envolvidas pela organização.		75-77	
4.15	Base para a identificação e seleção das partes interessadas a serem envolvidas.		75-77	•
4.16	Abordagens utilizadas para envolver as partes interessadas, incluindo a frequência do envolvimento, por tipo e por grupo.		75-77	•
4.17	Principais questões e preocupações identificadas através do envolvimento das partes interessadas e as medidas adotadas pela organização no tratamento das mesmas, nomeadamente através dos relatórios.		01-02 75-77	•

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Ind	icadores de Desempenho económico			
EC1	Valor económico direto gerado e distribuído (milhares de euros).		88	
EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização, devido a mudanças climáticas.		88	•
EC3	Cobertura das obrigações referentes ao plano de benefícios definidos pela organização.		88	•
EC4	Apoio financeiro significativo recebido do Governo ( $\pmb{\epsilon}$ ).	É reportado o valor dos diferentes fundos comunitários.	88	
EC6	Politica, práticas e proporção das despesas com fornecedores locais.		89	
EC7	Procedimentos para contratação local e proporção de cargos de gestão de topo ocupado por indivíduos provenientes da comunidade local, nas unidades operacionais mais importantes.		89	•
EC8	Desenvolvimento e impacto dos investimentos em infraestruturas e serviços que visam essencialmente o benefício público através do envolvimento comercial, em géneros ou pro bono.		89	•
Ind	icadores de Desempenho Ambiental			
EN3	Consumo direto de energia, discriminado por fonte de nergia primária.		90	•
EN4	Consumo indireto de energia, discriminado por fonte primária.	Respondido em 3.2. e anexo III	90	
EN8	Utilização total de água, por fonte.		90	
EN11	Localização e área dos terrenos pertencentes, arrendados ou administrados pela organização, no interior de zonas protegidas, ou a elas adjacentes e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das zonas protegidas.		91-92	•
EN12	Descrição dos impactes significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade das áreas protegidas e sobre as áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.		93-95	•
EN13	Habitats protegidos ou recuperados.		96-97	

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Ind	icadores de Desempenho Ambiental			
EN14	Estratégias e programas, atuais e futuros, de gestão de impactes na biodiversidade.		98-99	•
EN16	Emissões totais diretas e indiretas de gases com efeito de estufa, por peso.		100	•
EN17	Outras emissões indiretas relevantes de gases com efeito de estufa, por peso.		100	•
EN19	Emissão de substâncias destruidoras da camada de ozono, por peso.		100	
EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e por peso.		101	•
EN26	Iniciativas para mitigar os impactes ambientais de produtos e serviços e grau de redução do impacte.		101-104	•
EN28	Montantes envolvidos no pagamento de coimas significativas e o número total de sanções não monetárias por incumprimento das leis e regulamentos ambientais.		104	•
Ind	icadores de Desempenho Social			
	Práticas laborais e trabalho condigno			
LA1	Mão-de-obra total, por tipo de emprego, por contrato de trabalho e por região.		105	•
LA2	Número total de trabalhadores e respetiva taxa de rotatividade, por faixa etária, género e região.		105	
LA5	Prazos mínimos de notificação prévia em relação a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento é mencionado nos acordos de contratação coletiva.		105	•
LA7	Taxa de lesões, doenças profissionais, dias perdidos, absentismo e óbitos relacionados com o trabalho, por região.		105	•
LA10	TMédia de horas de formação, por ano, por trabalhador, discriminadas por categoria de funções.		106	•

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Ind	icadores de Desempenho Social			
LA11	Programas de formação para o desenvolvimento de competências e aprendizagem contínua que apoiam a ontinuidade da empregabilidade dos trabalhadores e para a gestão de fim de carreira.		106	•
LA12	Percentagem de trabalhadores que recebem, regularmente, análises de desempenho e de desenvolvimento da carreira.		106	
LA13	Composição dos órgãos sociais da empresa e relação dos trabalhadores por categoria, de acordo com o género, a faixa etária, as minorias e outros indicadores de diversidade.		106-107	•
LA14	Discriminação do rácio do salário base entre homens e mulheres, por categoria de funções.		107	
	Direitos Humanos			
HR1	Percentagem e número total de contratos de investimento significativos que incluam cláusulas referentes aos direitos humanos ou que foram submetidos a análise referentes a direitos humanos.		107	•
HR6	Casos em que exista um risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e medidas que contribuam para a sua eliminação.		108	•
HR7	Casos em que exista um risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou escravo e medidas que contribuam para a sua eliminação.		108	•
	Sociedade			
SO1	Percentagem das operações com mecanismos para o envolvimento e avaliação do impacto na comunidade implementadas, avaliação do impacto e programas de desenvolvimento.		108	•
SO2	Percentagem e número total de unidades de negócio alvo de análise de riscos à corrupção.		108	•
SO4	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção.		108	

	INDICADOR	OBSERVAÇÕES	PÁGINA	NÍVEL DE REPORTE
Ind	icadores de Desempenho Social			
SO5	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e em grupos de pressão		108	
SO8	Montantes das coimas significativas e número total de sanções não monetárias por incumprimento das leis e regulamentos.		109	•
	Responsabilidade pelo produto			
PR9	Montante das coimas significativas por incumprimento de leis e regulamentos relativos ao fornecimento e utilização de produtos e serviços.		109	•



### 3.1

## INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÓMICO

INDICADOR VALOR

Ind	icadores Económicos - EC			
			2013	2014
Asp	ecto: DESEMPENHO ECONÓMICO			
		Valor económico direto gerado	19.322.018,06	21.418.619,00
		Valor económico direto distribuído	19.044.571,27	21.260.017,00
		Valor económico acumulado	277.446,79	158.602,00
		Volume de negócios	17.613.304,52	18.064.656,00
		Resultado liquido	-17.363.194,21	5.978.394,00
C1	Valor económico direto gerado e distribuído	EBITDA / Vendas %	35,55	51
	Pagamentos a fornecedore Imposto Rendimento	Encargos com colaboradores	6.187.838,65	5.641.659,50
		Pagamentos a fornecedores	45.979.806,60	159.474.453,00
		Imposto Rendimento	2.936.362,11	91.966,00
		Investimentos	51.501,01	
C2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização, devido a mudanças climáticas.	Reportado nos diversos capítuloa n	a 1ª parte deste rel	atório
C3	Cobertura das obrigações referentes ao plano de benefícios definidos pela organização.	A EDIA não tem um plano de benefí	cios definido para o	s seus trabalhadore
		Fundos comunitários	21.163.701,00	126.955.240,36
		PIDDAC	768.489,00	13.017.647,01
C4	Apoio financeiro significativo recebido do Governo (€)	Fundo de coesão	18.255.899,00	80.061.821,00
		FEADER	2.305.467,00	13.017.647,01
		FEDER	602.335,00	7.840.477,00

			201	3	2014
Asp	ecto: PRESENÇA NO MERCADO				
		Número total de fornecedores (#)		272	727
		Número total de fornecedores portugueses (#)		268	718
		Número total de fornecedores do Alentejo (#)		124	276
C6	Política, práticas e proporção das despesas	Número total de fornecedores no E	FMA (#)	117	211
	com fornecedores locais	Volume de aquisições a fornecedores (€) 54.8	54.811.	720,26	149.731.150,00
		Volume de aquisições a fornecedores Portugueses (€)	54.787.	043,49	149.691.423,00
		Volume de aquisições a fornecedores do Alentejo (€)	1.228.	781,12	1.477.949,00
		Volume de aquisições a fornecedores no EFMA (€)	871.	519,79	1.127.378,00
C7	Procedimentos para contratação local e proporção de cargos de gestão de topo ocupado por indivíduos provenientes da comunidade local, nas unidades operacionais mais importantes	A EDIA apenas desenvolve a sua ati afetada por fenómenos de êxodo d			, numa região muit

EC8 Desenvolvimento e impacto dos investimentos em infraestruturas e serviços que visam essencialmente o benefício público através do envolvimento comercial, em géneros ou pro bono.

Os projetos de envolvimento com as comunidades locais são reportados nos sub-capítulos 3.2 e 3.3.

# 3.2 INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL

INDICADOR VALOR

Ind	icadores Ambientais - EN			
			2013	2014
Asp	ecto: ENERGIA			
		Gasolina (Gj/ano) = Consumo gasolina l/ano x 0,034 Gj/l	44,53	00,00
EN3	Consumo direto de energia, segmentado por fonte primária (Gj).	Gasóleo (Gj/ano) = Consumo gasóleo l/ano x 0,036 Gj/l	6.150,45	6.732,00
EN4	Consumo indireto de energia, segmentado por fonte primária (GJ).	Edifícios (Gj/ano) =Consumo Kw x 0,0036 Gj/Kw	3.464,73	1.017,00
		Exploração (Gj/ano) =Consumo Kw x 0,0036 Gj/Kw	144.508,00	160.319,00
Asp	ecto: ÁGUA			
EN8	Consumo de água segmentado por fonte (m3/ano).	Edifícios	1.080,00	1.065,00

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

Aspecto: BIODIVERSIDADE

En11 Localização e área dos terrenos pertencentes, arrendados ou administrados pela organização, no interior de zonas protegidas ou a elas adjacentes e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das zonas protegidas.

Considera-se que a área do Sistema Alqueva-Pedrogão apresenta um elevado índice de biodiversidade. As albufeiras de Alqueva e Pedrógão sobrepõem-se com um Sítio da Rede Natura 2000 e são adjacentes a duas ZPE e um sítio da Rede Natura 2000. Das manchas de regadio que estiveram em exploração ou em construção entre os anos 2012/2013, identifica-se o Bloco de Rega de Alvito-Pisão como estando sobreposto parcialmente com uma ZPE e os Blocos de Rega de Serpa, Monte-Novo, Cinco Reis-Trindade e São Pedro-Baleizão ficam próximos de Sítios da Rede Natura 2000 e Zonas de Proteção Especial.

O Sistema Alqueva-Pedrógão (SAP) localiza-se no interior do Alentejo, abrangendo os concelhos de Alandroal, Elvas, Évora, Moura, Mourão, Portel, Reguengos de Monsaraz, Serpa, Vidigueira e Vila Viçosa. Considera-se que esta área apresenta um elevado índice de biodiversidade.

A zona norte da albufeira de Alqueva sobrepõe-se com o Sítio da Rede Natura 2000 Guadiana-Juromenha (PTCON0032) até ao território da Freguesia de Capelins, concelho de Alandroal. A área mais central da albufeira de Alqueva, é adjacente à ZPE de Reguengos (PTZPE0056), havendo uma sobreposição no braço da albufeira relativo à ribeira do Álamo. Na margem esquerda, os limites da ZPE Moura/Mourão/Barrancos (PTZPE0045) encontram-se próximos da área da albufeira de Alqueva no concelho de Mourão e sobrepõe-se parcialmente ao braço da albufeira que corresponde à ribeira de Alcarrache. A sul da barragem de Pedrógão localiza-se o sítio da Rede Natura 2000 do Guadiana (PTCON0036), cujo limite norte é a ribeira do Enxoé.

A Rede Primária de Rega consiste num conjunto de infraestruturas de captação, adução e distribuição de água proveniente das origens de água Alqueva e Pedrógão. A Rede Secundária de Rega integra as infraestruturas de captação, adução e distribuição de água que se posicionam a jusante da rede primária até à entrada das explorações agrícolas, localizadas nos perímetros de rega definidos no âmbito do EFMA.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

O Sistema Global de Rega, quando estiver completo, irá beneficiar aproximadamente 120 000 ha, sendo que a extensão da rede primária será cerca de 338 km e da rede secundária cerca de 1 350 km. A área a beneficiar abrange o distrito de Évora, nomeadamente os concelhos de Évora, Portel e Mourão, o distrito de Beja, nomeadamente os concelhos de Moura, Serpa, Vidigueira, Beja, Cuba, Alvito, Ferreira do Alentejo e Aljustrel, e ainda o distrito de Setúbal, nomeadamente os concelhos de Santiago do Cacém e Alcácer do Sal.

As manchas de regadio foram delimitadas tendo em consideração a localização de Sítios da Rede Natura 2000 e Zonas de Proteção Especial existentes na sua proximidade, para que as áreas a beneficiar não intersectem as áreas classificadas.

Dos Blocos de Rega em exploração ou construção em 2012/2013 destacamse os seguintes:

- Na margem esquerda do Guadiana, alguns blocos do Perímetro de Rega de Serpa estão próximos do Sítio Guadiana (PTCON0036);
- Na margem direita, o Perímetro de Rega do Monte Novo está adjacente à ZPE de Évora (PTZPE0055);
- Os blocos mais a sul, nomeadamente os que integram os Perímetros de Rega Cinco Reis Trindade irão ficar situados nas imediações da ZPE de Castro Verde (PTZPE0046).
- Os Blocos do Perímetro de Rega de S. Pedro-Baleizão ficarão nas proximidades do Sítio Guadiana (PTCON0036);
- O Perímetro de Rega Alvito-Pisão fica contíguo a uma das áreas que integram o Sítio Alvito/Cuba e é a única mancha de regadio que se sobrepõe com uma área protegida, nomeadamente a ZPE de Cuba (PTZPE0057), no entanto, de forma a minimizar esta sobreposição, foram revistos os limites do perímetro de rega.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

Aspecto: BIODIVERSIDADE

En12 Descrição dos impactes significativos de atividades, produtos e serviços sobre a diversidade das áreas protegidas e sobre as áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.

ATIVIDADE	IMPACTES
Represamento de linhas de água	<ul> <li>Afetação das comunidades faunísticas na sua constituição e comportamento</li> <li>Proliferação de espécies exóticas</li> <li>Regularização de caudais</li> <li>Afetação de habitats</li> <li>Efeito barreira</li> </ul>
Criação de Albufeiras	- Afetação de habitats/ecossistemas - Criação de novas zonas húmidas
Transferência de água entre bacias hidrográfica	- Afetação de comunidades faunísticas - Proliferação de espécies exóticas
Construção de infraestruturas	- Perturbação temporária nas áreas em construção - Afetação de habitats e espécies
Infraestruturas contruídas	- Efeito barreira - Efeito armadilha - Afetação de habitats e espécies
Alterações do uso do solo	- Redução de habitats pseudo-estepários - Alteração do regime cultural - Redução de processos de desertificação

Durante a fase de construção da Rede Primária e Rede Secundária do EFMA os impactes na biodiversidade podem ser divididos em:

- Temporários, como a perturbação causada pela circulação de pessoas e máquinas, a qual cessa após o período da obra ou a afetação temporária de áreas intervencionadas (caso das estruturas que ficam enterradas como os sifões, condutas sob pressão, etc.);

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

- Permanentes, como a afetação de habitats nas áreas onde são construídas as infraestruturas (represamento de linhas de água, destruição de manchas de habitats, etc.).

De forma temporária podem ser afetados pela perturbação causada pelas obras em curso as espécies sensíveis (p. ex. Avifauna), habitats e espécies de flora presentes nas áreas intervencionadas (p. ex. charcos temporários, Linaria ricardoi, etc.).

As infraestruturas lineares construídas, como os canais a céu aberto para adução de água, apresentam dois tipos de efeito, o efeito barreira e o efeito armadilha. O efeito barreira provoca a fragmentação de habitats e dificulta a circulação de espécies entre áreas de habitat preferencial. O efeito armadilha destas infraestruturas pode provocar a mortalidade de espécies de fauna.

Decorrente da exploração do EFMA, ocorrem alterações do uso do solo que podem ser consideradas como um impacte negativo para a biodiversidade de aves estepárias da área. A disponibilidade hídrica criada pelo EFMA, favorece a conversão de práticas de agricultura de sequeiro para agricultura de regadio, o que pode levar à alteração para culturas menos propícias a espécies dependentes de habitats pseudo-estepários como o francelho, o tartaranhão-caçador, o sisão ou a abetarda. As alterações para regimes culturais mais intensivos propiciam a utilização de fito-fármacos que afetam de forma negativa a biodiversidade da área em que são aplicados. No entanto, a área de influência do EFMA localiza-se numa área com elevado risco de suscetibilidade à desertificação e às alterações climáticas, pelo que a conversão de uma agricultura de sequeiro para uma agricultura de regadio, poderá constituir uma área tampão que atenue este tipo de alterações.

O represamento de linhas de água, para além dos impactes a jusante das barragens (que afetam o caudal, as galerias ripícolas, a constituição das comunidades faunísticas), fomentam a proliferação de espécies exóticas mais adaptadas a regimes lênticos como são as albufeiras integradas no EFMA.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

As albufeiras de Alqueva e Pedrógão contribuem para a regularização dos caudais, o que pode ter benefícios para as populações na envolvente destas albufeiras e a jusante de Pedrógão (a disponibilidade de água deixa de ser um fator limitante sazonal e reduz as consequências associadas a fenómenos extremos, como as cheias e secas).

O represamento do rio Guadiana pode no entanto ter efeitos negativos na área do estuário, com a redução do aporte de sedimentos, alteração de parâmetros físico-químicos da água que poderão afetar espécies adaptadas a este tipo de ecossistema. Importa referir igualmente que as novas albufeiras associadas ao EFMA favorecem a colonização destas zonas por espécies de aves aquáticas, menos comuns nesta zona do território.

Decorrentes das atividades da EDIA, são afetadas de forma direta espécies ou grupos de fauna e flora, nomeadamente:

- Linaria ricardoi, é uma espécie de flora prioritária cuja área de distribuição se sobrepõe aos Blocos de Rega de Pisão, Alvito-Pisão, Ferreira e Valbom e Beringel-Beja. A reconversão de olivais de sequeiro para olival de regadio pode afetar a espécie em causa, levando a uma redução da área de distribuição conhecida. O impacto desta alteração de regime cultural pode ser irreversível na área dos blocos de rega.
- As aves estepárias são afetadas diretamente durante a fase de construção das infraestruturas, devido à perturbação causada pela movimentação de pessoas e maquinaria, no entanto este tipo de impacte é temporário. São ainda afetadas pela alteração do uso do solo, uma vez que estão dependentes de culturas de sequeiro.
- As aves aquáticas e a lontra beneficiam com a criação de novas zonas húmidas no interior do país. Nas albufeiras integradas no EFMA e monitorizadas pela EDIA constata-se que espécies prioritárias como a Gaivina-dos-pauis, o Zarro ou o Pato-trombeteiro utilizam estas áreas e beneficiam da existência destas massas de água.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

- As espécies de peixes autóctones são afetadas de forma negativa pelo represamento das linhas de água, pois estão adaptadas a ambientes lóticos e são pouco competitivas com as espécies exóticas que proliferam em ambientes lênticos. A composição das comunidades ícticas tem-se alterado, havendo um crescimento no número de espécies e de indivíduos de espécies exóticas nas albufeiras criadas no âmbito do EFMA. O represamento de linhas de água afeta também os hábitos reprodutores das espécies autóctones, impedindo a progressão para montante na época reprodutora.
- As espécies de mamíferos que existem na envolvente das infraestruturas lineares canais a céu aberto são afetadas negativamente devido ao efeito barreira e efeito armadilha provocado por estas infraestruturas. Espécies como o texugo, a fuinha, a raposa são afetadas, sendo que este impacte se mantém durante a fase de exploração do EFMA. Alguns dos impactes referidos podem ter um carácter irreversível, mas se aplicadas medidas podem ser minimizados.

**En13** Habitats protegidos ou recuperados.

A área envolvente da albufeira de Alqueva é considerada uma área com elevado valor de biodiversidade, onde existem habitats diversificados que albergam diversas espécies de fauna e flora. As penínsulas existentes na albufeira de Alqueva, ou seja, as porções de terreno, de forma estreita e alongada, que se desenvolvem perpendicularmente à margem, apresentam elevado valor ambiental, nas quais se pode potenciar a proteção dos habitats aí presentes. Estas, encontram-se em zonas expropriadas no contexto da criação da Albufeira, onde não são realizadas atividades agrícolas ou pecuárias, nas quais é possível promover a regeneração natural e incrementar a sua adequabilidade para um conjunto de espécies da fauna e da flora, facilmente alcançável devido à curta distância a que se encontra da água, elemento catalisador no contexto dos processos biológicos que se pretendem promover.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

A EDIA, no âmbito da candidatura "Estratégia para a conservação de ilhas e penínsulas de Algueva", financiada pelo INALENTEJO, desenvolveu medidas que permitiram proteger os habitats existentes em 14 penínsulas através do impedimento de acesso a animais domésticos (de forma a evitar o sobrepastoreio e pisoteio) e veículos pesados. Desta forma foram instaladas em 2012, vedações e passagens canadianas em zonas apropriadas que permitiram proteger não apenas a área das penínsulas, mas também de algumas ilhas temporárias, que com a descida da cota possam ficar ligadas às penínsulas. As penínsulas da albufeira de Alqueva são protegidas desde 2012 com medidas que visaram impedir a perturbação destas áreas, eliminando o pastoreio e pisoteio e limitando o acesso a veículos ligeiros. Desde a sua implementação, estas medidas têm sido acompanhadas periodicamente por técnicos da EDIA, sendo realizado o registo das visitas realizadas. Observa-se a recuperação das comunidades florísticas presentes nas penínsulas, com maior predominância para as espécies herbáceas e arbustivas. A implementação desta medida permitiu proteger 3,6km2 de terreno. Através de visitas periódicas às áreas em questão confirma-se a regeneração da vegetação das mesmas. Este projeto é desenvolvido em parceria com a CCDR-Alentejo e permite proteger 14 penínsulas na albufeira de Alqueva.

A espécie de flora Linaria ricardoi é uma espécie prioritária, listada nos Anexos II e IV da Directiva Habitats (92/43/CEE), considerada em Perigo Crítico e apresenta uma distribuição muito localizada, estando presente na área de alguns blocos de rega do EFMA, nomeadamente os Blocos de Rega de Alvito-Pisão, Pisão, Ferreira e Valbom. Esta espécie aparece em grande parte associada a olivais de sequeiro, pelo que, a conversão de áreas onde esta espécie ocorre para olival de regadio pode reduzir a sua distribuição acentuando o seu estatuto de ameaça. No âmbito dos trabalhos de monitorização de Linaria ricardoi realizados pela EDIA, identificou-se esta espécie em áreas fora dos blocos de rega (0,2km2). As infraestruturas lineares (canais a céu aberto) construídas no âmbito do EFMA podem ser fragmentadoras de habitats importantes. Desta forma, as extensões de infraestruturas enterradas, reduzem o efeito barreira, mantendo a continuidade de manchas de habitat e a conectividade para espécies de fauna que pode continuar a circular livremente entre estas áreas, limitando desta forma a sua afetação.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

**Aspecto: BIODIVERSIDADE** 

En14 Estratégias e programas, atuais e futuros, de gestão de impactes na biodiversidade.

O Programa de Gestão Ambiental do EFMA (versão 2005) constitui um dos instrumentos estratégicos da EDIA no contexto da gestão da biodiversidade. Este Programa identifica um conjunto de atividades associado a esta temática, com definição de metas e responsabilidades. Numa fase inicial do projeto é efectuada a caracterização da situação de referência, seguida da identificação dos potenciais impactes ambientais e respectiva valoração. Posteriormente são definidas medidas de mitigação e programas de monitorização. Estes programas visam por um lado avaliar a eficácia das medidas implementadas, acompanhar a evolução dos vários descritores e caso seja necessário identificar novas medidas de mitigação. No caso da biodiversidade a monitorização incide essencialmente sobre a avifauna, a ictiofauna e a flora.

Em 2014 foram monitorizados os seguintes grupos biológicos:

- Fitoplancton (SAP);
- Macrófitos (Linhas de água);
- Macroinvertebrados (Linhas de água);
- Flora (Rede 1ª e Rede 2ª);
- Répteis (Rede 1ª);
- Anfíbios (Rede 1ª);
- Avifauna (SAP e Rede 2º);
- Mamíferos (SAP e Rede 1ª);
- Peixes (SAP, linhas de água, Rede 1ª).

São ainda acompanhados os elementos hidromorfológicos de suporte nas linhas de água.

A monitorização da biologia é um fator importante para perceber quais as alterações decorrentes das atividades da EDIA e perceber quais os impactes, positivos ou negativos dessas atividades nas diferentes comunidades biológicas. A partir deste conhecimento, podem ser definidos ou redefinidos planos, estratégias e medidas para reduzir os impactes associados. Esta prática, permitiu em 2014 realizar os seguintes trabalhos:

•Programa Global de Monitorização da Avifauna na Rede Secundária de Rega - Definição de um programa global que permita responder aos objetivos definidos em cada Declaração de Impacte Ambiental dos diferentes blocos de rega mas ao mesmo tempo integrar as metodologias e pontos de amostragem considerando uma continuidade espacial/temporal.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

Aspecto: BIODIVERSIDADE

- Avaliação do impacte de vedações ao longo do canal a céu aberto do Troço de Ligação Pisão-Roxo em aves e quirópteros.
- •Instalação de uma segunda barreira flutuante para contenção de plantas invasoras aquáticas flutuantes.
- •Marcação e seguimento de peixes autóctones potamódromos a montante da barragem de Pedrógão.
- •Ações para melhorar o funcionamento do Dispositivo de Passagem para Peixes.
- Avaliação dos quirópteros no paredão da Barragem de Alqueva.

Fruto dos trabalhos desenvolvidos anteriormente, a EDIA considerou importante a prevenção de entrada do mexilhão-zebra na sua área de influência. Neste âmbito, adquiriu em 2014 duas estações de desinfeção de embarcações e equipamentos náuticos que serão utilizadas especialmente em eventos náuticos.

		2013	2014
Aspecto: EMISSÕES, EFLUENTES E RESÍDUOS			
	Gasolina =consumo gasolina l x 0,034 Gj/l x 0,0686 t CO2/Gj CO2(t)	3,09	3,05
	Gasóleo =consumo gasóleo l x 0,036 Gj/l x 0,0741 t CO2/Gj CO2 (t)	455,74	498,84
n16 Emissões totais, diretas e indiretas de gases com efeito de estufa (GEE), por peso	Consumo elétrico Edifícios =consumo eletricidade KWh x230,00g CO2/KWh x 10-6 CO2(t)	73,39	64,98
	Consumo elétrico Exploração =consumo eletricidade KWh x 230,00g CO2/KWh x 10-6 CO2 (t)	9.232,44	10.242,67
n17 Outras emissões indiretas de gases com efeito de estufa relevantes por peso	emissões indiretas de GEE: - Execução de empreitadas; - Transporte de materiais e equipar	<ul><li>Execução de empreitadas;</li><li>Transporte de materiais e equipamentos;</li><li>Deslocações associadas a Bens / Serviços.</li></ul>	
	viaturas próprias, nomeadamente c	-	
n19 Emissão de substâncias destruidoras da camada de ozono, por peso.	A EDIA não utiliza substâncias destruidoras da camada de ozono nas atividades. As fontes existentes estão associadas a equipamentos o condicionado, chillers, frigoríficos, etc. Para assegurar o funcionam adequado destes equipamentos, são realizadas ações de manutenção deteção de fugas. As intervenções nestes equipamentos são realizada técnicos com habilitação adequada de acordo com a legislação em v		uipamentos de a o funcionament manutenção e c são realizadas po

Indicadores Ambientais – EN		0040	0014
		2013	2014
Aspecto: EMISSÕES, EFLUENTES E RESÍDUOS			
En20 NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	Gasóleo Consumo (l) =consumo gasóleo l x 0,036 Gj/l x 0,8KgN0x/Gj NOx (kg/Gj)	4920,36	5385,60
	=consumo gasóleo l x 0,036 Gj/l x 0,21KgSOx/Gj SOx (Kg/Gj)	1291,60	1413,72

Aspecto: PRODUTOS E SERVIÇOS

En26 Iniciativas para mitigar os impactes ambientais de produtos e serviços e grau de redução de impacte.

ATIVIDADE IMPACTES		MEDIDAS
Represamento de linhas de água	Afetação das comunidades faunísticas na sua constituição e comportamento	Regime de caudais ecológicos
	Proliferação de espécies exóticas	Eliminação de espécies exóticas capturadas no âmbito de ações de monitorização
	Regularização de caudais	Gestão de caudais
	Afetação de habitats	Recuperação de áreas a jusante do represamento e na envolvente de albufeiras
	Efeito barreira	Funcionamento do Dispositivo de Passagem para Peixes

#### Indicadores Ambientais - EN

2013

2014

Aspecto: PRODUTOS E SERVIÇOS

ATIVIDADE	IMPACTES	MEDIDAS
Criação de Albufeiras	Criação de albufeiras	Afetação de habitats/ ecossistemas
	Criação de novas zonas húmidas	Potenciação de habitats para espécies aquáticas ou dependentes de ecossistemas aquáticos
	1	
Transferência de água entre bacias hidrográficas	Afetação de comunidades faunísticas	Tamisador By-passes Monitorização
	Proliferação de espécies exóticas	Eliminação de espécies exóticas capturadas no âmbito de ações de monitorização
Construção de infraestruturas	Efeito barreira	Criação de passagens que aumentem a permeabilidade da infraestrutura a animais terrestres; Zonas de sifão que reduzem a área fragmentada
	Efeito armadilha	Instalação de vedações que inibam a entrada de animais em zonas perigosas Construção de rampas que permitem a fuga do interior do canal
	Afetação de habitats e espécies	Áreas de sifão ou instalação de condutas.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013

2014

Aspecto: PRODUTOS E SERVIÇOS

ATIVIDADE	IMPACTES	MEDIDAS
Alterações do solo	Redução de habitats pseudo-estepários	Promoção de culturas de regadio menos danosas para espécies de aves pseudo- estepárias
	Alteração do regime cultural	Sensibilizar para uma reduzido utilização de pesticidas e fertilizantes
	Redução de processos de desertificação	Promover a produção agrícola nas áreas apropriadas

Para as albufeiras integradas no EFMA é definido um regime de caudal ecológico, o qual é determinado caso a caso. Este caudal funciona como um instrumento de gestão que estabelece a quantidade e regime de fluxo de água que assegura que os cursos de água a jusante mantenham os níveis necessários para manter as funções, os processos e a resiliência dos ecossistemas aquáticos. A eficácia desta medida é aferida através da monitorização da adequação dos caudais ecológicos.

A proliferação de espécies exóticas, nomeadamente de peixes, é um problema que afeta tanto as albufeiras (onde o Homem é o grande impulsionador da sua proliferação como objeto de pesca) como os cursos de água a jusante e montante das massas de água lênticas (onde estas espécies competem com as espécies autóctones). A remoção de biomassa piscícola exótica é realizada sempre que há campanhas de pesca para monitorização como forma de reduzir os efetivos de espécies exóticas, no entanto não é suficiente. A legislação nacional é desadequada face à problemática de espécies de peixes exóticos em albufeiras, sendo as ações pontuais realizadas pela EDIA pouco significativas no que concerne a esta problemática.

#### Indicadores Ambientais - EN

2013 2014

Aspecto: PRODUTOS E SERVIÇOS

O Dispositivo de Passagem para Peixes é um mecanismo que permite reduzir o efeito barreira da barragem de Pedrógão. Este mecanismo funciona transpondo os peixes autóctones do rio Guadiana para a albufeira de Pedrógão, de onde podem seguir com os seus movimentos de migração reprodutores para o rio Ardila. A monitorização desta medida mostra que o elevador é utilizado por diferentes espécies de peixes, cumprindo a sua função.

A eficácia das medidas de minimização do efeito barreira e do efeito armadilha de infraestruturas lineares (canais a céu aberto) são monitorizadas através de um programa específico, o qual permite concluir, de forma geral, que as medidas de minimização do efeito barreira são eficazes, observando-se a utilização das diferentes tipologias de passagens implementadas por diversas espécies de mamíferos terrestres. A instalação de condutas, em detrimento de canais a céu aberto, permite que a fragmentação de habitats seja substancialmente reduzida. As medidas de minimização do efeito armadilha (vedações e rampas de salvamento) não têm uma eficácia tão grande, pois os pequenos mamíferos conseguem entrar na área vedada. As vedações são, no entanto, eficazes para evitar que grandes mamíferos (p.ex. gado) entrem na área vedada. No entanto, os números de mortalidade associados a estas infraestruturas são reduzidos.

En28 Valor monetário de multas significativas e o número total de sanções não-monetárias pelo não cumprimento das leis e regulações ambientais.

(€)	0,00	0,00
(n.º)	0	0

# 3.3 INDICADORES DE DESEMPENHO SOCIAL

INDICADOR VALOR

Em	prego LA		2013	2014
.a1	Mão-de-obra total, por tipo de emprego, por contrato de trabalho e por região.	Total de trabalhadores Sem termo Termo incerto Termo certo Outro tipo de contrato Colaboradores em regime de full time Taxa de rotatividade Global	187 167 6 14 0 187 0,04	188 167 7 13 0 187 0,00
.a2	Número total de trabalhadores e respetiva taxa de rotatividade, por faixa etária, género e região	Taxa de rotatividade Global Mulheres Homens < 25 [25-35] [36-45] > 46	0,04 0,02 0,06 0,00 0,09 0,02 0,08	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
Asp	pecto: TRABALHO / RELAÇÕES DE GESTÃO			
.a5	Prazos mínimos de notificação prévia em relação a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento é mencionado nos acordos de contratação coletiva.	A EDIA não tem definido internamente um período mínimo de anúncio sol mudanças operacionais, respeitando a legislação em vigor.		
Asp	pecto: SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL			
.a7	Tipo de lesões, dias perdidos, índice de absentismo e número de óbitos relacionados com trabalho	Taxa de lesões Taxa de doenças ocupacionais Taxa de absentismo - Mulheres - Homens Número de óbitos	0,00 0,00 0,07 0,03 0,00	0,00 0,00 0,07 0,03 0,00

			2013	2014
Asp	ecto: FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO			
.a10	Média de horas de formação por ano, por trabalhador e por categoria	Total de horas de formação (h) Horas por colaborador (h/trabalhador) Administradores e Diretores Coordenadores (h/trabalhador) Diretores (h/trabalhador) Técnicos superiores (h/trabalhador) Técnicos (h/trabalhador)	532 2,80 4,00 9,13 2,60 0,67	174 9,3 7,4 14,6 16,0 16,0
a11	Programas de formação para o desenvolvimento de competências e aprendizagem continua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos trabalhadores e para a gestão de fim de carreira.	O Plano de formação anual é o suportoferecida na Empresa. São objetivos destinformação relativa às necessidades for ou consolidação de competências, no âm organizacional.	e Plano organiza mativas que pror	r e tornar visível novem o aumen
a12	Percentagem de trabalhadores que recebem regularmente, análises de desempenho e de desenvolvimento da carreira.		0,00	0,0
Asp	ecto: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES			
.a13	Composição dos órgãos sociais da Empresa e relação dos trabalhadores por categoria, de acordo com o género, a faixa etária, as minorias e outros indicadores de diversidade.	Administradores H (n.º) Administradores M (n.º) Administradores <25 (n.º) Administradores [25-35] (n.º) Administradores [36-45] (n.º) Administradores >45 (n.º) Diretores Coordenadores H (n.º) Diretores Coordenadores M (n.º) Diretores Coordenadores [25-35] (n.º) Diretores Coordenadores [36-45] (n.º) Diretores Coordenadores >45 (n.º) Diretores Coordenadores [36-45] (n.º) Diretores H (n.º) Diretores M (n.º) Diretores <25 (n.º) Diretores [25-35] (n.º) Diretores [36-45] (n.º) Diretores >45 (n.º) Diretores >45 (n.º)	2 1 0 0 2 1 3 1 0 0 2 1 14 9 0 1 13 9	1

2014
38
59
0
32 53
12
36
27
1
12
38
12
1,02
1,22
1,06
1,22

Direitos Humanos HR

Indicadores Sociais

#### Aspecto: INVESTIMENTO E PRÁTICAS DE PROCUREMENT

Hr1 Percentagem e número total de contratos de investimento significativos que incluem cláusulas referentes aos direitos humanos ou que foram submetidos a análises referentes aos direitos humanos.

Não existiram contratos de investimento que incluíssem cláusulas referentes a Direitos Humanos. No entanto, o código de Ética da Empresa define as diretrizes gerais que devem reger a conduta da Gestão de Topo e a dos trabalhadores tanto nas relações com terceiros, como com o mercado. A EDIA tem toda a sua operação sediada em Portugal, onde os direitos humanos, laborais e outros estão salvaguardados no enquadramento legal nacional, sendo imposto à Organização que certifique o cumprimento de todos os requisitos legais que se lhe impõem.

#### **Indicadores Sociais**

2013

2014

#### Aspecto: TRABALHO INFANTIL

Hr6 Casos em que exista um risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e medidas que contribuam para a sua eliminação.

O trabalho infantil é uma violação à legislação portuguesa e às políticas da Empresa, não representando um risco para as operações, cumprindo com todos os requisitos legais que se lhe impõem. O cumprimento destes requisitos é seguido pela EDIA, através da sua política de contratação de serviços e de recursos humanos e com processos de controlo e auditoria em todas as empreitadas que administra.

#### Aspecto: TRABALHO FORÇADO OU ANÁLOGO AO ESCRAVO

Hr7 Casos em que exista um risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou escravo e medidas que contribuam O trabalho forçado e escravo é uma violação à legislação portuguesa e às políticas da Empresa, não representando um risco para as operações, cumprindo com todos os requisitos legais que se lhe impõem. O cumprimento destes requisitos é seguido pela EDIA, através da sua política de contratação de serviços e de recursos humanos e com processos de controlo e auditoria em todas as empreitadas que administra.

#### Sociedade SO

**Aspecto: COMUNIDADE** 

So1 Natureza, âmbito e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades e programas de desenvolvimento. Reportado nos sub-capítulos 1.7 (Alqueva no Biénio) e 5.2 (Qualificar o Território através das Pessoas)

#### Aspecto: CORRUPÇÃO

So2 Percentagem e número total de unidades de negócio alvo de análise de riscos à corrupção.

Reportado no sub-capítulo 1.3 - 2ªParte

**So4** Ações como resposta a ocorrência de situações de corrupção.

Reportado no sub-capítulo 1.3 - 2ªParte

#### Aspecto: POLÍTICA PÚBLICA

**So5** Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de politicas públicas e em grupos de pressão.

A empresa mantem uma participação ativa num conjunto de organizações a nível nacional e internacional que assumem e formalizam posições referentes a políticas públicas. Esta participação está reportada no presente relatório.

Ind	Indicadores Sociais				
			2013	2014	
Asp	pecto: CONCORDÂNCIA				
So8	Montantes das coimas significativas e número total de sanções não monetárias por incumprimento das leis e regulamentos.	Montantes das coimas significativas (€) Número total de sanções	0,00	0,00	
	por incumprimento das teis e regulamentos.	não monetárias (n.º)	0,00	0,00	
Res	sponsabilidade pelo Produto PR				
Asp	pecto: CONCORDÂNCIA				
Pr9	Montante das coimas (significativas) por incumprimento de leis e regulamentos relativos ao fornecimento e utilização				
	de produtos e serviços (€).		0,00	0,00	



#### FICHA TÉCNICA | CONTACTOS

Edição | EDIA

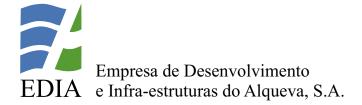
Coordenação geral | EDIA, SA

Fotografia | Banco de Imagem EDIA . Diversos identificados ao longo do relatório

Design Gráfico | IN Light

Reservados todos os direitos do proprietário.

Proibida a duplicação não autorizada do seu conteúdo.



## 2014 RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE ALQUEVA SUSTENTÁVEL

#### Beja (Sede)

Rua Zeca Afonso, 2 7800 – 522 Beja Tel.: 284 31 51 00 Fax: 284 31 51 01

www.edia.pt | edia@edia.pt

#### Museu da Luz

Largo da Igreja -Nossa Senhora da Luz 7240-100 Luz Mourão Tel.: 266 569 257

Fax: 266 569 264

#### Parque de Noudar

Apartado 5
7230 Barrancos
Tel.: 285 950 000
Fax: 285 950 001