

RELATÓRIO E CONTAS

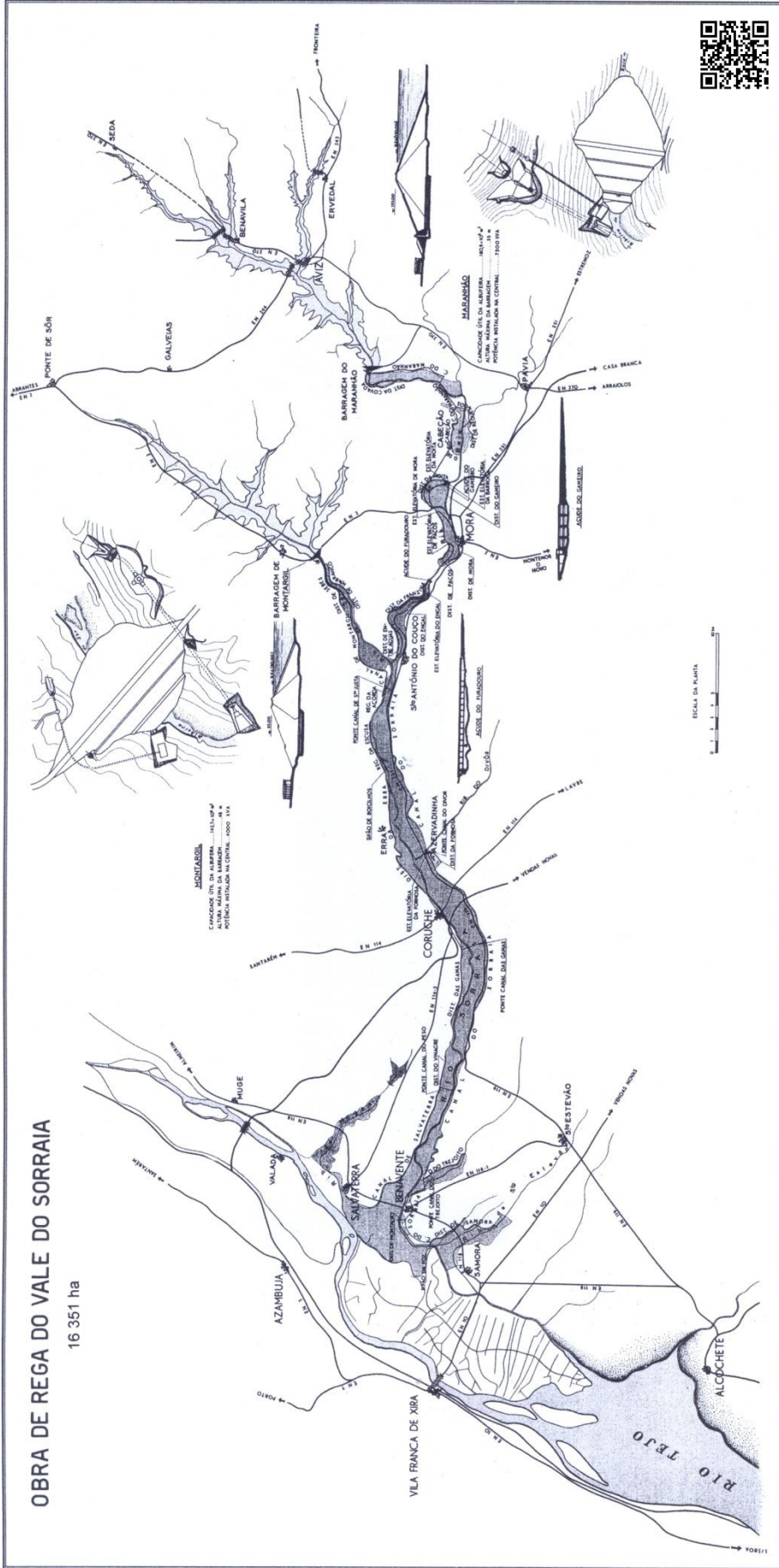


EXERCÍCIO DE 2018

CORUCHE

OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA

16 351 ha



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
COMPOSIÇÃO DOS ÓRGÃOS SOCIAIS – TRIÊNIO 2016-2018	6
CONTACTOS E INFORMAÇÕES ÚTEIS DA ASSOCIAÇÃO	6
BASES DE LANÇAMENTO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO (TEC)	7
RECURSOS HUMANOS.....	7
ELEMENTOS REFERENTES À CAMPANHA DE REGA DE 2018	8
APRECIÇÃO DO ANO AGRÍCOLA E ÁREA REGADA	9
Resumo agrometeorológico da campanha	9
Utilizações da água e área regada.....	10
TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO.....	12
MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA.....	14
OBRAS PRIMÁRIAS DE DRENAGEM	15
Rio Sorraia e afluentes	15
Várzea de Samora	15
Paul de Magos	16
Candidatura ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos - FPRH - Projeto de “Requalificação e proteção do sistema fluvial do Vale do Sorraia”	16

CENTRAIS HIDROELÉTRICAS	16
PDR 2020 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020	17
Projeto de Melhoria das condições de Segurança da Barragem de Montargil.....	17
Projeto de Melhoria das condições de Segurança da Barragem de Maranhão	17
Projeto AGIR – Sistema de Avaliação da Eficiência do Uso da água e da Energia em Aproveitamentos Hidroagrícolas.....	17
Projeto OMeGA - OtiMização da Gestão de Albufeiras	18
Ação 7 5 - "Uso Eficiente da Água"	18
FCT – FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA – PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO CIÊNTEFICA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	19
Projeto OPTIMUS PRIME – “Optimização de infra-estruturas verdes-azuis em vales agrícolas irrigados para promoção da qualidade ambiental e da biodiversidade”	19
REPRESENTAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE REGANTES	19
EXPLORAÇÃO DO PARQUE DE MÁQUINAS E OFICINA	20
Parque de Máquinas.....	20
Oficina.....	20
RESULTADOS DE EXPLORAÇÃO DAS CONCESSÕES	21
Concessão da Obra de Rega.....	21
Concessão das Centrais Hidroelétricas	21
APRECIACÃO DAS CONTAS E PROPOSTA DA DIREÇÃO	22
ANEXOS	24

Introdução¹

Senhores Associados

Em conformidade com os estatutos submetemos à apreciação e votação dos Senhores Associados o relatório da actividade e as contas do exercício de 2018, que coincidem com o termo do triénio do actual mandato desta Direcção.

O facto mais marcante deste ano, foi seguramente o fenómeno de inversão meteorológica registado nos meses de Março e Abril, que transformou uma situação inicial de seca extrema num ano agrícola quase normal, recuperando totalmente todas as nossas reservas hídricas.

Quando em Fevereiro realizámos a Assembleia Geral, as nossas melhores previsões apontavam para um rateio de 40%, mas na Assembleia seguinte realizada em meados de Abril, já não havia qualquer limitação de água para a campanha de rega. Mas antes assim...

Parece que teremos de nos ir habituando a este tipo de situações, resultado da influência das alterações climáticas, em que se prevê que este tipo de fenómenos extremos, sejam cada vez mais frequentes.

Como resultado, a campanha de rega começou tarde e foi mais concentrada no tempo, o que teve como consequência uma maior economia de água. Apesar de tudo, desenrolou-se normalmente, tendo sido atingido novo pico nas áreas cultivadas, com destaque para a cultura do arroz que regista novo máximo, em contrapartida da área de tomate que já pouco ultrapassa a centena de hectares. Há ainda a registar um

¹ Escrito segundo as normas do antigo acordo ortográfico

grande incremento da área de olival em regime precário, sendo já a terceira cultura mais importante da obra em termos de área.

Ao nível funcional, realizámos a migração para o novo Sistema de Informação Geográfico, pois o anterior encontrava-se obsoleto e já não permitia evoluir, o que levou a alguns atrasos e imperfeições na facturação da TEC, situações que foram oportunamente corrigidas. Este novo sistema permitiu reestruturar os serviços da Associação e a breve prazo permitirá também disponibilizar aos regantes o acesso directo e actualizado a toda a informação, através do Portal do Regante.

Ao longo deste relatório encontram descrito em maior detalhe, não só as contas apuradas, mas principalmente a actividade desenvolvida ao longo do ano, assim como as actividades complementares no domínio dos recursos hídricos, do ambiente e do associativismo. Capítulos também importantes são os do apuramento dos resultados das concessões.

Destaque para a Concessão das Centrais Hidroeléctricas cujos resultados da produção de energia compensaram o efeito de quebra da utilização da água, pelo facto da campanha de rega ter arrancado tarde e ter sido muito concentrada.

*As contas apuradas no presente exercício registam um resultado líquido positivo de **348.850,67 €**. Para além da explicação, da demonstração das contas e da proposta da Direcção para a aplicação dos resultados, em anexo próprio podem ser consultados os relatórios do Contabilista Certificado e dos Revisores Oficiais de Contas.*

Finalmente uma mensagem de agradecimento pela colaboração de todos os dirigentes e técnicos dos organismos oficiais com quem mais diretamente nos relacionamos, nomeadamente da APA, do GPP, da Autoridade de Gestão do PDR 2020, da DRAPLVT e do IFAP.

Relativamente à DGADR, um destaque especial pelo apoio dos seus técnicos, que têm seguido e acompanhado o trabalho que vimos desenvolvendo, apoiando e interferindo com interesse na solução dos inúmeros assuntos que compõem a vida do aproveitamento e daqueles que dele beneficiam. Recordamos ainda que desde Outubro que temos um novo Director Geral, o Senhor Engenheiro Gonçalo Leal, que substitui no cargo o meu amigo e colega Pedro Teixeira, desejando a ambos as maiores felicidades nas novas funções.

Expressamos também uma mensagem de apreço aos funcionários e colaboradores da Associação, pela dedicação e profissionalismo aplicados no desempenho das suas funções e a todos os regantes que são sempre a nossa prioridade.

Terminamos esta introdução com um sentido voto pesar pelo falecimento em Dezembro do Senhor Orlando Jesus Silva, associado que durante muitos anos integrou os Órgãos Sociais e que sempre demonstrou uma total disponibilidade para se envolver e participar nos assuntos da Associação, principalmente nos relacionados com a “seu bloco” de Porto Seixo.

O Director Delegado

José G. F. B. Nuncio

Composição dos Órgãos Sociais – triénio 2016-2018

Assembleia Geral

Presidente: António Alberto Cunhal Gonçalves Ferreira
Vice-presidente: José Lino Ouro da Silva
1º Secretário:..... Filipe Nuno Vieira Alambre
2º Secretário:..... Maria Rita Paisana²

Direção

Presidente: Miguel António Silveira Ramos Teles Branco
Vogais Efetivos:
..... Manuel Eugénio Ferreira Lima Paim
..... José Pedro Abreu Barreira³
Vogais Substitutos:
..... António José Rego Madaleno
..... Joaquim Manuel da Silva Caçador
..... Maria Madalena Capristano Henriques da Silva⁴

Júri Avindor

Efectivo: João Manuel Ramos Teles Branco

Contactos e informações úteis da Associação

Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia

Rua 5 de Outubro n.º14 – Apartado 51

2101-909 Coruche

nif: 500 032 408

telefone: +351 243 610 350

site: www.arbvs.pt

mail: arbvs@arbvs.pt



Alvará de 11 de maio de 1956 – publicado no Diário do Governo n.º125, de 25 de maio de 1956

Reconhecimento de Associação de Beneficiários e Pessoa Coletiva de Direito Público em 23 de junho de 2003 – Portaria 836/2003 (2.ª série), de 4 de julho de 2003

Contrato de Concessão para a Gestão do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia e de Magos – celebrado entre o MADRP (DGADR) e a ARBVS, 16 de fevereiro de 2011

Título de Utilização dos Recursos Hídricos para Captação de Águas Superficiais destinadas à Rega, Abastecimento à Indústria e Produção de Energia Hidroelétrica no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia – Contrato de Concessão ARHT/2071.10T/C.CA.S de 2 de dezembro de 2010 e respetiva ADENDA de 16 de novembro de 2012

Contrato de Concessão para a Gestão das Centrais Hidroelétricas Integradas no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia – celebrado entre a DGADR (MAM) e a DGADR, 30 de maio de 2014.

² Em representação da Sociedade Agropecuária Quinta do Penedo da Joaninha, SAG

³ Em representação da Companhia Agrícola do Maranhão – CAMAR, SA

⁴ Em representação da MIRROMATE, LDA

Bases de lançamento da Taxa de Exploração e Conservação (TEC)**Obra de Rega do Vale do Sorraia e do Paul de Magos**

Vertente exploração da TEC:

Agricultura	0,0115 €/m ³
Indústria	0,0552 €/m ³
Indústria (bombada da albufeira)	0,0521 €/m ³
Agravamento área excluída regada (exceto regolfos)	1.304 m ³ /ha

Vertente conservação da TEC:

Área beneficiada	15,00 €/ha
Enxugo da Várzea de Samora	40,30 €/ha
Enxugo do Paul de Magos	58,50 €/ha

A evolução da TEC, atualizada a valores de 2018 do custo do m³ de água ao longo das 60 campanhas de rega (período de 1959-2018) e dos encargos médios em água e enxugo por hectare, para a cultura do arroz e outras culturas nos diferentes elementos de obra nos últimos 10 anos, pode ser consultada no Quadro XVI.

Recursos Humanos

O quadro de pessoal da Associação de Regantes em 31 de dezembro de 2018 era constituído por 62 funcionários, uma redução em relação ao ano anterior, realizada ao nível do pessoal de campo (cantoneiros e operadores de EE) e encontra-se distribuído pelos seguintes setores de atividade:

Serviços Técnicos:

2 Engenheiros Agrónomos
2 Engenheiros Técnicos
1 Engenheiro do Ambiente
1 Engenheiro Agroflorestal

Serviço de Máquinas:

2 Mecânicos
5 Operadores de máquinas
1 Motorista de Pesados

Conservação e Exploração:

2 Fiscais/Responsáveis de Barragem
4 Fiscais de Rega
28 Cantoneiros de Rega
5 Cantoneiros de Conservação
4 Operadores de Estação Elevatória
1 Auxiliar de Limpeza

Consultores Externos:

Advogado (através da FENAREG)
Contabilista Certificado e SROC
Empresa de Medicina no Trabalho
Assistência técnica especializada:
Eletrotécnica
Eletromecânica
Informática

Contabilidade e Serviços Administrativos:

1 Chefe de Serviços Administrativos
3 Administrativos

Em termos de higiene e segurança no trabalho, entre outras ações, foram realizadas as habituais inspeções e a revisão periódica dos equipamentos de segurança, geral e individual. Durante o ano não houve a registar qualquer acidente grave.

Elementos referentes à Campanha de Rega de 2018**OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA**

1. Cultura do arroz:		
Área regada		
Com registos de volumes da água	5.405,31 ha	
Sem registos de volumes da água	267,61 ha	5.672,92 ha
Volume de água fornecido		
Com registos	57.866.303,75 m ³	
Estimado	809.314,10 m ³	58.675.617,85 m ³
Receita da TEC		674.769,61 €
Média do volume de água para o arroz ⁵		12.310,00 m ³ /ha
Encargos médios por ha (TEC+TRH)		146,01 €
2. Outras culturas:		
Área regada		
Com registos de volumes da água	11.096,10 ha	
Sem registos de volumes da água	450,36 ha	11.546,46 ha
Volume de água fornecido		
Com registos	42.062.487,15 m ³	
Estimado	1.620.487,05 m ³	43.682.542,20 m ³
Receita da TEC		640.530,03 €
Média do volume de água para o milho ⁵		6.280,58 m ³ /ha
Média do volume de água para forragens e pastagens ⁵		6.155,88 m ³ /ha
Média do volume de água para o olival ⁵		2.747,58 m ³ /ha
Encargos médios por ha (TEC+TRH)		109,95 €
3. Enxugo da Várzea de Samora:		
Área incidente.....		889,85 ha
Receita da TEC - vertente conservação.....		35.860,92 €
4. Indústria:		
Volume de água fornecido.....		1.803.105,00 m ³
Receita da TEC - vertente exploração		113.840,86 €

OBRA DO PAUL DE MAGOS

Área regada e de enxugo		
Arroz	419,11 ha	
Outras culturas	42,55 ha	461,66 ha
Volume de água fornecido		
Com registos	2.819.178,00 m ³	
Estimado	2.142.527,29 m ³	4.961.705,29 m ³
Receita da TEC (rega)		63.572,34 €
Receita da TEC (enxugo)		29.481,60 €
Área incidente (enxugo)		503,96 ha

⁵ Médias calculadas com base em áreas selecionadas

Apreciação do ano agrícola e área regada

Resumo agrometeorológico da campanha

De acordo com a informação constante no “Boletim Climatológico Anual – Portugal Continental 2018” do IPMA, o ano de 2018, em Portugal Continental, classificou-se como normal, relativamente à temperatura do ar e à precipitação. Em termos sazonais o inverno 2017/2018 classificou-se como frio e seco, a primavera como fria e extremadamente chuvosa, o verão como normal e o outono como quente e normal quanto à precipitação. À semelhança do que se verificou a nível nacional também na área de influência do AHVS, o ano classificou-se como normal quanto à temperatura e à precipitação.

Nos parágrafos seguintes apresenta-se uma breve análise ao ano hidrológico 2017/2018 e uma análise mais detalhada aos parâmetros com maior interesse agrometeorológico, monitorizados na rede de estações da ARBVS, durante o ano civil de 2018.

Ano hidrológico 2017/2018

Relativamente ao ano hidrológico 2017/2018, entre 1 de outubro de 2017 e 30 de setembro de 2018, os valores de precipitação foram inferiores em cerca de 5% aos valores médios dos últimos 10 anos, em toda a área beneficiada pelo AHVS. O ano hidrológico iniciou-se com um período muito seco, entre Outubro e Fevereiro, em que se verificaram os maiores decréscimos, relativamente aos valores médios. No mês de Março verificou um acréscimo significativo (169%), marcando o início de uma tendência de recuperação, que se comprovou nos meses seguintes, com valores mais próximos dos valores médios.

Verificaram-se condições de excesso hídrico durante o período de fevereiro a abril, com um valor total de 222 mm. Condições de défice hídrico foram verificadas durante o mês de outubro e durante o período de maio a setembro, atingindo este um valor global de 435 mm.

Ano civil de 2018

Durante o ano civil de 2018, também se observou um decréscimo de 7% dos valores de precipitação, face ao valor médio.

A temperatura média anual (15,5 °C) foi superior em 1,4 °C ao valor médio.

A evapotranspiração (ET₀) calculada a partir dos parâmetros monitorizados na rede de estações agrometeorológicas, atingiu um valor acumulado de 1.013 mm, representando um acréscimo de cerca de 1%, relativamente ao valor médio desde que se iniciou o cálculo deste parâmetro (2007-2017).

Eventos Meteorológicos Extremos Registados

- 08-02-2018 - Temperatura Mínima: - 4,9 °C, registada na EMA de Coruche;
- 05-03-2018 - Radiação Máxima Acumulada Diária: 43,3 MJ/m², registada na EMA da Magos;
- 04-08-2018 - Temperatura Máxima: 46,3 °C, registada na EMA do Couço;
- 04-08-2018 - Evapotranspiração Máxima Diária: 7,1 mm, registada na EMA do Couço;

- 29-11-2018 - Precipitação Máxima (10 minutos): 9 mm, registada na EMA do Couço;
- 03-03-2018 - Precipitação Máxima Acumulada Diária: 57 mm, registada na EMA do Maranhão.
- 26-04-2018 - Velocidade Máxima do Vento: 36,2 km/h, registada na EMA do Couço.

Todos os dados recolhidos pela rede de estações da Associação podem ser analisados com detalhe no Relatório Agrometeorológico de 2018, publicado na página *web* da ARBVS, em que são apresentados e interpretados os dados registados ao longo do ano, sendo também feita uma análise do ano hidrológico 2017/2018.



Relatório Agro-
meteorológico
Ano de 2018

Utilizações da água e área regada

A classificação meteorológica de “normal” do IPMA, é bastante enganadora para a realidade vivida no Vale do Sorraia e de um modo geral pela agricultura em Portugal, principalmente nos primeiros meses do ano, em que a situação que se avizinhava era a de uma das maiores secas dos últimos anos, pois entrávamos no terceiro ano consecutivo com registos de precipitação inferiores ao normal...

Em meados de fevereiro, na Assembleia realizada para aprovação do Orçamento e das Bases de Rateio, a expectativa era que o volume de água disponível para cada regante seria de 40% do respetivo volume utilizado na campanha de 2017.

Mas a realidade é que a partir de março/abril a situação se inverteu e acabou por se transformar numa campanha dentro dos padrões normais, apesar dos atrasos nas sementeiras e na preparação da terra para as culturas, que resultou numa concentração da campanha de rega e num volume de água utilizado inferior ao normal, para o nível de área cultivado.

Encerrada a campanha temos a contabilizar um volume total de água distribuído de 109,15 hm³ (Quadro XII), com o total das áreas cultivadas a atingir um total de 19.295 ha (Quadro III). Destacamos nestas áreas, o peso das zonas excluídas que já representam 6.284 ha (Quadro IX), sendo que é precisamente nestas zonas que se regista o maior incremento de área cultivada regada.

A cultura do arroz, apesar dos condicionalismos de mercado, voltou a registar um novo crescimento, atingindo os 6.217 ha, mantendo-se como a cultura mais importante em área e em volume de água utilizado.

A segunda cultura mais importante continua a ser o milho com 4.156 ha, mantendo sensivelmente a área cultivada em campanhas anteriores.

Na sequência do que vem acontecendo nos últimos anos, a cultura do olival cresceu novamente, mantendo-se como a terceira cultura da obra em termos de área, com 3.566 ha. De salientar que esta cultura, para além de ter carácter permanente, se

encontra instalada em zona excluída, predominantemente no perímetro do regolho do Maranhão.

As pastagens e forragens, somam um total de 1.580 ha, um crescimento em relação à campanha anterior, mas que também resulta da afinação dos critérios de classificação destas culturas.

O azevém aparece com uma área de 850 ha, refletindo as incertezas quanto à disponibilidade de água e de alimentos para gados, que se sentia no início da campanha.

Destacamos ainda dentro das culturas regadas o sorgo com 411 ha, a ervilha com 375 ha e o amendoim com 360 ha.

A cultura do tomate registou nova quebra muito significativa, com a área cultivada a cair para os 127 ha.

Como já indicámos, muito influenciadas pelo desenvolvimento da cultura do olival, as áreas excluídas contíguas ao perímetro que utilizaram água da Obra de Rega, registam um novo crescimento em relação à campanha anterior, tendo sido cultivados um total de 6.284 ha a título precário (Quadro IX).

No Quadro X são apresentadas as áreas das culturas plurianuais e permanentes, destacando-se novamente o olival e as pastagens e forragens permanentes, seguidas pelos pomares e pelas espécies florestais.

A área de incultos diminuiu significativamente para um total de 2.289 ha, representando 12% do total da área cultivada.

Integrando as áreas de segunda cultura, o total de áreas potenciais registadas na Obra de Rega, contabilizando as áreas cultivadas, as excluídas e os incultos, soma o total de 21.584 ha (Quadro III).

Apesar destes números “record” de áreas cultivadas e regadas, devido às características hidrológicas e culturais da campanha, o volume de água utilizada para rega decresceu, tendo sido fornecidos para rega 107,20 hm³, incluindo valores estimados. O fornecimento para as indústrias também decresceu ligeiramente para 1,80 hm³. Nas outras utilizações, que incluem entre outras o abeberamento de gados, registámos o valor residual de apenas 0,15 hm³. Com uma adução ao sistema de 140,69 hm³ registados, esta campanha de rega atingiu uma eficiência na distribuição de 77,6%, valor bastante positivo para este tipo de Obra, com sistema de distribuição por gravidade e comando por montante.

Os dados meteorológicos (Quadros I e II), os valores relativos à distribuição das áreas por culturas, por concelhos e registo histórico (Quadros III a XI), os volumes de água fornecidos e taxas cobradas à agricultura e indústria (Quadros XII a XVI), os registos de funcionamento das Estações Elevatórias (Quadro XVIII), as variações de volume verificadas nas albufeiras ao longo da campanha de rega e a comparação das curvas de armazenamento/exploração de 2017 e 2018 (Quadros XIX a XXI) e os volumes descarregados das barragens (Quadro XXII), podem ser apreciados no anexo I.

Os valores envolvidos nos pagamentos da TRH das últimas campanhas de rega, também podem ser consultados no Quadro XVII, refletindo a atualização e o agravamento do coeficiente de eficiência de 70 para 80% nas Obras de Rega (fiscalidade verde) e o aumento dos volumes turbinados.

Trabalhos de conservação e reabilitação

Realizados de modo a não interferir com a campanha de rega, os trabalhos de conservação e reabilitação são um dos pilares fundamentais da Associação. Sempre que possível são realizados fora da campanha, aproveitando-se as intervenções para introduzir algumas alterações/beneficiações que permitam a adaptação da Obra às necessidades atuais da agricultura, garantindo as condições de funcionamento e operacionalidade dentro dos moldes para que a Obra foi projetada.

Recorremos sempre que possível ao serviço das máquinas próprias e ao nosso pessoal de campo, aproveitando o referido período “fora-de-campanha”, mas também à contratação de serviços de terceiros para trabalhos especializados.

Com a redução de pessoal de campo que se tem vindo a operar nos últimos anos e de modo a otimizar os recursos e os efeitos, recorremos novamente aos serviços de uma empresa de prestação de “conservação por contrato”, para parte dos trabalhos de limpeza das bermas do canal, assim como limpeza de limos nos canais de menor secção. Neste regime foram intervencionados 9,2 km de canal, a um custo de 0,22 €/m linear, libertando o nosso pessoal para os serviços complementares de aplicação de herbicida.

Durante o ano de 2018 foram ainda realizadas as seguintes intervenções, no Vale do Sorraia:

Barragens do Maranhão e Montargil:

- Realizaram-se os habituais serviços de conservação, limpeza de valetas e condutas de drenagens, eliminação de vegetação nos paramentos da barragem e área limítrofe;
- Lubrificação e manutenção dos órgãos mecânicos, descarregadores de superfície, descarga de fundo e tomada de água.

Centrais Hidroelétricas:

- Procederam-se aos trabalhos de manutenção e conservação, realizados por contrato de assistência técnica com a empresa Lusowatt, nas centrais hidroelétricas de Montargil, Maranhão e Gameiro;
- Colocação de cabo com flutuadores, para sinalização e proteção de algas infestantes e detritos grosseiros na admissão da central hidroelétrica do Gameiro.

Estações Elevatórias:

- Procedeu-se à habitual conservação realizada por contrato de assistência técnica pela empresa Hidroser, nas estações elevatórias, tendo sido efetuada uma manutenção mais profunda nas bombas das estações da Moita, Engal e Paço;
- Foi iniciada pela empresa Lusowatt a empreitada para a instalação do sistema de telegestão e televigilância das estações elevatórias da Moita, Barroca, Vale de Mora, Paço, Engal e Formosa, para possibilitar o funcionamento automático em regime de abandono;
- Na estação elevatória do Nó do Peso foi substituída uma das duas bombas de 1.300 l/s por outra de 500 l/s, de modo a adequar os caudais ao regime de exploração. A capacidade total instalada nas 3 bombas fica em 2.300 l/s;

- Nas estações elevatórias do Bilrete e do Borralho, foi realizada a reabilitação de uma das bombas em cada estação, respetivamente.

Rede de rega:

- Reparação de diversas roturas nas condutas subterrâneas;
- Limpeza e desassoreamento da rede de rega, incluindo banquetas e aquedutos;
- Regularização de banquetas e entradas de águas pluviais;
- Limpeza, pintura e lubrificação dos equipamentos hidromecânicos, incluindo substituição de adufas e válvulas de rega;
- Foram betonados alguns troços de canais e aplicada tela para tratamento das juntas das pontes canais;
- Reparação das espaldas em betão ao longo do canal;
- Nas banquetas dos canais procedeu-se ao corte das infestantes e aplicou-se herbicida;
- Limpeza dos filtros de gravilha da responsabilidade da Associação;
- Limpeza do fundo do canal;
- Limpeza do fundo das caixas das regadeiras;
- Colocação de nova comporta automática de controlo remoto, no canal de admissão ao distribuidor da Franzina a partir do açude do Furadouro.

No canal Divor-Peso:

- Limpeza do canal com “Bob-Cat” e Giratória;
- Corte de árvores e limpeza de vegetação ao longo dos taludes e banquetas do canal.

Nos canais Peso-Barrosa, Barrosa-Foz e Várzea de Samora:

- Tratamento das juntas nas pontes caleiras;
- Limpeza e reperfilamento dos coletores de encosta da Várzea de Samora;
- Limpeza das valas e valados na Várzea de Samora;
- Procedeu-se à habitual conservação realizada por contrato de assistência técnica pela empresa Hidroser, nas estações de enxugo de Samora.

Na Obra de Magos:

- Limpeza e reperfilamento da Vala Real e dos coletores de encosta no Paúl de Magos;
- Conservação e pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Limpeza do fundo das caixas das regadeiras;
- Reparação das espaldas do canal;
- Corte das infestantes e aplicação de herbicida nas banquetas dos canais e taludes das valas;
- Procedeu-se à habitual conservação realizada por contrato de assistência técnica pela empresa Hidroser, na estação elevatória.

Na barragem de Magos:

- Realizaram-se os habituais serviços de conservação, limpeza de valetas e condutas de drenagens, eliminação de vegetação nos paramentos da barragem e área limítrofe;
- Reparação do equipamento de comando e acionamento da descarga de fundo/tomada de água;

- Lubrificação e manutenção dos órgãos mecânicos, descarregadores de superfície, descarga de fundo e tomada de água.

Monitorização da qualidade da água

No âmbito da monitorização da qualidade da água regularizada pela Obra de Rega, foi realizado o controlo analítico quinzenal, durante a campanha de rega (maio a outubro), em 14 locais distintos, para os seguintes parâmetros: pH, condutividade elétrica, fosfatos e nitratos.

Para além da monitorização regular realizada com equipamento próprio da ARBVS, no início da campanha de rega foram realizadas análises certificadas no Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva, em 5 dos pontos de controle principais, para os parâmetros exigidos nas Medidas Agroambientais do PDR 2020.

Os resultados obtidos, mostram que ao nível do pH foram detetados seis casos de valores acima do VMR (Valor Máximo Recomendado), no Açude do Gameiro (três casos), EE Vale de Mora (dois casos) e Rio Sorraia Coruche (um caso). Os valores observados estarão relacionados com a presença de algas e cianobactérias nas massas de água, em resultado da ocorrência de fenómenos de eutrofização, à semelhança do verificado em anos anteriores.

Relativamente à condutividade elétrica, nas amostras recolhidas verificou-se apenas um caso superior ao VMR ($CE > 1000 \mu S$ e salinidade $> 640 \text{ mg/l}$), a 26 de setembro na Vala Golfeira. Por se tratar de uma situação pontual resultante do efeito das marés, não se verificou a necessidade de restringir o fornecimento de água na bombagem do Paul de Magos.

Em relação aos fosfatos, de um modo geral os valores obtidos em todos os pontos de amostragem foram baixos, não havendo alterações significativas relativamente aos valores observados em anos anteriores

Os resultados obtidos ao nível dos nitratos, em todos os pontos de amostragem durante a campanha de rega, foram sempre inferiores aos VMR.

Assim, para os parâmetros analisados, o controlo analítico da qualidade da água regularizada pela Obra de Rega comprovou que a água distribuída aos vários utilizadores não apresentou limitações ao seu uso.

O registo dos principais parâmetros analisados ao longo da campanha de rega pode ser consultado no Quadro XXIV ou analisados com maior detalhe na página *web* da ARBVS.

Para reforço do plano de monitorização da qualidade da água, durante a campanha de 2018 foi efetuado o controlo analítico em massas de água superficiais e subterrâneas, identificadas no Contrato de Concessão do AHVS, para os seguintes parâmetros: nitrito, nitrato, azoto total, azoto amoniacal, fosfatos, pH, temperatura, condutividade elétrica, oxigénio dissolvido e pesticidas.

Os resultados obtidos podem ser consultados no Quadro XXV, verificando-se que se encontram sempre abaixo dos valores máximos recomendados.



Análises
de
água

Obras Primárias de Drenagem

Foram realizados durante o ano de 2018 os habituais trabalhos de conservação e manutenção da rede de drenagem da Obra de Rega, cumprindo o deliberado em Assembleia Geral, com maior relevo para a limpeza e desobstrução do leito do rio Sorraia e manutenção dos sistemas de drenagem da Várzea de Samora e Paul de Magos.

Rio Sorraia e afluentes

Os trabalhos realizados estão subdivididos, como tem sido habitual nos últimos anos, em três rúbricas distintas de forma a permitir uma melhor compreensão das despesas associadas aos diferentes tipos de intervenção. Os trabalhos de manutenção e de reparação das soleiras, serão a partir deste ano analisados juntamente com os trabalhos extraordinários de retificação.

Trabalhos extraordinários de retificação - reparação de lombos

Não se registaram trabalhos de retificação de margens uma vez que não foram detetados problemas significativos.

Limpeza e desobstrução do leito e reabilitação das margens

A intervenção de limpeza e desobstrução dos leitos das linhas de água, seguiu a mesma metodologia aplicada nos últimos anos, focando-se na remoção de espécies invasoras e “ilhas” apenas no leito sem intervenção nas margens.

No entanto, como as condições climáticas foram bastante favoráveis para este tipo de trabalhos, optou-se por realizar uma intervenção de forma linear e contínua num único troço de 12 050 metros entre a Escusa e a ribeira da Erra.

O custo destas intervenções foi de 52.320,00 €, com um rácio de 4,34 €/m.

Limpeza e desobstrução das pontes

Tal como nos anos anteriores, continua-se a verificar acumulação extraordinária de jacintos-de-água, concretamente nos planos de água a montante das soleiras de proteção das pontes. Nessas zonas de maior concentração foram realizadas ações de remoção mecânica da infestante.

Os trabalhos de limpeza e desobstrução das pontes consistiram fundamentalmente nessa remoção de jacintos nos planos de água juntos às pontes das Correntinhas, Amieira, Gravinha, Rebolo, Torrinha e Sabugueiro, com um custo total de 8.400,00 €.

A verba total despendida no rio Sorraia e seus afluentes foi de 60.720,00 €, valor ligeiramente acima dos 55.195,00 € inicialmente orçamentados (3,5% da TEC).

Várzea de Samora

Na Várzea de Samora foram limpos e regularizados, 3.575 m na vala de enxugo do Vale Tripeiro (EE 2), 1.245 m na vala de enxugo da pista (EE 1), 840 m na vala das Silveiras (EE 1) e 1.230 m na vala do Almansor (EE 1). Os trabalhos tiveram um custo de 29.760,00 €, valor que resultou na aplicação da taxa de 40,30 €/ha.

Paul de Magos

No Paul de Magos foram limpos e regularizados 1.575 m da Vala Real, 2.990 m da Vala do Zambujeiro, 750 m da Vala Golfeira, 2.200 m do coletor da Espadaneira, 1.350 m do coletor do Rapadiço, 1.750 m da vala do Canal e 745 m de regularização do valado da Vala Real, com um custo total de 42.900,00 €, que resultaram na aplicação da taxa máxima de 58,50 €/ha.

Candidatura ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos - FPRH - Projeto de “Requalificação e proteção do sistema fluvial do Vale do Sorraia”

A previsão inicial era de ter avançado em meados de junho de 2016 para a 2ª fase da obra de requalificação do rio Sorraia, com um valor de 150.081,33 €. Recordamos que o valor global aprovado para toda a intervenção foi de 470.000,00 €.

No entanto, durante o ano de 2017 e 2018, o processo manteve-se bloqueado, primeiro por questões relacionadas com as dúvidas sobre a necessidade do visto prévio do Tribunal de Contas e depois por ter sido ultrapassado o prazo inicialmente aprovado, tendo a Direção optado por não avançar enquanto a APA não aprovar a prorrogação de prazo, apresentada pela ARBVS no final de 2017.

Como até à data do presente relatório, ainda não obtivemos a aprovação formal da APA, o processo encontra-se parado e sem fim à vista.

Centrais Hidroelétricas

Podemos considerar que a exploração das Centrais Hidroelétricas atingiu no presente exercício o ano cruzeiro, em que pudemos contar com a operacionalidade de todos os equipamentos, o que permitiu num ano com umas características tão particulares, que o resultado da produção de energia fosse um contributo muito importante para o equilíbrio das contas da Associação, pois compensou a quebra da utilização de água na rega.

Para além de termos turbinados os volumes utilizados para rega, também durante a primavera foram turbinados os caudais excedentários afluentes às albufeiras.

Assim os resultados foram bastante positivos, com a Central de Montargil, a turbinar entre abril e outubro um volume total de 112,90 hm³, resultando numa produção acumulada de 4,7 GWh e uma faturação bruta de 440.866,33 €.

Na Central do Maranhão, os volumes turbinados entre abril e outubro, num total de 84,60 hm³, geraram uma produção de 5,8 GWh e uma faturação bruta de 443.334,50 €.

A Central do Gameiro, sempre que houve condições de caudal disponível, muitas das vezes em regime de eclusagem, entre março e dezembro gerou 1,0 GWh, correspondente a um volume de 72,90 hm³ turbinados e uma faturação bruta de 99.059,50 €.

O total da energia faturada à EDP Distribuição foi de 983.260,33 €, que retirando os 20% para o fundo de reserva para conservação e as rendas pagas à DGADR, representou uma receita líquida de 530.985,79 €.

Foram ainda realizadas pequenas intervenções ao abrigo do Fundo de Reserva, devidamente aprovadas pela Concessionária, no valor global de 4.036,30 €.

Os resultados globais da Concessão são apresentados em capítulo próprio dentro dos “Resultados das Concessões”, assim como a respetivas contas analíticas deste Centro de Custo e da Utilização do Fundo de Reserva das Centrais (anexo II).

Os registos de volumes turbinados e as produções históricas das Centrais podem ser analisados nos Quadros XXII e XXIII.

PDR 2020 - Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020

No âmbito da Operação 3.4.2. - Melhoria da Eficiência dos Regadios Existentes, “Projetos de Melhoria das Condições de Segurança das Barragens”, em Julho de 2018 foram submetidos para aprovação da Agência Portuguesa do Ambiente os projetos de execução referentes à Melhoria das Condições de Segurança das Barragens de Montargil e Maranhão.

Relativamente à Operação 1.1 “Grupos Operacionais”, integrada na Medida 1 “Inovação”, foi dada continuidade à execução do projeto “AGIR: Sistema de Avaliação da Eficiência do Uso da água e da Energia em Aproveitamentos Hidroagrícolas” e do projeto OMeGA - Otimização da Gestão de Albufeiras”.

Projeto de Melhoria das condições de Segurança da Barragem de Montargil

Em julho de 2018, o consórcio composto pelas empresas Aqualogus, Engenharia e Ambiente, Lda/Tetraplano Engenharia, Lda, concluiu os trabalhos relativos à prestação do serviço de elaboração do projeto de execução. Assim, durante o ano de 2018 foi realizada despesa no valor de 73.500,00 €, verificando-se em termos globais a execução de 100% da despesa prevista.

Projeto de Melhoria das condições de Segurança da Barragem de Maranhão

Em julho de 2018, o consórcio composto pelas empresas Tetraplano Engenharia, Lda/Aqualogus, Engenharia e Ambiente, Lda, concluiu os trabalhos relativos à prestação do serviço de elaboração do projeto de execução. Foi realizada despesa no valor de 34.500,00 €, verificando-se em termos globais a execução em 2018 de 100% da despesa prevista.

Projeto AGIR – Sistema de Avaliação da Eficiência do Uso da água e da Energia em Aproveitamentos Hidroagrícolas

As ações desenvolvidas durante o ano de 2018, basearam-se na recolha e disponibilização de dados para a caracterização geral do AHA e diagnóstico dos casos piloto a estudar. Foram também realizadas ações de desenvolvimento de balanços simplificados e construção do sistema de indicadores de desempenho para a avaliação do uso eficiente da água e energia nos AHA. Em 2018 foram executadas despesas no

valor de 13.141,87 €, sendo o valor total executado desde o início da operação de 20.634,74 €, correspondendo a uma taxa de execução de 63%.

Projeto OMeGA - OtiMização da Gestão de Albufeiras

As ações desenvolvidas no âmbito do projeto OMeGA iniciaram-se durante o ano de 2018 e basearam-se recolha de informação para caracterização da situação atual e disponibilização de dados (caudal, níveis de água, qualidade, meteorológicos) para calibração e validação dos modelos de previsão de afluências às albufeiras. Em 2018 foram executadas despesas no valor de 24.281,94 €, correspondendo a uma taxa de execução de 37%.

Ação 7.5 - "Uso Eficiente da Água"

No âmbito da Ação 7.5 - "Uso Eficiente da Água", incluída nas Medidas Agroambientais do PDR 2020, foi concedida à ARBVS em 30 de junho de 2015 a autenticação como Entidade Reconhedora de Regantes, nos termos e para os efeitos da Portaria nº 136/2015, de 19 de maio.

As obrigações da Entidade Reconhedora são:

- a) Manter as condições de acesso e eventuais alterações aplicáveis;
- b) Manter atualizada a documentação e fornecer à DGADR as informações referentes aos processos de reconhecimento;
- c) Elaborar anualmente o relatório das suas atividades;
- d) Cumprir as recomendações emitidas pela DGADR;
- e) Realizar as ações para a atribuição ou revalidação do título de regante, emitindo recomendações.

Para a atribuição ou revalidação do título de regante, são desenvolvidos os seguintes procedimentos relativamente às parcelas candidatas:

- a) Visita de reconhecimento para verificação do cumprimento das condições previstas de atribuição de título, a realizar anualmente;
- b) Inspeção técnica à operacionalidade dos equipamentos do sistema de rega e, quando existente, do sistema de bombeamento;
- c) Apoio à elaboração do caderno de campo e aconselhamento de rega com integração dos dados recolhidos pelas EMAs e pelas sondas, quando aplicável.

Para realizar as ações de Inspeção Técnica recorreu-se aos serviços técnicos especializados do Centro Operativo e Tecnológico do Regadio (COTR) e para o Aconselhamento de Rega aos serviços do Maretec (IST).

Foi realizado o reconhecimento de 128 sistemas de rega, correspondentes a 40 explorações agrícolas e um total de 2.922,86 ha, dos quais 20,77 ha ficaram de pousio e 25,00 ha de sequeiro, sendo no presente ano considerados para efeitos da medida 2.877,09 ha.

Na campanha 2018, apenas foram inspecionados os sistemas de rega que na campanha anterior tiveram falta de água na fonte de abastecimento, tendo os mesmos sido aprovados.

Durante a campanha de rega foram enviados semanalmente 128 SMS com a previsão de precipitação e conselho de rega, num total de 1.780 SMS. Com uma base mensal e no final da campanha também foram enviados aos regantes aderentes, via mail, os quadros relativos aos registos, aos conselhos e às necessidades para cada parcela de rega, no total de 128 informações.

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia – Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico

Projeto OPTIMUS PRIME – “Optimização de infra-estruturas verdes-azuis em vales agrícolas irrigados para promoção da qualidade ambiental e da biodiversidade”

De acordo com as políticas agroambientais europeias, os agricultores devem fornecer água e habitats de proteção para a manutenção da biodiversidade, dedicando uma percentagem da terra cultivável para áreas ecológicas relevantes (EFA), e.g. linhas de águas, sebes, zonas de pousio, zonas desflorestadas, que apresentam configurações variadas da infraestrutura verde-azul. Neste contexto, o projeto OPTIMUS PRIME tem como principal objetivo quantificar o valor real destas áreas e habitats para os serviços ecossistémicos e de biodiversidade.

A entidade coordenadora do projeto é o Instituto Superior de Agronomia, tendo como parceiros a UNL - Universidade Nova de Lisboa, a ARBVS – Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia e a Agrotejo – União Agrícola do Norte do Vale do Tejo.

O investimento aprovado referente à participação da ARBVS, essencialmente para tarefas de divulgação foi de 12.500,00 €, com um nível de apoio de 100%.

Representação da Associação de Regantes

A Associação continuou a participar e/ou colaborar ativamente durante o presente ano, tal como em anos anteriores, com os seguintes organismos:

- FENAREG – Federação Nacional de Regantes de Portugal
- CAP – Confederação dos Agricultores de Portugal
- COTArroz – Centro Operativo e Tecnológico do Arroz
- Conselho Consultivo da Água e Ambiente da CAP
- Conselho de Região Hidrográfica do Tejo
- Subcomissão de gestão de albufeiras do Sul
- Representação das Associações de Regantes nas negociações do ACT com o SETAAB
- CHARNECA - Associação para a Promoção Rural da Charneca Ribatejana
- LEADERSOR - Associação para o Desenvolvimento Integrado do Sor
- Conselho Municipal de Segurança e Proteção Civil de Coruche
- Associação de Utilizadores do Médio Tejo e Sorraia

Exploração do Parque de Máquinas e Oficina

Parque de Máquinas

O total dos rendimentos contabilizados no parque de máquinas, durante o ano de 2018, atingiu a importância de 322.225,36 €, representando uma diminuição de 16% em relação ao ano 2017. Os custos com a exploração e conservação do parque, no mesmo período, foram de 328.230,79 €, representando uma diminuição de 2,5% face ao exercício de 2017.

No presente exercício, o resultado deste Centro de Custo foi negativo, no valor de 6.005,43 €, representando uma inversão face ao ano anterior, cujo resultado foi de 47.801,77 €.

Neste capítulo será importante referir que foi realizada a substituição do sistema elétrico de escavadora CAT 320 B2.

O parque de máquinas, encontra-se equilibrado e de um modo geral bem conservado, respondendo praticamente a todas as necessidades da Associação. Também é de referir que nos próximos três anos, em que não se preveem novas aquisições, a despesa com amortizações cairá para metade.

As máquinas da Associação realizaram assim um total de 6.222 horas de trabalho efetivo, o que representa uma diminuição de 16% relativamente ao ano anterior. Esta diminuição de horas efetivas de trabalho deve-se fundamentalmente à reforma antecipada do operador da máquina CAT 320 B2.

O transporte de máquinas registou 8.045 km, mais 490 km que o ano anterior.

Como atividades mais importantes, destacaram-se os habituais trabalhos de conservação, limpeza e desobstrução do Rio Sorraia, para além dos trabalhos de rotina na conservação da rede de rega e da rede de enxugo do Paul de Magos e da Várzea de Samora.

As contas de exploração e o preço de hora de aluguer dos equipamentos podem ser analisadas detalhadamente nos Quadros XXVI a XXVIII, onde também pode ser analisada a evolução das contas de exploração do parque nos últimos 5 anos.

Oficina

Como tem sido habitual, sempre que possível, todas as reparações do parque de máquinas foram realizadas pelos nossos mecânicos nas oficinas da Associação, tendo recorrido pontualmente a trabalhos especializados no exterior.

O centro de custos Oficina registou um total de movimentos de crédito de 58.472,00 €, valor superior a 2017 em 11% e os débitos atingiram a importância de 54.529,85 €, diminuindo também 9% em relação ao ano anterior.

A atividade deste centro de custo resultou num saldo positivo de 3.942,15 €, que representa uma margem de 7%.

Resultados de Exploração das Concessões

Concessão da Obra de Rega

Conforme o estabelecido na Cláusula XVII do Contrato de Concessão para a Gestão do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia, de 16 de fevereiro de 2011, expurgados os custos e receitas inerentes às atividades desenvolvidas fora do âmbito desta concessão, em que incluímos a transferência dos custos de energia elétrica das estações elevatórias para a Concessão da CHE (conforme previsto no respetivo protocolo de cedência da exploração, que implicou a alteração da titularidade dos PTs para a Associação) recorrendo aos registos da contabilidade analítica, o presente exercício saldou-se por um resultado líquido positivo de 49.371,58 €.

Dentro dos princípios estabelecidos nesse contrato, a proposta da Direção é que este resultado seja aplicado integralmente no Fundo de Reabilitação e Reserva, que assim passará de 268.386,75 € para 317.758,33 €.

Os valores desagregados dos resultados da exploração da Concessão da Obra de Rega, assim como as respetivas percentagens de afetação de despesa a cada concessão, encontram-se apresentados em quadro próprio, no anexo II.

Concessão das Centrais Hidroelétricas

No seguimento das produções e dos valores apresentados, em capítulo próprio do presente relatório, referente às Centrais Hidroelétricas e conforme o estabelecido na Cláusula X deste Contrato de Concessão, para os respetivos períodos de produção e com base nos dados da contabilidade analítica específica deste centro de custo, com a respetiva afetação assinalada dos custos gerais, incluindo os encargos de energia das estações elevatórias, com um aumento de produção em relação à última campanha, resultado das chuvas de fevereiro e março, a Concessão das Centrais Hidroelétricas registou, neste quinto ano de exploração, um saldo positivo no valor de 313.740,55 €.

Conforme o previsto na Cláusula VIII da Concessão, o contributo para o Fundo de Reserva correspondente a 20% da faturação bruta de energia, subtraídas as verbas utilizadas em investimentos aprovados pela concessionária no total de 4.036,30 €, resultou num reforço líquido de 192.615,77 €.

Os encargos com conservação e manutenção ultrapassaram a fasquia de 5% das receitas brutas, pelo que desta rúbrica não é devido qualquer contributo para as reservas.

Com estes resultados, o Fundo de Reserva das CHE passará a registar um saldo acumulado de 641.125,14 €.

Os Resultados de Exploração das Concessões da Obra de Rega e das Centrais Hidroelétricas, assim como as respetivas percentagens de afetação de despesa a cada concessão e a Utilização do Fundo de Reserva das Centrais, apresentam-se discriminados no anexo II.

Apreciação das Contas e Proposta da Direção

Em 31 de dezembro de 2018, apesar da maior parte das faturas de taxas e prestações de serviços não se apresentarem vencidas, comparando com igual período do ano 2017 encontravam-se ainda por liquidar as seguintes importâncias:

	2017	2018
Taxas, Quotas e Serviços de Máquinas	2.265.058,30 €	1.927.682,45 €
Dívidas de cobrança duvidosa	99.644,28 €	162.206,66 €

Verifica-se assim que as contas do Exercício foram encerradas quando estava por receber a quantia de 2.089.889,11 €, o que em relação a igual período de 2017 representa um decréscimo de 12%.

A Associação contabilizou ao longo do ano de 2018, na rubrica “Rendimentos”, a quantia de 3.288.799,75 €, uma diminuição relativamente ao ano anterior de 6%, com a seguinte proveniência:

	2017	2018
Quotas	690,00 €	690,00 €
Taxas	1.898.789,67 €	1.577.952,51 €
Serviços de Máquinas	6.598,75 €	24.965,66 €
Rendimentos da Obra e Outros	187.352,62 €	129.909,59 €
Gestão de Centrais Hidroelétricas	511.017,46 €	983.260,33 €
Imputação de Subsídios ao Investimento	876.291,28 €	572.021,66 €

Destaca-se uma diminuição de 17% nas receitas proveniente das taxas (TEC), que resultam de um menor volume de água fornecido. Regista-se um aumento de 278% nos “Serviços de Máquinas” motivado por um aumento do volume de trabalho para Associados. Na rubrica “Rendimentos da Obra e Outros” verificou-se uma diminuição de 31%, para um valor considerado normal. Quanto à gestão de Centrais Hidroelétricas o crescimento de 92% deve-se ao aumento de produção de energia elétrica. A variação registada na imputação de subsídios ao investimento está diretamente dependente da execução dos projetos apoiados e às amortizações dos mesmos.

A verba contabilizada em “Gastos” foi de 2.939.949,08 €, valor inferior ao de 2017 em 368.366,29 €, um decréscimo de 11%.

A distribuição dos “Gastos” é realizada pelas seguintes rubricas:

	2017	2018
Fornecimentos e Serviços Externos	852.323,25 €	716.467,91 €
Impostos	8.028,41 €	8.604,53 €
Gastos com o Pessoal	1.203.496,05 €	1.174.203,27 €
Amortizações do Exercício	1.050.040,45 €	712.331,81 €
Perdas por Imparidades	4.817,56 €	29.843,53 €
Gestão de Centrais Hidroelétricas	95.174,10 €	259.658,77 €
Outros Gastos	94.435,78 €	38.839,26 €

A verba mais significativa é o aumento em 173% na “Gestão de Centrais Hidroelétricas” e deve-se ao aumento das rendas pagas à DGADR através da Concessão das Centrais Hidroelétricas, que são proporcionais à faturação de energia.

A diminuição em 32% na rubrica “Amortizações do Exercício” está diretamente ligada à variação também registada na imputação de subsídios ao investimento nos “Outros

Gastos”, a diminuição de 59% em relação a 2017, leva-nos para valores considerados normais. As restantes rúbricas não apresentam variações dignas de registo.

Com o crescimento global da atividade apresentado, o Resultado Líquido do Exercício é positivo no valor de **348.850,67 €**.

Para concluir este capítulo e no que respeita à proposta de aplicação de resultados, respeitando o compromisso da Cláusula VIII do Contrato de Concessão das Centrais Hidroelétricas, haverá um reforço do fundo de reserva em 192.615,77 €, para um total de 641.125,14 €.

Relativamente à Concessão da Obra de Rega, o resultado de exploração também foi positivo de 49.371,58 €, sendo a proposta da Direção reforçar nesse montante o respetivo Fundo de Reabilitação e de Reserva, que passará de 268.386,75 € para 317.758,33 €.

A distribuição pelos fundos das respetivas concessões será a seguinte:

- Fundo de Reserva das CHE 192.615,77 €
- Fundo de Reabilitação e Reserva 49.371,58 €

Com estes compromissos de aplicação dos fundos, resulta o apuramento de um saldo de 106.863,32 €, a que a Direção tem a honra de propor a seguinte aplicação:

- Reservas Livres 106.863,32 €

Relativamente às contas apresentadas e postas à aprovação, podem ser apreciadas em maior detalhe no anexo II, consultando os Balancetes, os Movimentos de Proveitos e de Custos, a Demonstração de Resultados e o Balanço em 31 de dezembro de 2018 e os quadros com o Resultado de Exploração da Concessão da Obra de Rega (ano 8), com o Resultado de Exploração da Concessão das Centrais Hidroelétricas (ano 5) e com a Utilização do Fundo de Reserva das Centrais Hidroelétricas (ano 5).

No anexo III apresenta-se o comentário do Contabilista Certificado sobre o desempenho económico da Associação no exercício de 2018 e a certificação legal das contas realizada pelos Revisores Oficiais de Contas.

Coruche, 02 de abril de 2019

Direção

Diretor Delegado

José G. F. B. Nuncio

Miguel António Silveira Ramos Teles Branco

Manuel Eugénio F. Lima Paim

José Pedro Abreu Barreira

Contabilista Certificado

Carlos Manuel A. S. A. Potier

Secretário

Nuno Manuel C. G. Brás Dias

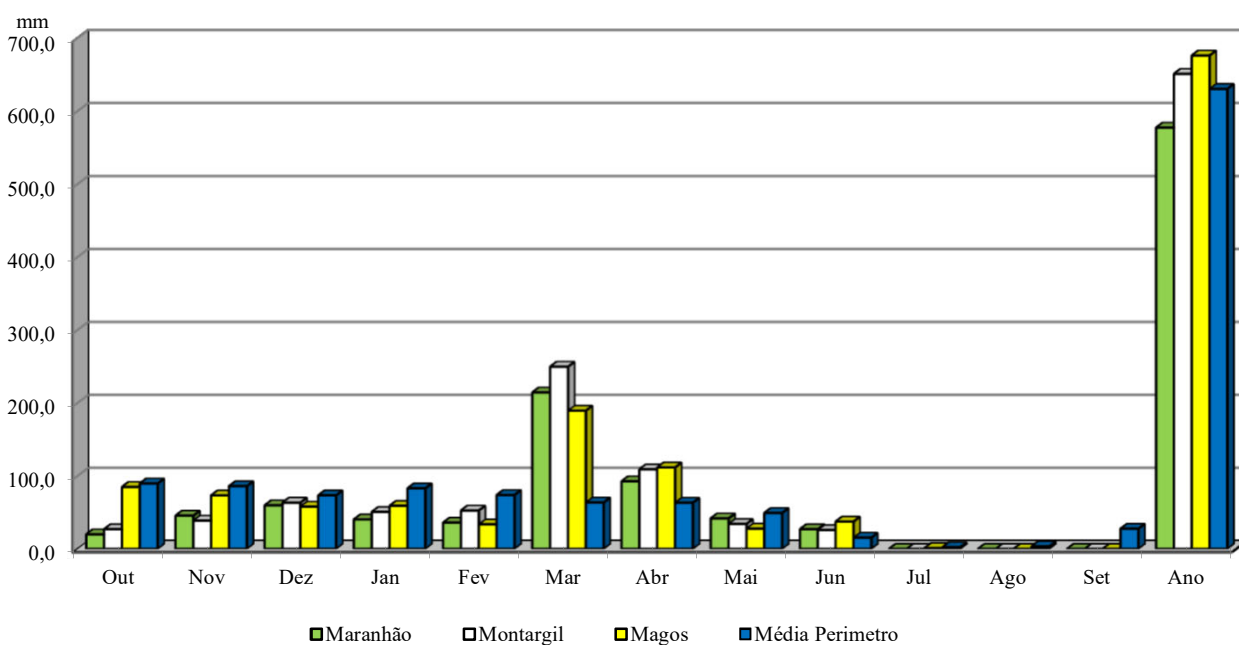
ANEXOS

QUADRO I

PRECIPITAÇÃO (mm)

(Ano Hidrológico e Média dos últimos dez anos)

Mês	Estações Meteorológicas Automáticas					
	Maranhão		Montargil		Magos	
	2017/2018	Média	2017/2018	Média	2017/2018	Média
Outubro	20,0	86,2	27,0	86,7	84,9	96,0
Novembro	45,5	78,9	38,8	90,3	73,3	88,7
Dezembro	59,7	70,2	63,4	82,5	58,0	67,3
Janeiro	40,4	77,2	50,6	91,2	59,0	80,3
Fevereiro	36,0	65,7	52,6	74,9	33,6	80,9
Março	214,4	66,9	249,7	60,5	189,4	63,3
Abril	92,6	51,1	109,0	70,5	111,6	68,3
Mai	41,8	37,2	34,2	61,8	27,8	48,7
Junho	27,0	11,7	25,8	15,5	37,4	19,0
Julho	0,0	4,3	0,0	2,2	1,2	0,4
Agosto	0,0	2,5	0,0	4,2	0,0	3,6
Setembro	0,0	27,8	0,0	28,5	0,0	26,4
Total	577,4	579,6	651,1	669,0	676,2	642,9
máximo diário	57,0	-	41,8	-	38,8	-
data	03-03-2018	-	09-03-2018	-	09-03-2018	-



QUADRO II

PRECIPITAÇÃO E EVAPOTRANSPIRAÇÃO (ET0) - mm

Ano atual e média dos últimos 10 anos

Mês	Estações Agro Meteorológicas Automáticas																							
	Maranhão				Montargil				Magos				Couço				Coruche				Barrosa			
	Precipitação		ET0		Precipitação		ET0		Precipitação		ET0		Precipitação		ET0		Precipitação		ET0		Precipitação		ET0	
	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média	2018	Média
Janeiro	40,4	77,2	37,1	30,7	50,6	91,2	32,2	27,2	59,0	80,3	39,6	33,8	39,6	76,2	38,1	31,3	41,6	73,0	37,4	27,2	43,2	63,5	38,7	30,4
Fevereiro	36,0	65,7	51,9	45,8	52,6	74,9	48,3	43,2	33,6	80,9	50,8	49,7	31,2	53,0	51,9	46,7	39,8	67,3	50,1	43,6	29,4	68,3	50,5	45,0
Março	214,4	66,9	62,7	75,9	249,7	60,5	57,3	71,5	189,4	63,3	63,4	82,2	170,6	42,9	61,9	76,5	186,8	55,5	63,6	72,5	147,8	59,9	64,0	76,0
Abril	92,6	51,1	87,2	108,1	109,0	70,5	81,9	102,2	111,6	68,3	84,2	104,1	97,4	62,1	87,2	97,4	106,4	63,4	87,5	92,7	89,4	60,3	85,6	95,3
Maiο	41,8	37,2	118,9	128,0	34,2	61,8	113,4	122,0	27,8	48,7	116,5	130,9	16,4	49,7	117,7	140,7	19,4	50,6	122,3	128,5	33,2	44,1	120,8	135,9
Junho	27,0	11,7	131,6	152,8	25,8	15,5	120,3	142,2	37,4	19,0	119,3	140,8	23,8	9,9	122,6	166,6	26,0	20,6	124,9	149,2	26,0	14,7	125,6	150,1
Julho	0,0	4,3	156,5	172,4	0,0	2,2	139,4	160,2	1,2	0,4	132,2	151,4	0,0	1,1	149,9	176,3	0,0	2,7	140,5	155,4	0,0	1,5	140,1	167,2
Agosto	0,0	2,5	167,2	150,8	0,0	4,2	150,7	146,7	0,0	3,6	140,1	141,5	0,0	2,0	165,4	157,4	0,0	1,2	140,8	142,4	0,0	2,4	147,4	152,9
Setembro	0,0	27,8	127,9	110,2	0,0	28,5	115,8	105,8	0,0	26,4	112,1	114,9	0,0	24,7	129,3	114,3	0,0	24,3	107,1	102,3	0,0	28,1	113,9	112,2
Outubro	59,6	87,7	84,0	73,4	65,1	89,0	75,5	68,8	38,0	99,2	77,2	78,2	51,8	77,0	86,8	75,8	45,6	86,3	72,4	69,7	38,8	83,4	77,2	71,7
Novembro	117,0	73,1	36,4	47,3	127,4	88,0	31,3	43,9	153,6	90,7	34,5	43,5	106,6	87,2	36,1	41,2	108,8	96,7	34,2	38,7	112,0	89,9	35,5	39,2
Dezembro	27,8	75,9	33,7	29,3	35,8	88,1	29,5	25,4	36,8	65,8	31,6	32,2	24,2	76,5	33,5	30,0	24,4	81,1	31,8	28,2	20,2	71,1	32,3	28,6
Total	656,6	581,1	1095,2	1124,7	750,2	674,4	995,4	1059,1	688,4	646,6	1001,4	1103,2	561,6	562,3	1080,1	1154,2	598,8	622,7	1012,6	1050,4	540,0	587,2	1031,6	1104,5
máx. diário	57,0	-	-	-	41,8	-	-	-	56,6	-	-	-	46,4	-	-	-	45,2	-	-	-	41,0	-	-	-
data	3-mar	-	-	-	9-mar	-	-	-	11-nov	-	-	-	9-mar	-	-	-	11-nov	-	-	-	9-mar	-	-	-

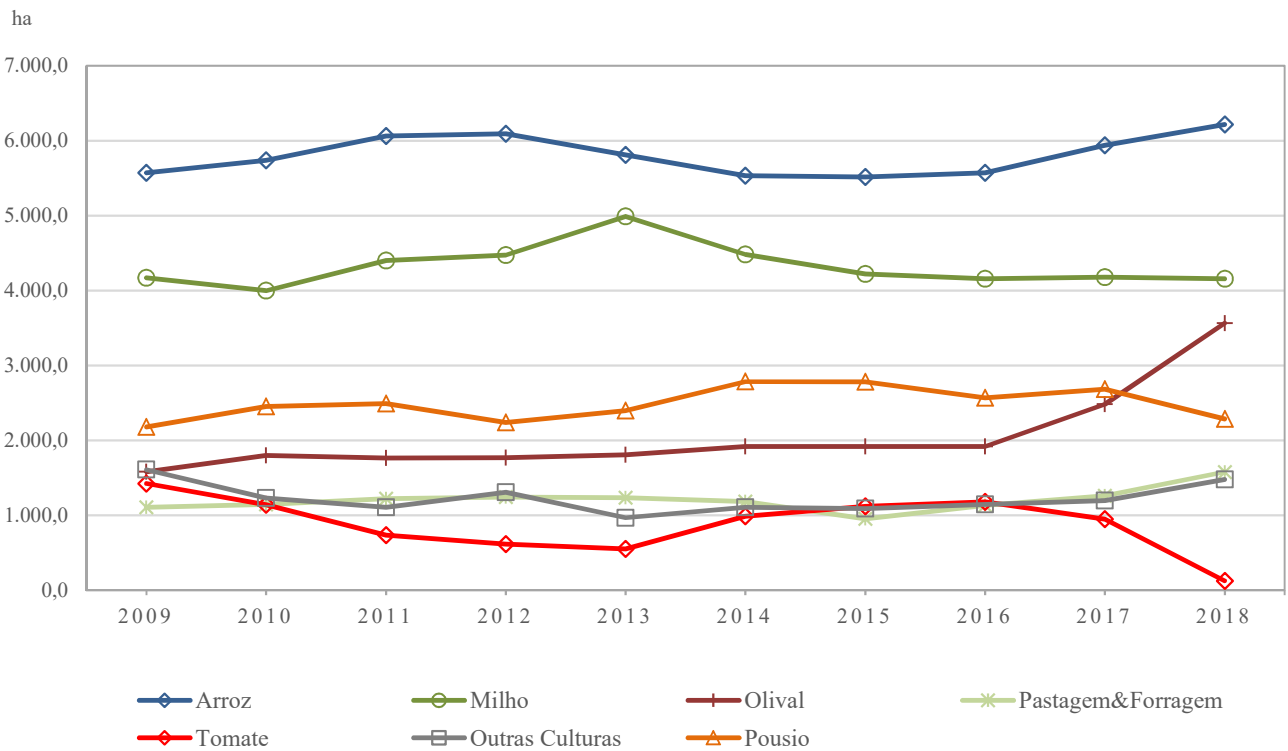
Quadro III

EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO CULTURAL - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento

2009 - 2018

OCUPAÇÃO CULTURAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arroz	5.571,2	5.739,1	6.064,0	6.095,2	5.813,4	5.532,7	5.518,0	5.572,8	5.941,2	6.217,5
Amendoim	0,0	0,0	61,8	54,8	25,5	78,0	234,7	247,8	414,0	359,8
Aveia	221,2	262,6	164,4	249,6	160,0	86,6	122,6	122,8	117,1	171,5
Azevem	292,5	666,7	503,3	484,1	551,8	563,9	606,3	544,0	638,8	850,5
Ervilha	344,3	145,4	213,4	275,6	165,5	237,7	355,4	386,0	740,5	375,2
Milho	4.170,4	3.999,5	4.400,9	4.476,1	4.990,0	4.482,0	4.222,1	4.156,9	4.179,7	4.156,4
Olival	1.583,0	1.802,3	1.764,3	1.768,3	1.808,8	1.920,6	1.920,5	1.921,8	2.481,7	3.565,9
Pastagem&Forragem	1.108,9	1.145,6	1.223,5	1.244,8	1.237,7	1.184,5	953,8	1.133,7	1.262,5	1.579,8
Sorgo	358,8	283,4	142,5	502,3	297,1	184,7	197,3	190,4	224,8	411,4
Tomate	1.426,0	1.140,3	737,2	616,5	552,4	987,2	1.121,4	1.179,6	948,0	127,0
Outras Culturas	1.610,7	1.230,3	1.108,6	1.308,3	968,8	1.108,9	1.090,1	1.148,6	1.199,0	1.480,1
Pousio	2.180,3	2.451,9	2.493,8	2.240,2	2.397,6	2.785,2	2.781,7	2.567,7	2.686,0	2.289,0
TOTAL	18.867,4	18.867,0	18.877,7	19.315,9	18.968,6	19.151,9	19.123,9	19.172,2	20.833,3	21.584,0



Quadro IV

EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO CULTURAL - OUTRAS CULTURAS - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento

2009 - 2018

OUTRAS CULTURAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Abóbora	2,2	3,6	1,2	3,1	1,0	9,4	7,9	18,3	28,6	42,4
Aipo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	2,4	0,0
Alface	0,0	0,0	11,1	0,0	5,3	6,0	6,4	18,1	51,7	104,5
Alho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alho francês	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	1,4	3,3	5,0	5,5
Ameixeira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	15,8	15,8
Aquacultura	3,3	3,2	3,2	2,8	2,8	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6
Batata	200,1	225,2	291,0	184,3	114,5	240,5	63,2	110,6	130,1	59,2
Batata doce	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4	10,0
Beringela	12,1	8,2	5,2	5,5	8,9	0,0	1,9	6,6	7,6	1,9
Beterraba	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
Brocolito	34,0	103,0	63,5	17,0	6,7	16,8	12,9	44,6	36,1	81,7
C. Energética	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cenoura	11,0	45,6	55,4	6,6	4,0	13,6	35,3	18,5	0,0	4,3
Centeio	0,0	0,0	8,1	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cevada	381,5	84,3	86,8	111,9	73,0	107,8	80,3	66,8	35,5	54,2
Colza	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,4
Couve	0,0	0,0	2,0	11,6	9,3	13,4	2,0	10,3	11,4	5,4
Curgete	6,9	5,5	11,3	15,8	12,0	15,5	19,9	12,5	12,9	7,2
Ervas aromáticas	0,0	0,0	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,0
Espargo	11,5	11,1	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eucalipto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,4	32,4	32,4	32,4
Fava	0,0	0,0	0,0	88,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Feijão	0,2	0,4	1,6	2,1	2,1	2,6	1,0	1,1	0,6	54,7
Físalis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Floricultura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Framboesa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Girassol	28,9	8,1	23,7	82,0	88,7	71,9	169,1	146,4	38,0	25,6
Grão de bico	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
Horta	71,8	66,7	65,5	66,7	64,7	61,1	61,2	57,9	55,3	53,2
Laranjal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Luzerna	198,7	222,1	134,0	134,4	112,1	71,9	61,8	109,4	107,6	101,0
Marafalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0
Marmereiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Melancia	4,7	7,5	4,9	70,5	3,9	5,0	9,3	1,4	4,4	1,0
Melão	66,3	14,6	10,9	18,3	17,5	14,3	20,1	12,8	12,0	2,1
Nabo	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Nogueira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	8,1	3,3	19,4
Pereira	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Pessegueiro	2,0	2,0	2,3	2,4	2,2	2,7	2,7	153,9	154,6	155,5
Pimento	76,5	42,4	53,2	81,2	99,8	125,2	110,1	90,6	98,4	121,7
Pinheiro manso	26,1	26,1	36,6	33,5	42,6	42,1	35,1	35,1	38,7	40,2
Pomar	12,2	12,8	3,8	32,4	80,4	80,9	160,5	6,0	7,7	0,0
Sobreiro	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	29,4	29,4	47,2	47,2	45,1
Soja	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Spidmix	11,6	6,7	0,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0
Tabaco	60,5	61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tremocilha	27,7	20,8	45,7	27,1	3,5	29,5	0,0	14,7	0,0	0,0
Trigo	173,6	70,6	25,9	156,0	50,5	40,5	62,4	3,0	11,5	9,8
Triticale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,5
Vinha	142,7	145,7	126,3	119,0	97,3	87,7	87,7	86,9	87,1	97,2
Outras utilizações	8,3	5,2	5,4	5,5	5,7	5,6	5,6	5,6	156,1	191,0
TOTAL	1.610,7	1.230,3	1.108,6	1.308,3	968,8	1.108,9	1.090,1	1.148,6	1.199,0	1.480,1

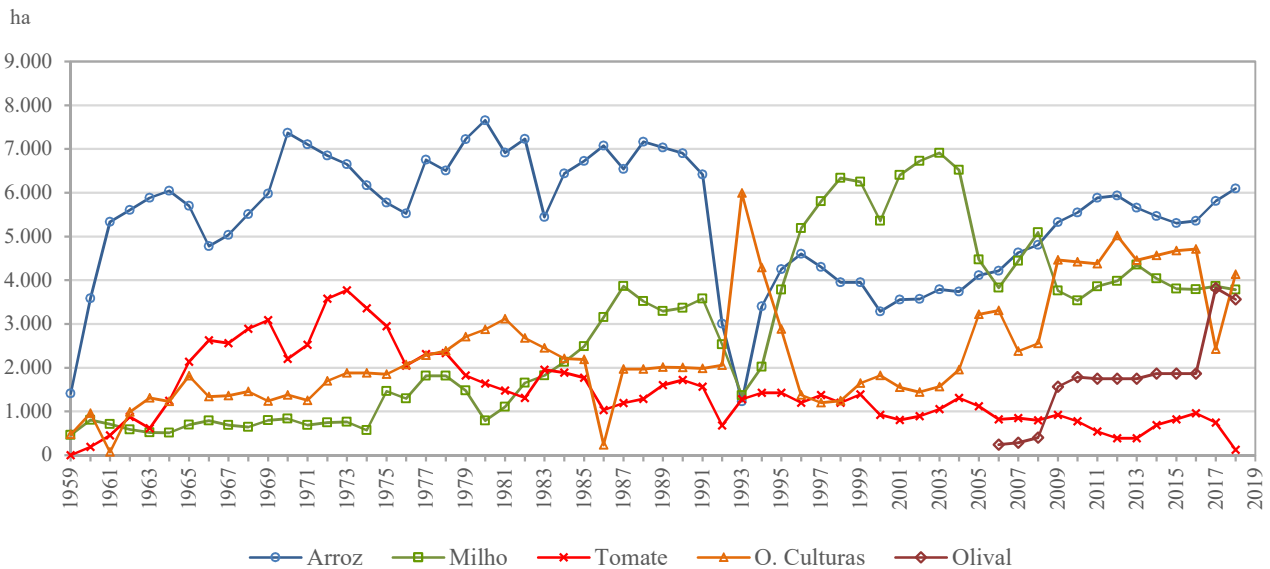
Quadro V

EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO CULTURAL - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento com utilização de água da Obra

2009 - 2018

OCUPAÇÃO CULTURAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arroz	5.324,9	5.547,5	5.874,9	5.935,5	5.654,0	5.465,7	5.302,1	5.356,9	5.806,6	6.092,0
Amendoim	0,0	0,0	61,8	36,5	18,6	60,1	172,8	159,2	333,5	289,6
Aveia	35,1	8,5	17,5	91,5	0,0	0,0	0,0	20,6	22,2	77,9
Azevem	262,6	441,2	430,1	410,0	462,0	428,5	453,7	368,3	534,1	646,1
Ervilha	283,8	122,2	201,1	275,6	164,5	237,7	320,1	373,9	683,2	318,7
Milho	3.761,5	3.530,4	3.852,0	3.978,1	4.350,0	4.037,5	3.831,8	3.793,1	3.866,2	3.783,5
Olival	1.563,2	1.787,0	1.749,2	1.749,3	1.750,2	1.864,0	1.864,0	1.864,0	2.423,9	3.508,9
Pastagem&Forragem	970,7	964,1	1.002,6	1.065,9	1.052,1	1.066,1	844,3	927,1	1.103,5	1.102,8
Sorgo	272,7	249,1	104,2	463,3	264,4	165,9	170,6	170,1	204,4	366,8
Tomate	893,5	771,8	543,8	389,0	389,7	690,6	844,0	961,1	743,5	127,0
Outras Culturas	947,0	845,6	806,0	928,9	741,3	907,4	735,7	827,7	941,5	1.388,1
TOTAL	14.315,2	14.267,4	14.643,1	15.323,5	14.846,9	14.923,5	14.539,1	14.821,9	16.662,6	17.701,4



Quadro VI

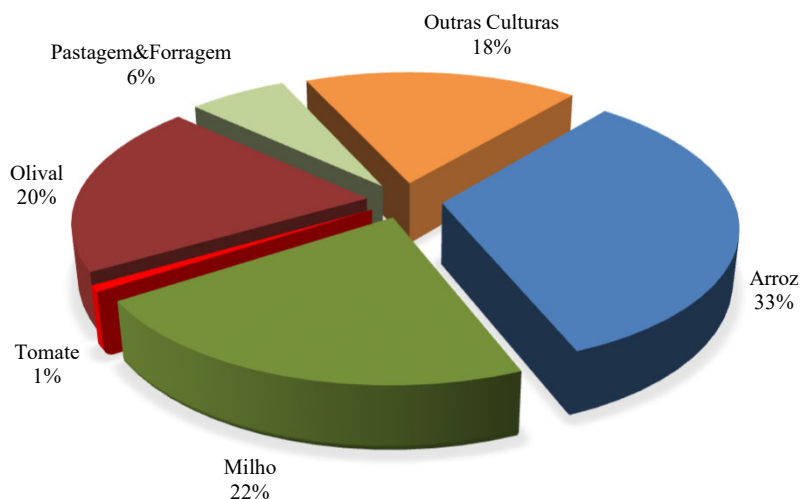
ÁREAS REGADAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento com utilização de água da Obra

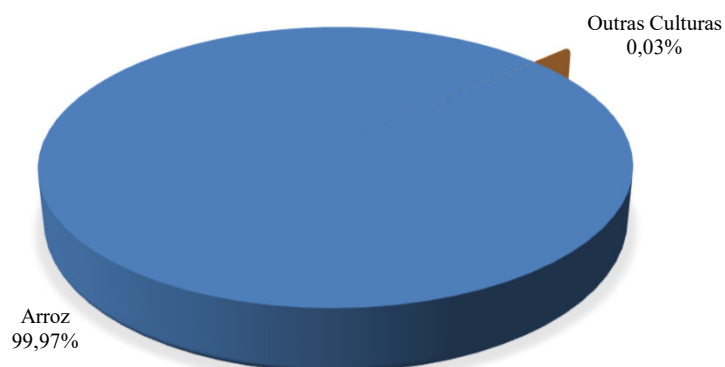
2018

CULTURAS	Obra do Sorraia			Obra de Magos			Total		
	Incl.	Excl.	Soma	Incl.	Excl.	Soma	Incl.	Excl.	Soma
Arroz	5.349,5	323,5	5.672,9	400,3	18,8	419,1	5.749,7	342,3	6.092,0
Milho	2.890,4	893,1	3.783,5	0,0	0,0	0,0	2.890,4	893,1	3.783,5
Tomate	122,3	4,6	127,0	0,0	0,0	0,0	122,3	4,6	127,0
Olival	2,3	3.506,6	3.508,9	0,0	0,0	0,0	2,3	3.506,6	3.508,9
Pastagem&FORAGEM	644,3	458,5	1.102,8	0,0	0,0	0,0	644,3	458,5	1.102,8
Outras Culturas	2.051,3	1.035,8	3.087,1	0,1	0,0	0,1	2.051,4	1.035,8	3.087,2
TOTAL	11.060,0	6.222,2	17.282,2	400,4	18,8	419,2	11.460,4	6.241,0	17.701,4

OBRA DO SORRAIA



OBRA DE MAGOS



Quadro VII

CULTURAS REGADAS POR CONCELHOS - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento com utilização de água da Obra

2018

Culturas	Ponte de Sôr			Avis / Sousel			Mora			Coruche			Benavente			Salv. Magos			Totais		
	Zonas		Total	Zonas		Total	Zonas		Total	Zonas		Total	Zonas		Total	Zonas		Total	Zonas		Total
	Incl.	Excl.		Incl.	Excl.		Incl.	Excl.		Incl.	Excl.		Incl.	Excl.		Incl.	Excl.		Incl.	Excl.	
Arroz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.372,7	93,6	2.466,2	2.949,1	229,5	3.178,7	429,5	19,3	448,8	5.751,4	342,4	6.093,7
Alface	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	5,0	104,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	5,0	104,5
Amendoim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,9	94,7	289,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,9	94,7	289,6
Aveia	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	4,8	21,5	0,3	21,9	0,0	48,6	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,4	48,9	75,2
Azevem	22,1	0,6	22,7	154,9	41,0	195,9	86,4	49,0	135,5	157,2	107,4	264,6	5,3	22,1	27,4	0,0	0,0	0,0	425,9	220,1	646,0
Ervilha	18,7	29,1	47,8	0,0	0,0	0,0	58,1	0,0	58,1	117,7	95,1	212,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	194,5	124,2	318,7
Milho	165,9	69,8	235,7	116,7	360,8	477,5	333,0	53,9	386,9	2.025,2	398,3	2.423,5	250,4	10,4	260,8	0,0	0,0	0,0	2.891,2	893,3	3.784,4
Olival	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pastagem & Forragem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pessegueiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	143,5	10,6	154,1	0,5	0,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	144,0	11,5	155,5
Pimento	18,3	1,0	19,3	0,0	0,0	0,0	12,9	0,0	12,9	38,5	19,3	57,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,7	20,2	89,9
Sorgo	0,9	0,0	0,9	101,4	138,0	239,5	0,6	1,3	2,0	90,3	33,2	123,5	1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	194,4	172,6	367,0
Tomate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	11,4	111,0	4,7	115,6	0,0	0,0	0,0	122,3	4,7	127,0
Diversas	14,9	13,5	28,4	382,9	3.860,8	4.243,8	245,1	71,1	316,2	9,0	0,0	9,0	0,0	150,1	150,1	0,0	0,0	0,0	651,9	4.095,4	4.747,3
TOTAL	240,7	114,0	354,7	760,8	4.400,7	5.161,5	901,2	186,2	1.087,4	5.690,7	968,8	6.659,5	3.429,6	559,8	3.989,3	429,6	19,4	449,0	11.452,6	6.248,8	17.701,4

Quadro VIII**ÁREAS NÃO REGADAS OU REGADAS POR MEIOS PRÓPRIOS - (ha)**

Dentro da área beneficiada do perímetro do aproveitamento

2009 - 2018

OCUPAÇÃO CULTURAL	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Arroz	246,3	191,6	189,1	159,8	159,4	67,0	215,9	215,9	134,7	125,5
Abobora	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	0,0	4,4	5,0	9,3	13,2
Amendoim	0,0	0,0	0,0	18,2	6,8	17,9	61,9	88,6	80,5	70,2
Aveia	186,1	254,1	146,8	158,1	160,0	86,6	122,6	102,2	95,0	137,0
Azevem	29,9	225,5	73,2	74,1	89,8	135,4	152,6	175,7	104,7	204,4
Batata	56,9	36,0	1,8	4,3	12,1	40,6	18,8	11,5	16,4	11,6
Cevada	176,8	51,5	61,9	87,0	48,1	73,7	55,6	66,8	35,5	43,5
Colza	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,4
Ervilha	60,4	23,2	12,3	275,6	1,0	0,0	35,3	12,2	57,3	56,5
Girassol	7,2	0,0	10,6	10,0	0,0	0,0	26,2	17,5	20,1	25,6
Milho	408,9	469,1	548,9	498,0	640,0	444,5	390,3	363,7	313,5	372,9
Olival	19,9	15,2	15,2	19,1	58,6	56,5	56,4	57,8	57,8	57,0
Pastagem & Forragem	138,2	181,5	220,9	178,8	185,6	118,4	109,5	206,6	158,9	477,0
Pimento	32,4	20,5	23,6	22,9	23,7	56,2	35,1	21,2	2,3	31,8
Pinheiro manso	26,1	26,1	32,1	33,5	42,6	42,1	35,1	35,1	38,7	35,8
Sobreiro	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	29,4	29,4	47,2	47,2	45,1
Sorgo	86,1	34,4	38,3	39,0	32,6	18,8	26,7	20,4	20,4	44,6
Triticale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Vinha	41,6	42,2	39,2	43,5	24,9	22,8	22,8	24,1	24,0	22,2
Outras Culturas	759,7	549,1	299,2	260,1	210,1	399,2	404,4	311,1	268,5	21,2
total culturas	2.304,2	2.147,7	1.740,8	1.910,2	1.724,1	1.609,1	1.803,0	1.782,5	1.484,7	1.858,4
Pousio	2.180,3	2.451,9	2.493,8	2.240,2	2.397,6	2.785,2	2.781,7	2.567,7	2.686,0	2.067,6
TOTAL	4.484,5	4.599,6	4.234,6	4.150,4	4.121,7	4.394,3	4.584,8	4.350,3	4.170,7	3.926,0

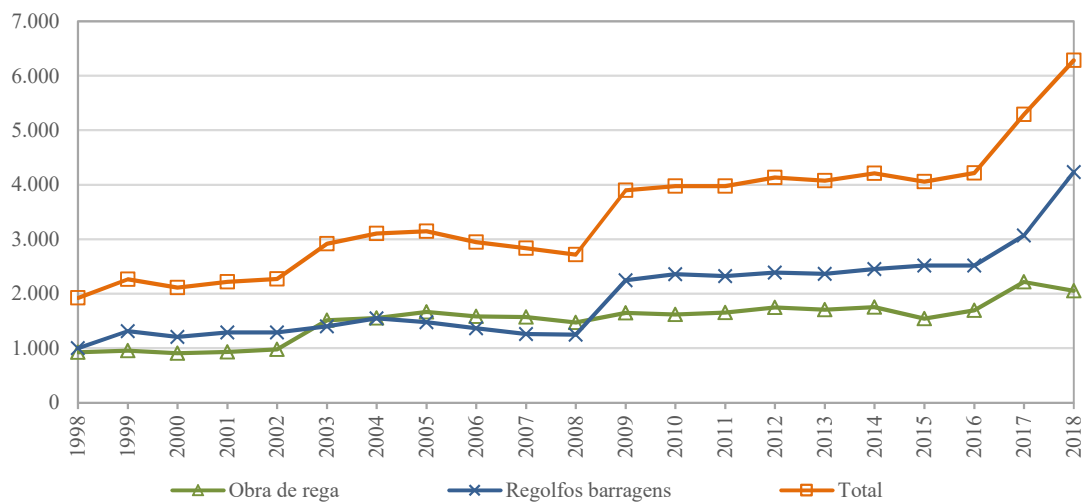
Quadro IX

EVOLUÇÃO DAS ÁREAS EXCLUIDAS - (ha)

2014 - 2018

Anos	Situação	Arroz	O. Culturas	Total
2014	Vale do Sorraia	156,6	1.582,3	1.738,9
	Paul de Magos	15,9	0,8	16,7
	Regolfo Maranhão	0,0	2.372,3	2.372,3
	Regolfo Montargil	0,0	80,4	80,4
	Total	172,5	4.035,8	4.208,3
2015	Vale do Sorraia	158,6	1.362,3	1.520,9
	Paul de Magos	18,3	0,8	19,1
	Regolfo Maranhão	0,0	2.433,0	2.433,0
	Regolfo Montargil	0,0	84,0	84,0
	Total	176,9	3.880,1	4.057,0
2016	Vale do Sorraia	168,0	1.506,8	1.674,8
	Paul de Magos	18,3	0,0	18,3
	Regolfo Maranhão	0,0	2.431,5	2.431,5
	Regolfo Montargil	0,0	88,1	88,1
	Total	186,3	4.026,4	4.212,7
2017	Vale do Sorraia	329,1	1.868,8	2.197,9
	Paul de Magos	18,3	0,2	18,5
	Regolfo Maranhão	0,0	2.947,4	2.947,4
	Regolfo Montargil	0,0	123,9	123,9
	Total	347,4	4.940,3	5.287,7
2018	Vale do Sorraia	324,2	1.708,0	2.032,1
	Paul de Magos	18,8	0,0	18,8
	Regolfo Maranhão	0,0	4.132,7	4.132,7
	Regolfo Montargil	0,0	100,3	100,3
	Total	343,0	5.941,0	6.284,0

1998 - 2018



Quadro X

EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO CULTURAL - PLURIANUAIS E PERMANENTES - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento

2016 - 2018

OCUPAÇÃO CULTURAL	2016			2017			2018		
	Incl.	Excl.	total	Incl.	Excl.	total	Incl.	Excl.	total
Ameixeira	15,82	0,00	15,82	15,82	0,00	15,82	15,78	0,00	15,78
Eucalipto	32,40	0,00	32,40	32,40	0,00	32,40	32,40	0,00	32,40
Floricultura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19
Framboesa	2,14	0,00	2,14	2,14	0,00	2,14	2,14	0,00	2,14
Horta	43,65	14,29	57,93	41,96	13,36	55,32	40,20	13,03	53,23
Laranjal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,91
Marmeleiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00	0,89
Nogueira	2,52	5,54	8,06	2,52	0,77	3,29	18,52	0,89	19,42
Olival	58,47	1.863,35	1.921,82	58,51	2.423,17	2.481,68	59,24	3.506,64	3.565,88
Pastagem & Forragem	680,32	453,37	1.133,69	810,40	452,07	1.262,48	1.111,03	468,76	1.579,80
Pereira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,69	2,69
Pesequeiro	143,86	10,09	153,95	144,02	10,62	154,63	143,93	11,53	155,46
Pinheiro manso	35,13	0,00	35,13	38,71	0,00	38,71	39,44	0,73	40,16
Sobreiro	47,18	0,00	47,18	47,18	0,00	47,18	45,09	0,00	45,09
Vinha	77,44	9,49	86,93	77,44	9,69	87,13	87,39	9,81	97,20
TOTAL	1.138,92	2.356,13	3.495,05	1.271,10	2.909,68	4.180,77	1.596,04	4.015,18	5.611,22

Quadro XI

CONCELHOS - ÁREAS (ha)

Dentro e fora da área beneficiada do perímetro do aproveitamento

2017 - 2018

Concelhos	Rega com Água da Obra			Não rega / Rega com meios próprios			Total		
	2017	2018	Variação	2017	2018	Variação	2017	2018	Variação
Ponte de Sôr	369,70	346,40	-23,30	289,40	289,03	-0,37	659,10	635,43	-23,67
Avis / Sousel	4.097,90	5.135,16	1.037,26	460,00	377,89	-82,11	4.557,90	5.513,05	955,15
Mora	1.103,90	1.132,21	28,31	619,70	621,06	1,36	1.723,60	1.753,27	29,67
Coruche	6.449,60	6.617,91	168,31	2.068,20	1.767,66	-300,54	8.517,80	8.385,57	-132,23
Benavente	3.970,70	3.978,47	7,77	621,60	648,72	27,12	4.592,30	4.627,19	34,89
Salvaterra Magos	626,00	447,80	-178,20	156,40	221,67	65,27	782,40	669,47	-112,93
Total	16.617,80	17.657,96	1.040,16	4.215,30	3.926,02	-289,28	20.833,10	21.583,98	750,88

Quadro XIIVOLUMES DE ÁGUA FORNECIDOS - (m³)

2018

Blocos		Agricultura	Indústria	Outras utilizações	Total
Bloco I	Camões	4.907.148,4	0,0	38.519,1	4.945.667,6
Bloco II	Cabeção	1.401.764,2	0,0	2.682,0	1.404.446,2
Bloco III	Mora	3.052.467,1	1.797.489,0	6.444,0	4.856.400,1
Bloco IV	Furadouro	3.271.969,8	0,0	3.456,0	3.275.425,8
Bloco V	Sôr	2.625.078,0	0,0	0,0	2.625.078,0
Bloco VI	Erra	16.140.737,9	0,0	0,0	16.140.737,9
Bloco VII	Coruche	23.412.595,2	0,0	98.522,7	23.511.117,9
Bloco VIII	Benavente	25.804.930,5	5.616,0	0,0	25.810.546,5
Bloco IX	Samora	12.996.246,4	0,0	0,0	12.996.246,4
Bloco X	Magos	4.961.705,3	0,0	0,0	4.961.705,3
-	Regolfo Maranhão	8.248.944,3	0,0	0,0	8.248.944,3
-	Regolfo Montargil	346.654,5	0,0	0,0	346.654,5
TOTAL		107.170.241,5	1.803.105,0	149.623,8	109.122.970,3

Quadro XIII

FORNECIMENTO DE ÁGUA À INDÚSTRIA

1961 - 2018

Campanha de rega	Volume fornecido à Industria (m3)	% em relação ao volume total fornecido com registos	Valor da TEC
1961	553.530,0	0,338	208,61 €
1962	1.291.134,0	0,718	611,35 €
1963	1.081.704,0	0,628	539,55 €
1964	1.871.757,0	1,074	928,14 €
1965	2.086.735,0	1,100	1.040,86 €
1966	3.258.135,9	2,213	2.735,14 €
1967	4 013 522,2	2,490	4.820,12 €
1968	4.979.955,8	3,021	5.092,18 €
1969	4.151.176,6	2,680	5.293,07 €
1970	4.182.673,0	2,259	5.846,01 €
1971	3.860.770,0	2,370	5.393,71 €
1972	6.018.065,0	3,405	6.603,96 €
1973	5.436.566,0	3,304	5.965,84 €
1974	5.711.963,0	3,747	9.117,17 €
1975	6.572.749,5	4,651	11.474,66 €
1976	5.031.653,5	5,555	10.039,11 €
1977	5.449.687,0	3,541	10.873,17 €
1978	5.383.692,0	3,988	10.741,50 €
1979	5.400.038,9	3,744	16.161,17 €
1980	5.284.881,3	3,287	21.088,70 €
1981	3.951.715,0	3,157	19.711,07 €
1982	4.096.566,5	2,916	24.520,31 €
1983	5.312.856,5	5,452	47.700,75 €
1984	5.452.252,2	4,745	62.550,15 €
1985	5.115.713,3	4,300	78.471,79 €
1986	4.254.527,5	3,157	86.394,19 €
1987	3.957.584,0	3,220	89.732,49 €
1988	3.775.446,0	2,734	92.276,04 €
1989	5.132.080,5	3,448	139.852,83 €
1990	6.615.058,0	4,185	201.829,12 €
1991	5.895.186,0	3,819	203.434,96 €
1992	2.555.900,4	5,710	98.685,40 €
1993	2.345.304,0	nd	90.778,41 €
1994	4.432.549,8	5,896	194.319,87 €
1995	3.636.540,6	3,216	167.813,38 €
1996	4.195.838,8	4,135	204.552,18 €
1997	2.971.603,8	3,029	148.349,13 €
1998	3.301.683,3	3,300	160.937,73 €
1999	3.249.794,1	3,095	158.440,81 €
2000	1.784.346,0	2,179	86.951,00 €
2001	1.762.604,9	1,969	92.520,75 €
2002	1.845.956,1	1,924	97.908,48 €
2003	1.905.531,8	1,905	101.277,36 €
2004	2.032.144,5	2,055	117.145,38 €
2005	1.662.513,9	1,650	88.274,15 €
2006	1.415.440,8	1,625	75.074,14 €
2007	1.859.451,0	1,910	98.620,09 €
2008	1.788.668,0	1,773	94.948,43 €
2009	2.060.512,0	1,781	112.509,25 €
2010	1.962.763,0	1,685	118.547,95 €
2011	1.681.595,0	1,614	105.535,62 €
2012	1.440.873,0	1,036	86.427,22 €
2013	1.512.513,0	1,186	99.474,86 €
2014	1.748.736,0	1,553	112.617,35 €
2015	1.812.366,0	1,401	118.942,51 €
2016	1.905.327,0	1,622	122.556,24 €
2017	1.984.014,0	1,550	129.160,29 €
2018	1.803.105,0	1,725	113.840,86 €

Quadro XIV

VALORES MÉDIOS DO VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO E DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO

1959 – 2018

Ano	Custo €/m ³	Arroz		Outras culturas	
		m ³ / ha	€ / ha	m ³ / ha	€ / ha
1959	0,0001	25.789,4	1,85	4.159,6	0,42
1960	0,0001	28.894,5	2,45	3.644,4	0,54
1961	0,0001	31.333,4	2,96	4.613,3	0,89
1962	0,0001	29.942,0	2,84	4.818,0	0,82
1963	0,0001	27.769,3	2,77	4.296,6	0,74
1964	0,0001	26.691,4	2,93	4.604,1	0,81
1965	0,0001	29.090,8	3,19	4.938,6	0,87
1966	0,0001	26.045,9	2,87	4.494,2	0,83
1967	0,0001	27.303,0	4,10	4.146,4	1,05
1968	0,0001	25.198,6	3,81	4.335,2	1,08
1969	0,0001	22.233,6	3,37	3.819,7	0,96
1970	0,0001	24.384,8	3,63	4.354,8	1,01
1971	0,0002	22.673,2	3,93	3.423,2	1,04
1972	0,0002	23.448,8	4,68	4.239,7	0,83
1973	0,0002	21.432,0	4,25	4.552,7	0,96
1974	0,0003	21.159,3	5,53	5.360,7	2,36
1975	0,0004	20.218,6	7,50	5.505,1	3,15
1976	0,0005	11.993,0	5,98	4.930,6	2,46
1977	0,0005	19.848,8	9,76	4.962,0	4,42
1978	0,0005	17.988,6	8,85	4.176,1	2,85
1979	0,0008	16.905,5	14,22	4.814,1	4,92
1980	0,0012	19.049,7	23,67	4.861,9	6,98
1981	0,0020	14.996,1	29,90	4.678,3	10,77
1982	0,0020	17.103,5	33,88	5.169,1	11,72
1983	0,0030	14.003,8	41,92	4.214,9	19,94
1984	0,0035	15.207,6	52,81	3.798,0	19,30
1985	0,0041	14.428,9	58,86	4.759,9	29,41
1986	0,0047	15.945,9	75,05	5.554,8	35,19
1987	0,0050	15.259,9	76,15	5.336,7	40,33
1988	0,0054	14.960,1	80,47	5.210,8	42,90
1989	0,0058	16.191,3	94,32	5.212,5	48,24
1990	0,0063	17.397,7	110,02	5.387,2	45,03
1991	0,0071	17.277,8	123,03	6.572,6	57,24
1992	0,0078	15.356,2	60,72	5.356,2	60,72
1993	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
1994	0,0085	13.009,2	110,46	4.153,1	78,62
1995	0,0090	16.108,0	144,63	5.975,5	81,21
1996	0,0095	13.796,6	130,89	5.208,2	82,94
1997	0,0095	14.531,0	137,60	4.737,3	82,22
1998	0,0095	13.547,7	128,42	5.540,3	87,71
1999	0,0090	14.168,4	127,31	6.096,7	89,73
2000	0,0090	12.841,3	115,36	5.404,8	88,64
2001	0,0097	13.115,1	128,15	5.587,0	92,58
2002	0,0098	15.524,7	151,13	5.850,7	83,33
2003	0,0098	12.789,0	125,00	6.073,0	98,04
2004	0,0107	11.406,6	121,81	5.861,5	98,83
2005	0,0107	12.765,0	135,71	6.213,0	121,28
2006	0,0107	11.756,5	124,72	5.628,2	103,64
2007	0,0111	12.449,3	137,26	5.465,3	106,40
2008	0,0111	12.687,3	139,99	5.659,8	106,75
2009	0,0115	12.371,0	141,42	6.042,3	107,88
2010	0,0115	11.730,4	134,36	5.643,9	100,77
2011	0,0115	10.311,9	116,85	4.991,3	80,76
2012	0,0115	11.814,2	133,51	6.188,5	93,45
2013	0,0115	11.820,7	136,12	5.987,7	90,69
2014	0,0115	9.525,0	109,54	5.271,7	82,14
2015	0,0115	11.992,0	137,91	6.166,6	92,76
2016	0,0115	11.375,6	130,82	5.725,6	84,39
2017	0,0115	11.383,7	143,73	6.333,6	75,82
2018	0,0115	12.310,0	141,57	6.280,6	87,23

a) Em 1993 não houve fornecimento de água devido à seca

Quadro XV

FORNECIMENTO DE ÁGUA
OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA E MAGOS

1959-2018

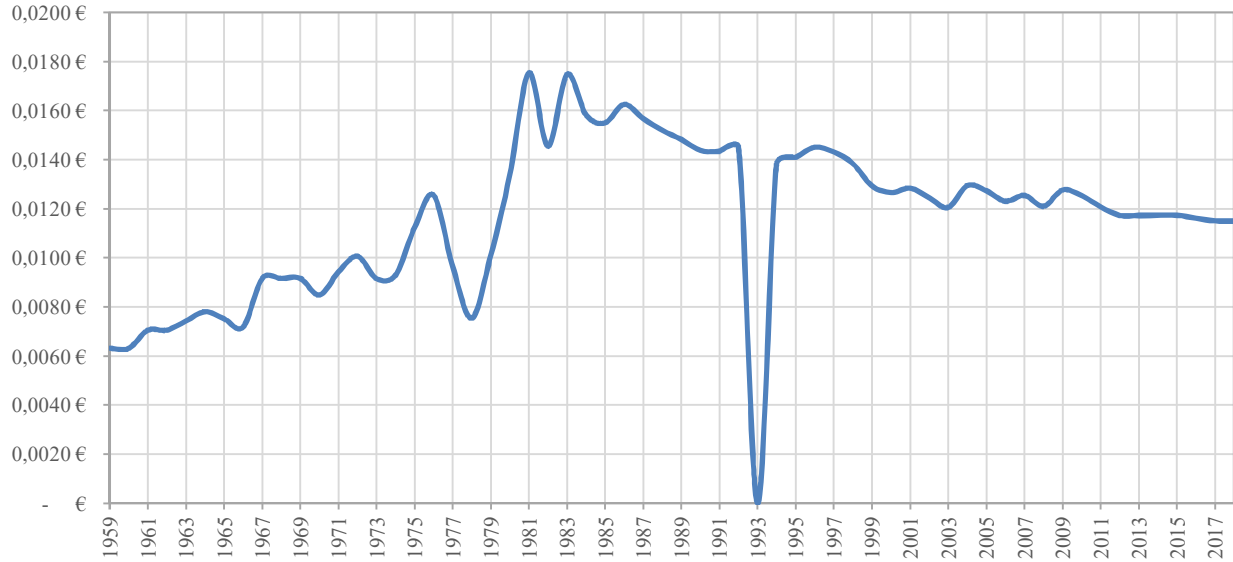
Campanha de rega	Volumes totais hm ³					Médias dam ³ /ha	
	Sorraia			Magos	Total	Arroz	O. Culturas
	Arroz	O. Culturas	Indústria				
1959	35,5	3,8	nd	nd	39,3	25,8	4,2
1960	103,6	7,1	nd	nd	110,7	28,9	3,6
1961	167,1	9,8	0,6	nd	177,5	31,3	4,6
1962	167,8	11,8	1,3	nd	180,9	29,9	4,8
1963	163,3	10,5	1,1	nd	174,9	27,8	4,3
1964	161,3	13,7	1,9	nd	176,9	26,7	4,6
1965	165,9	22,9	2,1	nd	190,9	29,1	4,9
1966	124,4	21,4	3,3	nd	149,1	26,0	4,5
1967	137,5	19,1	4,0	nd	160,6	27,3	4,1
1968	138,8	21,7	5,0	nd	165,5	25,2	4,3
1969	132,9	19,6	4,2	nd	156,7	22,2	3,8
1970	163,7	18,0	4,2	nd	185,9	24,4	4,4
1971	146,2	14,4	3,9	nd	164,5	22,7	3,4
1972	146,7	23,5	6,0	nd	176,2	23,4	4,2
1973	131,4	26,6	5,4	nd	163,4	21,4	4,6
1974	118,9	27,5	5,7	nd	152,1	21,2	5,4
1975	104,9	30,4	6,6	nd	141,9	20,2	5,5
1976	60,9	24,1	5,0	nd	90,0	12,0	4,9
1977	122,5	27,3	5,5	nd	155,3	19,8	5,0
1978	106,7	23,3	5,4	nd	135,4	18,0	4,2
1979	113,6	25,2	5,4	nd	144,2	16,9	4,8
1980	135,7	20,2	5,3	nd	161,2	19,0	4,9
1981	96,7	22,9	3,9	nd	123,5	15,0	4,7
1982	113,6	22,9	4,1	nd	140,6	17,1	5,2
1983	70,0	21,9	5,3	nd	97,2	14,0	4,2
1984	90,2	18,2	5,4	nd	113,8	15,2	3,8
1985	90,2	23,3	5,1	nd	118,6	14,4	4,8
1986	104,2	27,7	4,3	nd	136,2	15,9	5,5
1987	92,6	27,6	4,0	nd	124,2	15,2	5,3
1988	100,5	34,7	3,8	nd	139,0	15,0	5,2
1989	106,8	36,8	5,1	nd	148,7	16,2	5,2
1990	112,8	38,6	6,6	nd	158,0	17,4	5,4
1991	103,3	45,1	5,9	nd	154,3	17,3	6,6
1992	42,2		2,6	nd	44,8	5,356	
1993	nd	nd	2,3	nd	nd	nd	nd
1994	38,7	32,0	4,4	nd	75,1	13,0	4,2
1995	61,4	48,1	3,6	nd	113,1	16,1	5,9
1996	57,1	40,2	4,2	nd	101,5	13,8	5,2
1997	55,7	39,4	3,0	nd	98,1	14,5	4,7
1998	48,6	48,2	3,3	nd	100,1	13,5	5,5
1999	45,6	56,2	3,2	nd	105,0	14,2	6,1
2000	36,6	43,4	1,8	3,6	85,4	12,8	5,4
2001	41,1	48,6	1,8	5,8	97,3	13,1	5,6
2002	49,1	52,8	1,8	6,6	110,3	15,5	5,9
2003	43,3	57,7	1,9	3,8	106,7	12,8	6,1
2004	38,3	62,9	2,0	5,1	108,3	11,4	5,9
2005	46,9	54,6	1,7	4,2	107,4	12,8	6,2
2006	43,2	44,7	1,4	5,8	95,1	11,8	5,6
2007	54,7	41,8	1,9	4,8	103,2	12,4	5,5
2008	55,3	45,1	1,8	5,0	107,2	12,7	5,7
2009	60,2	54,7	2,1	6,4	123,4	12,4	6,0
2010	59,6	49,2	2,0	5,6	116,4	11,7	5,6
2011	57,8	47,9	1,7	6,4	113,8	10,3	5,0
2012	64,8	58,1	1,4	7,2	131,5	11,8	6,2
2013	61,5	59,0	1,5	5,6	127,6	11,8	6,4
2014	47,9	49,0	1,7	4,8	103,4	9,5	5,3
2015	58,7	56,6	1,8	5,7	122,8	12,0	6,2
2016	56,2	54,0	1,9	5,4	117,5	11,4	5,7
2017	67,5	58,8	2,0	5,6	133,9	11,4	6,3
2018	58,7	43,7	1,8	5,0	109,2	12,3	6,3

Quadro XVI

EVOLUÇÃO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO

(atualizado a valores de 2018 - Portaria n.º 317/2018 de 11 de dezembro)

Evolução do preço da água €/m³
1959/2018



Evolução da TEC em €/ha *
2009/2018

Campanha de rega	Obra do Sorraia		Várzea de Samora		Obra de Magos	
	Arroz	Outras culturas	Arroz	Enxugo	Arroz	Enxugo
2009	156,98	119,75	127,12	62,72	168,02	64,94
2010	146,45	109,84	138,36	43,93	152,06	43,93
2011	122,69	84,80	124,22	51,45	167,32	42,32
2012	136,28	95,32	122,83	41,11	189,66	41,11
2013	138,84	92,50	128,15	41,11	151,82	41,11
2014	111,73	83,78	119,34	41,11	128,01	41,11
2015	140,67	94,62	133,78	51,39	165,14	59,67
2016	132,13	85,23	127,72	59,09	144,03	59,09
2017	143,76	75,82	124,70	42,55	146,11	44,27
2018	141,57	87,23	121,64	40,30	132,97	58,50

* Médias calculadas com base em áreas seleccionadas

QUADRO XVII

VALORES DA TAXA DE RECURSOS HÍDRICOS (TRH)

OBRA DO SORRAIA

Ano	TRH pago pela Associação						TRH emitida pela Associação						
	Arroz	Outras Culturas	Industria	Hidroeletrica Queda >10m	Hidroeletrica Queda <10m	Total	Arroz		Outras Culturas		Industria		Total
							total	€/m ³	total	€/m ³	total	€/m ³	
2008	9.700,63 €	78.979,47 €	- €	- €	- €	88.680,10 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2009	21.991,84 €	115.633,03 €	- €	- €	- €	137.624,87 €	22.082,31 €	0,000332 €	115.616,70 €	0,002481 €	- €	- €	137.699,01 €
2010	18.429,10 €	124.178,93 €	- €	- €	- €	142.608,03 €	18.863,90 €	0,000288 €	126.033,00 €	0,002925 €	- €	- €	144.896,90 €
2011	a)	a)	- €	4.822,48 €	- €	4.822,48 €	16.190,51 €	0,000251 €	99.639,10 €	0,002507 €	- €	- €	115.829,61 €
2012	18.612,74 €	136.134,08 €	28.097,02 €	1.520,74 €	- €	184.364,58 €	18.641,74 €	0,000263 €	136.138,84 €	0,002626 €	28.097,02 €	0,019800 €	182.877,60 €
2013	16.482,55 €	125.586,61 €	29.494,00 €	5.090,61 €	- €	176.653,77 €	16.486,86 €	0,000258 €	125.570,70 €	0,002579 €	29.494,00 €	0,019800 €	171.551,56 €
2014	12.705,10 €	93.806,55 €	34.100,35 €	6.347,90 €	- €	146.959,90 €	12.723,84 €	0,000229 €	93.802,77 €	0,002287 €	34.100,35 €	0,019800 €	140.626,96 €
2015	17.382,61 €	134.068,08 €	35.341,14 €	3.251,04 €	- €	190.042,87 €	17.370,09 €	0,000269 €	134.026,57 €	0,002692 €	35.341,14 €	0,019800 €	186.737,80 €
2016	17.371,88 €	141.395,10 €	34.676,96 €	7.366,78 €	146,18 €	200.956,90 €	19.344,00 €	0,000318 €	156.058,10 €	0,003178 €	34.676,96 €	0,014280 €	210.079,06 €
2017	22.281,05 €	194.240,59 €	36.109,06 €	3.733,23 €	542,47 €	256.906,40 €	22.329,20 €	0,000331 €	189.390,33 €	0,003305 €	36.109,50 €	0,014280 €	247.829,03 €
2018	19.252,22 €	191.648,04 €	32.996,82 €	5.135,24 €	947,72 €	249.980,04 €	16.485,34 €	c) 0,000361 €	164.104,91 €	c) 0,003618 €	32.996,82 €	0,018300 €	213.587,07 €

OBRA DE MAGOS

Ano	TRH pago pela Associação						TRH emitida pela Associação						
	Arroz	Outras Culturas	Industria	Hidroeletrica Queda >10m	Hidroeletrica Queda <10m	Total	Arroz		Outras Culturas		Industria		Total
							total	€/m ³	total	€/m ³	total	€/m ³	
2008	205,62 €	105,16 €	- €	- €	- €	310,78 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
2009	278,93 €	325,26 €	- €	- €	- €	604,19 €	278,48 €	0,000047 €	30,52 €	0,002481 €	- €	- €	309,00 €
2010	217,51 €	4,85 €	- €	- €	- €	222,36 €	215,36 €	0,000039 €	4,85 €	0,000394 €	- €	- €	220,21 €
2011	a)	a)	- €	- €	- €	a)	296,57 €	0,000055 €	11,57 €	0,000553 €	- €	- €	308,14 €
2012	218,19 €	2,70 €	- €	- €	- €	220,89 €	218,84 €	0,000038 €	2,70 €	0,000379 €	- €	- €	221,54 €
2013	183,90 €	3,18 €	- €	- €	- €	187,08 €	183,90 €	0,000033 €	3,18 €	0,000330 €	- €	- €	187,08 €
2014	198,00 €	2,65 €	- €	- €	- €	200,65 €	197,67 €	0,000040 €	2,66 €	0,000401 €	- €	- €	200,33 €
2015	423,50 €	34,23 €	- €	- €	- €	457,73 €	424,96 €	0,000081 €	34,23 €	0,000269 €	- €	- €	459,19 €
2016	265,61 €	98,50 €	- €	- €	- €	364,11 €	265,61 €	0,000051 €	98,50 €	0,000515 €	- €	- €	364,11 €
2017	410,99 €	146,45 €	- €	- €	- €	557,44 €	411,91 €	0,000076 €	146,39 €	0,000758 €	- €	- €	558,30 €
2018	1.782,59 €	2,30 €	- €	- €	- €	1.784,89 €	1.526,40 €	c) 0,000361 €	1,97 €	c) 0,003618 €	- €	- €	1.528,37 €

a) A TRH de 2011 foi suspensa ao abrigo do Despacho n.º 4825/2012 de 29/03/2012.

b) Foram devolvidos 116 137,75 € aos Beneficiários ao abrigo do despacho n.º 4825/2012, de 29/03/2012 (seca de 2011).

c) A partir de 2018 os valores cobrados aos agricultores são iguais nas duas Obras

QUADRO XVIII

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DO APROVEITAMENTO HIDROAGRICOLA

2018

Estação elevatória	MORA		PAÇO	ENGAL	FORMOSA	BARROCA	MOITA	BORRALHO	BILRETE	NÓ PESO		MONTALVO	PORTO SEIXO	MAGOS		ZAMBANINHA	COMPORTAS SALVATERRA	SAMORA I	SAMORA II	SAMORA III
n. grupos	2	2 i	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
l/s por grupo	200	110	250	275	280	200	200	250	250	1330	500	500	250	800	400	120	1000	1320	1320	1320
cv	52	-	110	85	85	85	41	75	75	163	50	109	40	75	50	44	150	150	150	150
Δ h	11,5	-	21,0	15,0	15,7	23,5	10,0	12,0	11,0	6,0	6,0	9,0	8,0	11,9	11,9	20,0	6,2	5,4	5,4	5,4
Data do Início	07-05	17-07	26-04	19-02	13-03	31-01	11-05	-	-	11-05	11-05	14-05	-	17-04	31-07	-	-	-	-	-
Data do Fecho	12-10	10-10	13-10	15-10	11-10	15-10	13-10	-	-	17-10	17-10	26-10	-	30-09	31-10	-	-	-	-	-
Tempo total (h)	2 543:30	1 541:45	3 460:30	2 331:00	2 363:00	4 030:30	2 073:00	45:00	56:00	74:00	585:00	1 271:00	981:00	3 309:00	2 113:00	-	0:00	18:00	45:00	
C/Medidores Caudais (m3)	320.308,4	1.797.489,0	1.086.775,2	1.888.006,5	1.227.162,3	1.983.816,0	630.216,0	-	-	-	-	-	-	2.819.178,0	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais * (m3)	46.992,0	-	11.140,5	312,0	53.625,3	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	1.088.127,9	-	-	-	-	-	-
Total (m3)	367.300,4	1.797.489,0	1.097.915,7	1.888.318,5	1.280.787,6	1.983.816,0	630.216,0	40.500,0	50.400,0	817.705,0	-	1.258.812,0	882.900,0	3.907.305,9	912.816,0	-	0,0	85.536,0	213.840,0	
C/Medidores Caudais (ha)	95,99	-	224,98	299,28	427,04	167,09	50,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais (ha)	6,27	-	1,49	0,04	7,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (ha)	102,25	-	226,46	299,32	434,19	167,09	50,14	2.331,21	1.395,36	-	-	749,80	264,51	514,58	50,99	1.640,00	444,07	270,93	189,83	
m3/ha	3.592,04	-	4.848,12	6.308,61	2.949,84	11.872,88	12.568,63	17,37	36,12	-	-	1.678,86	3.337,88	7.593,27	17.900,46	-	0,00	315,71	1.126,48	
kWh	252.615	-	172.541	80.015	175.531	225.760	30.519	7.354	10.278	44.619	-	25.511	16.455	6.789	70.234	-	10.343	12.619	30.994	
Encargos Variáveis	25.136,07 €	-	15.092,82 €	7.143,06 €	18.358,14 €	20.537,47 €	2.776,30 €	815,28 €	1.165,31 €	5.451,04 €	-	2.625,30 €	1.626,84 €	653,44 €	7.699,51 €	-	995,01 €	1.410,81 €	3.340,08 €	
Encargos Fixos	2.656,16 €	-	1.729,00 €	1.061,94 €	1.157,48 €	1.259,17 €	607,36 €	1.348,35 €	1.394,58 €	3.407,44 €	-	1.540,55 €	643,03 €	1.521,83 €	696,78 €	-	1.910,41 €	1.912,71 €	1.931,06 €	
Total (€)	27.792,23 €	-	16.821,82 €	8.205,00 €	19.515,62 €	21.796,63 €	3.383,67 €	2.163,63 €	2.559,89 €	8.858,48 €	-	4.165,85 €	2.269,87 €	2.175,27 €	8.396,29 €	-	2.905,42 €	3.323,52 €	5.271,14 €	
kWh/m3	0,12	-	0,16	0,04	0,14	0,11	0,05	0,18	0,20	0,05	-	0,02	0,02	0,00	0,08	-	0,00	0,15	0,14	
€/m3	0,0128 €	-	0,0153 €	0,0043 €	0,0152 €	0,0110 €	0,0054 €	0,0534 €	0,0508 €	0,0108 €	-	0,0033 €	0,0026 €	0,0006 €	0,0092 €	-	0,0000 €	0,0389 €	0,0246 €	

* Estimativa

i - Indústria

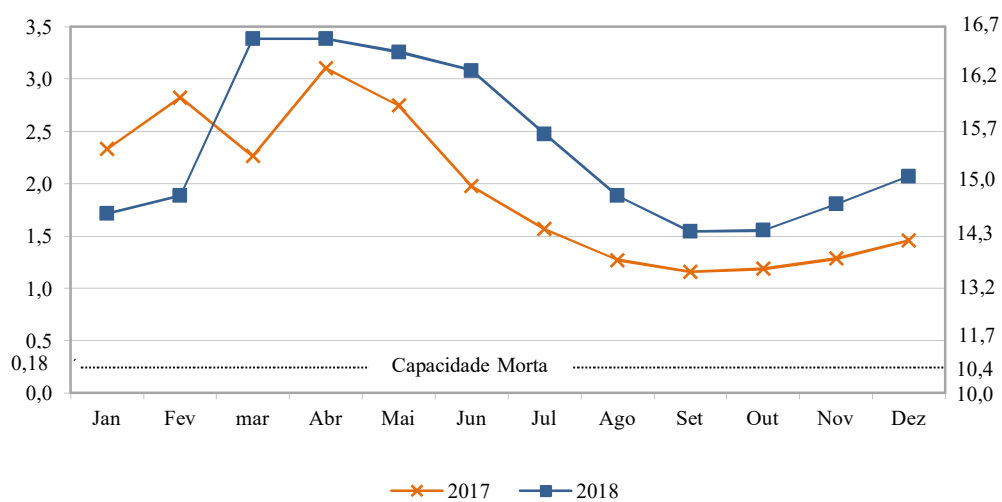
QUADRO XIX

BARRAGEM DE MAGOS

Data	Cota	Volume hm ³		Evaporação mm	Precipitação mm
		Acumulado	Varição		
31-12-17	14,19	1,455	0,259		
31-01-18	14,62	1,714	0,171	46,6	59,0
28-02-18	14,85	1,885	1,499	59,8	33,6
31-03-18	16,68	3,384	0,000	74,6	189,4
30-04-18	16,68	3,384	-0,128	99,1	111,6
31-05-18	16,52	3,256	-0,176	137,0	27,8
30-06-18	16,30	3,080	-0,606	140,4	37,4
31-07-18	15,62	2,474	-0,589	155,5	1,2
31-08-18	14,85	1,885	-0,342	164,8	0,0
30-09-18	14,32	1,543	0,011	131,9	0,0
31-10-18	14,34	1,554	0,252	90,8	38,0
30-11-18	14,74	1,806	0,264	40,5	153,6
31-12-18	15,13	2,070		37,1	36,8
TOTAL			0,615	1 178,1	688,4

Volume (hm³)

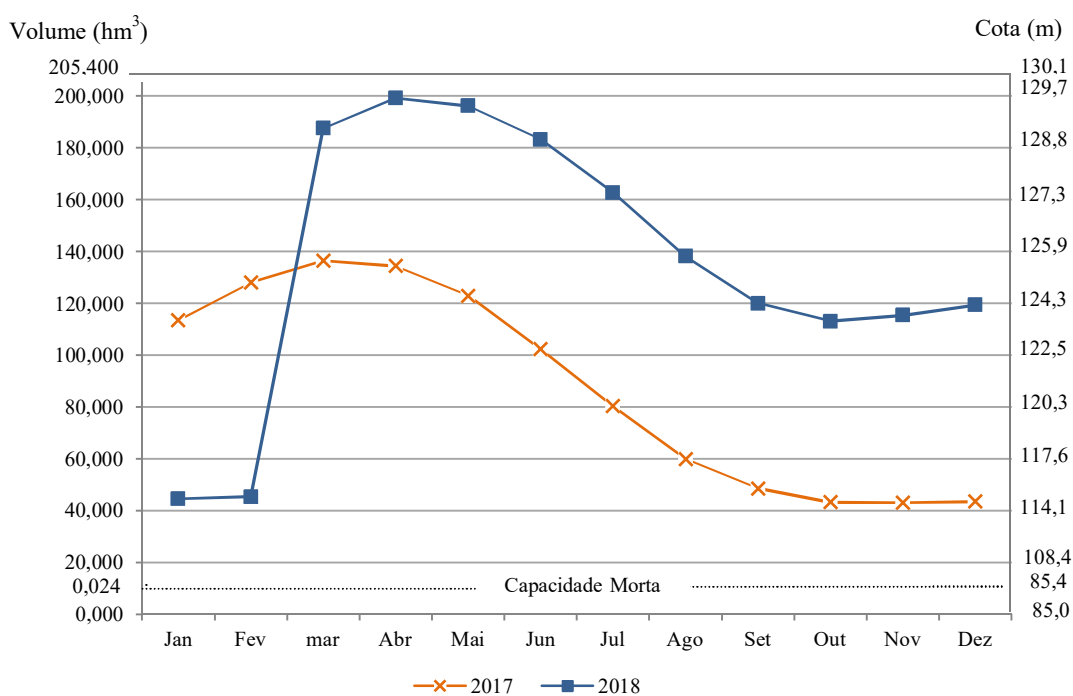
Cota (m)



QUADRO XX

BARRAGEM DO MARANHÃO

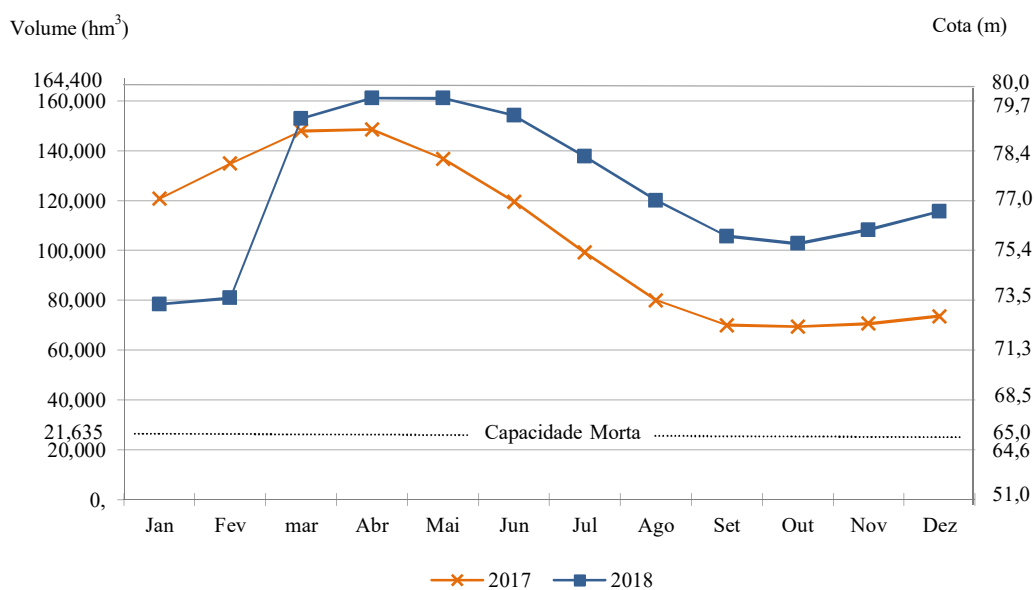
Data	Cota	Volume hm ³		Evaporação mm	Precipitação mm
		Acumulado	Varição		
31-12-17	114,75	43,449			
31-01-18	114,98	44,571	1,122	43,6	40,4
28-02-18	115,13	45,374	0,803	61,1	36,0
31-03-18	129,01	187,524	142,150	73,8	214,4
30-04-18	129,65	199,079	11,555	102,5	92,6
31-05-18	129,49	196,190	-2,889	139,9	41,8
30-06-18	128,75	183,187	-13,003	154,8	27,0
31-07-18	127,47	162,646	-20,541	184,2	0,0
31-08-18	125,73	138,086	-24,560	196,7	0,0
30-09-18	124,28	119,987	-18,099	150,5	0,0
31-10-18	123,67	112,985	-7,002	98,9	59,6
30-11-18	123,89	115,409	2,424	42,8	117,0
31-12-18	124,22	119,266	3,857	39,7	27,8
TOTAL			75,817	1 288,5	656,6



QUADRO XXI

BARRAGEM DE MONTARGIL

Data	Cota	Volume hm ³		Evaporação mm	Precipitação mm
		Acumulado	Varição		
31-12-17	72,86	73,556	4,811		
31-01-18	73,36	78,367	2,564	37,8	50,6
28-02-18	73,62	80,931	71,957	56,8	52,6
31-03-18	79,27	152,888	8,337	67,4	249,7
30-04-18	79,80	161,225	-0,157	96,4	109,0
31-05-18	79,79	161,068	-6,922	133,4	34,2
30-06-18	79,35	154,146	-16,492	141,5	25,8
31-07-18	78,25	137,654	-17,581	164,0	0,0
31-08-18	76,98	120,073	-14,324	177,2	0,0
30-09-18	75,85	105,749	-2,985	136,2	0,0
31-10-18	75,60	102,764	5,543	88,8	65,1
30-11-18	76,06	108,307	7,290	36,8	127,4
31-12-18	76,63	115,597		34,7	35,8
TOTAL			42,041	1 171,0	750,2



QUADRO XXII

VOLUMES DESCARREGADOS E TURBINADOS NAS ALBUFEIRAS DE MARANHÃO , MONTARGIL, MAGOS E AÇUDE DO GAMEIRO - (hm³)

2018

Mês	Gameiro	Maranhão				Total	Montargil				Total	Magos			Total
	Turbina da Central	Descarga de Superfície	Descarga de Fundo	Tomada de Rega	Turbina da Central		Descarga de Superfície	Descarga de Fundo	Tomada de Rega	Turbina da Central		Descarga de Superfície	Descarga de Fundo	Tomada de Rega	
Jan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fev	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mar	15,30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,14	0,00	0,00	0,14
Abr	8,02	9,95	0,00	0,00	32,33	42,28	9,83	0,00	0,00	38,01	47,84	0,75	0,86	0,86	2,47
Mai	3,73	0,00	0,00	0,90	3,00	3,90	0,00	0,00	0,26	13,62	13,88	0,21	0,00	0,34	0,56
Jun	7,02	0,00	0,00	1,75	7,62	9,37	0,00	0,00	1,13	10,30	11,44	0,00	0,00	0,34	0,34
Jul	12,30	0,00	0,00	2,42	12,74	15,16	0,00	0,00	0,65	17,22	17,87	0,00	0,00	0,64	0,64
Ago	15,76	0,00	0,00	2,41	15,69	18,10	0,00	0,00	0,61	17,75	18,36	0,00	0,00	0,55	0,55
Set	8,84	0,00	0,00	2,33	10,95	13,28	0,00	0,00	0,78	14,21	14,99	0,00	0,00	0,36	0,36
Out	1,44	0,00	0,00	2,56	2,27	4,82	0,00	0,00	1,87	1,77	3,64	0,00	0,00	0,02	0,02
Nov	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dez	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	72,90	9,95	0,00	12,36	84,60	106,92	9,83	0,00	5,29	112,90	128,02	1,11	0,86	3,09	5,06

QUADRO XXIII

ENERGIA PRODUZIDA - (GWh)

1959 - 2018

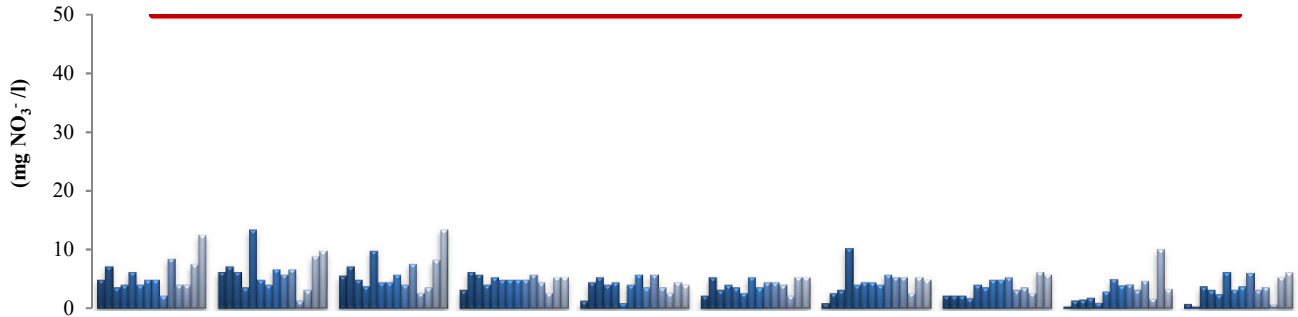
Ano	Maranhão	Montargil	Gameiro	Total
1959	1,7	4,4	-	6,1
1960	8,9	4,6	-	13,5
1961	11,0	3,0	-	14,0
1962	14,2	6,3	1,6	22,1
1963	23,7	11,5	4,6	39,8
1964	16,3	11,9	3,9	32,1
1965	5,9	3,5	2,1	11,5
1966	19,6	12,7	4,2	36,5
1967	11,0	6,4	2,9	20,3
1968	3,2	5,2	1,6	10,0
1969	16,0	11,5	2,5	30,0
1970	13,7	8,6	2,7	25,0
1971	2,8	4,7	0,8	8,3
1972	9,3	6,8	1,7	17,8
1973	9,4	6,0	1,7	17,1
1974	2,6	3,7	0,3	6,6
1975	3,0	3,2	0,5	6,7
1976	0,032	1,5	0,3	1,8
1977	17,6	7,9	3,0	28,5
1978	20,5	10,2	3,0	33,7
1979	3,2	12,6	3,4	19,2
1980	5,8	7,1	1,2	14,1
1981	0,2	3,0	0,036	3,2
1982	5,2	2,2	0,9	8,3
1983	3,9	2,0	0,1	6,0
1984	11,7	6,9	2,5	21,1
1985	13,8	8,1	0,9	22,8
1986	9,4	5,6	1,9	16,9
1987	8,1	6,9	2,3	17,3
1988	7,8	9,6	2,4	19,8
1989	4,6	3,6	0,9	9,1
1990	12,4	4,7	2,0	19,1
1991	15,8	7,6	2,5	25,9
1992	-	1,1	-	1,1
1993	-	-	-	-
1994	0,6	4,2	-	4,8
1995	1,1	1,5	-	2,6
1996	3,0	2,4	-	5,4
1997	11,5	3,3	-	14,8
1998	15,0	10,6	1,1	26,7
1999	1,0	2,4	0,3	3,7
2000	2,7	3,6	0,7	7,0
2001	14,7	10,0	1,3	26,0
2002	0,7	4,8	-	5,5
2003	-	-	-	-
2004	-	-	-	-
2005	-	3,3	-	3,3
2006	-	3,8	-	3,8
2007	-	7,4	-	7,4
2008	-	3,4	-	3,4
2009	-	4,2	-	4,2
2010	-	10,7	-	10,7
2011	-	11,0	-	11,0
2012	-	3,3	-	3,3
2013	-	11,6	-	11,6
2014	-	11,9	-	11,9
2015	0,5	4,7	-	5,2
2016	7,3	6,9	0,1	14,3
2017	2,3	3,3	0,4	6,0
2018	5,8	4,7	1,0	11,5

QUADRO XXIV

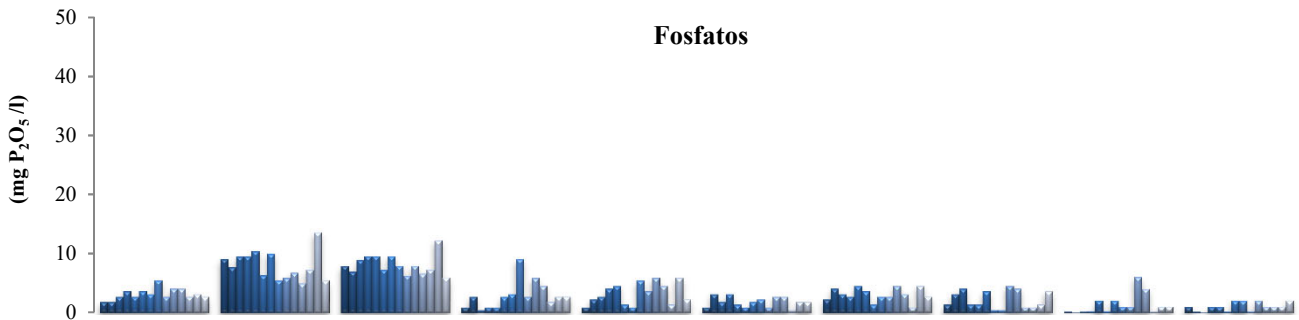
MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA - ARBVS

2018

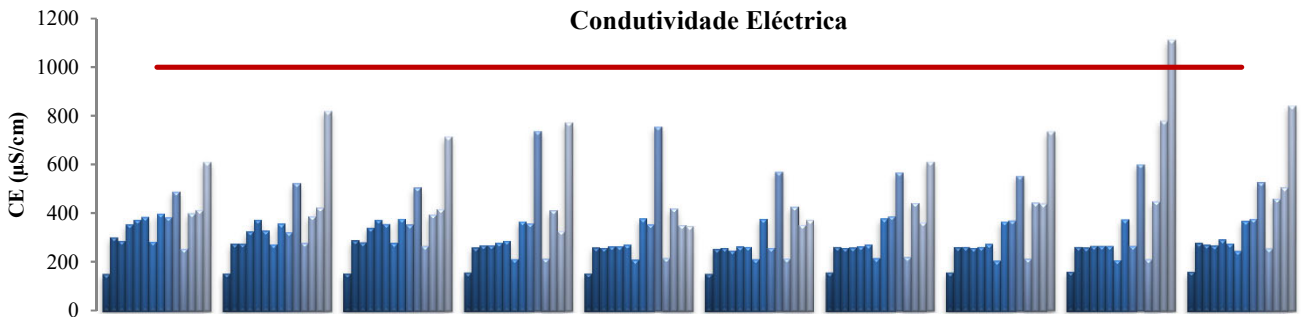
Nitratos



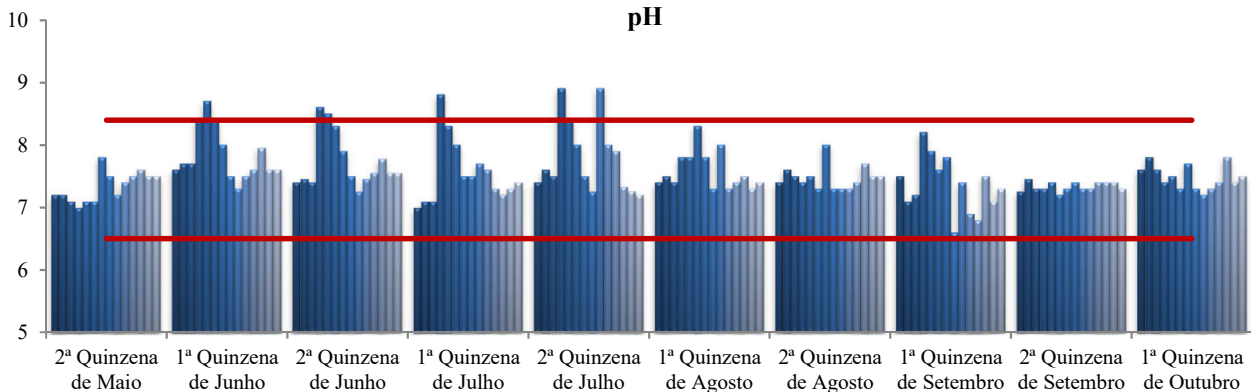
Fosfatos



Condutividade Eléctrica



pH



- | | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Canal de Montargil | Canal do Maranhão | Ribeira de Seda | Açude do Gameiro |
| E.E. Vale de Mora | Açude do Furadouro | Nó do Peso | Bilrete |
| Rio Sorraia | Rio Almansor | E. E. Porto Seixo | Canal de Magos |
| Vala Real | Vala Golfeira | VMR | VMR |

QUADRO XXV
MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS MASSAS DE ÁGUA
LOCAIS DEFINIDOS NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

2018

Data	Local	Origem	pH	Temp. ° C	OD mg/l O ₂	CE ms/cm	Fosfatos mg/l P	Azoto Total mg/l N	Amónio mg/l NH ₄	Nitritos mg/l NO ₂	Nitratos mg/l NO ₃
07-08-2018	Barragem de Montargil	Superficial	9,1	26	5	0,16	< 0,05	1,6	0,136	< 0,003	< 3,1
	Barragem do Maranhão	Superficial	8,8	27	3	0,27	< 0,05	1,6	0,264	0,008	< 3,1
	Rio Sorraia - Couço	Superficial	7,5	23	2	0,30	< 0,05	6,3	0,779	0,128	8,5
	Rio Sorraia - Barrosa	Superficial	7,5	27	1	0,38	< 0,05	2	0,174	0,045	< 3,1
	Barrosa - Pesqueira	Subterrânea	6,7	27	-	0,27	0,06	1,7	0,551	0,009	< 3,1
	Galegos	Subterrânea	7,6	20	-	0,33	0,05	1	0,1	0,005	< 3,1
	Camões	Subterrânea	7,2	28	-	0,45	< 0,05	6,7	0,015	< 0,003	24,8

Data	Local	Origem	Pesticida Analisado (Substância ativa)	Observações		Resultados	
				Tipo	Cultura	Valor	Unid.
07-08-2018	Barragem de Montargil	Superficial	Glifosato	Herbicida	Genérico	< 0,1	µg/l
	Barragem do Maranhão	Superficial	Dimetoato	Inseticida	Olival	< 0,08	µg/l
	Rio Sorraia - Couço	Superficial	Abamectina	Herbicida	Tomate	< 10	µg/l
	Barrosa - Pesqueira	Subterrânea	Oxadiazão	Herbicida	Arroz	0,35	µg/l
	Galegos	Subterrânea	Metalcloro-terbutilazina-disetilterbutilazina	Herbicida	Milho	< 0,08	µg/l
	Camões	Subterrânea	Bentazona	Herbicida	Milho	< 0,08	µg/l
	Rio Sorraia - Barrosa	Superficial	Profoxidina	Herbicida	Arroz	< 10	µg/l

QUADRO XXVI
MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS
AMORTIZAÇÕES

MÁQUINAS	Ano	Valor imobilizado	Amortizado em anos anteriores	Amortizado em 2018	Por amortizar	Aluguer €/h	Observ.
Retroescavadora CAT 428 E1	2010	54 000,00 €	54 000,00 €	0,00 €	0,00 €	30,00 €	Nova
Retroescavadora CAT 428 E2	2011	54 000,00 €	47 250,00 €	6 750,00 €	0,00 €	30,00 €	Nova
Trator Fendt	1986	67 390,84 €	67 390,84 €	0,00 €	0,00 €	30,00 €	Regular
Escavadora CAT 320 B	1999	179 948,70 €	172 183,43 €	2 588,43 €	5 176,84 €	60,00 €	Bom Estado
Escavadora CAT 320 B 2	2004	135 842,69 €	131 290,56 €	3 695,28 €	856,85 €	60,00 €	Regular
Escavadora CAT 320 C	2003	149 106,70 €	133 164,63 €	6 151,68 €	9 790,39 €	60,00 €	Bom Estado
Escavadora CAT 320 D	2008	158 374,78 €	152 407,41 €	2 769,46 €	3 197,91 €	60,00 €	Nova
Trator Volvo 45-40-PP c/Plataforma	2000	63 596,73 €	63 596,73 €	0,00 €	0,00 €	2,25€/Km	Regular
TOTAL		862 260,44 €	821 283,60 €	21 954,85 €	19 021,99 €	-	-

QUADRO XXVII
MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS
CONTA DE EXPLORAÇÃO

MÁQUINA	Quantidades	Unidade	Encargos Variáveis						Encargos fixos	Total dos Encargos	Total da Receita	Saldo
			Combustíveis	Lubrificantes	Reparações e Manutenção	Transportes e Diversos	Salários	Encargos do Parque	Amortizações Seguros			
Retroescavadora CAT 428 E1	683,00	horas	3 164,04 €	463,24 €	4 318,47 €	40,65 €	16 334,86 €	1 362,64 €	375,69 €	26 059,59 €	20 490,00 €	- 5 569,59 €
Retroescavadora CAT 428 E2	1.526,00	horas	3 950,92 €	483,92 €	2 806,47 €	50,00 €	20 980,54 €	3 044,49 €	7 125,67 €	38 442,01 €	45 780,00 €	7 337,99 €
Trator Fendt	50,00	horas	150,30 €	0,00 €	2 314,60 €	371,95 €	0,00 €	99,75 €	53,45 €	2 990,05 €	1 500,00 €	- 1 490,05 €
Escavadora CAT 320 B	1.025,00	horas	18 340,40 €	436,18 €	6 414,51 €	4 473,95 €	20 823,27 €	4 089,91 €	2 839,28 €	57 417,50 €	61 500,00 €	4 082,50 €
Escavadora CAT 320 B2	414,00	horas	5 821,95 €	380,55 €	14 318,46 €	1 988,55 €	14 641,52 €	1 651,92 €	3 946,13 €	42 749,08 €	24 840,00 €	- 17 909,08 €
Escavadora CAT 320 C	1.258,00	horas	23 382,15 €	483,91 €	14 033,11 €	2 629,26 €	23 304,74 €	5 019,61 €	6 402,53 €	75 255,31 €	75 480,00 €	224,69 €
Escavadora CAT 320 D	1.266,00	horas	25 689,48 €	478,56 €	7 808,29 €	1 982,11 €	21 012,14 €	5 051,53 €	3 020,31 €	65 042,42 €	75 960,00 €	10 917,58 €
Trator Volvo 45-40-PP	8.045,00	Km	4 045,56 €	0,00 €	4 097,58 €	1 301,02 €	8 588,48 €	-	2 242,19 €	20 274,83 €	16 675,36 €	- 3 599,47 €
TOTAL	6.222,00 8.045,00	-	84 544,80 €	2 726,36 €	56 111,49 €	12 837,49 €	125 685,55 €	20 319,85 €	26 005,25 €	328 230,79 €	322 225,36 €	- 6 005,43 €

QUADRO XXVIII

MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS
EVOLUÇÃO DA CONTA DE EXPLORAÇÃO
(2014/2018)

MÁQUINA	2014		2015		2016		2017		2018	
	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado
Retroescavadora CAT 428 E1	854,50	- 7 862,01 €	1.278,00	5 894,29 €	815,00	- 5 527,30 €	1.314,00	237,74 €	683,00	- 4 206,95 €
Retroescavadora CAT 428 E2	1.309,00	3 643,64 €	1.013,00	- 4 031,22 €	1.537,00	8 343,86 €	901,00	- 5 127,74 €	1.526,00	10 382,48 €
Trator Fendt	293,00	6 899,07 €	156,00	- 965,99 €	210,00	4 260,55 €	307,00	3 781,43 €	50,00	- 1 390,30 €
Escavadora CAT 320 B	1.131,00	16 943,47 €	1.091,00	15 966,63 €	1.140,00	19 679,26 €	1.319,00	25 308,78 €	1.025,00	8 172,41 €
Escavadora CAT 320 B2	947,00	4 451,66 €	539,00	- 20 406,46 €	731,50	2 234,01 €	1.231,00	21 226,59 €	414,00	- 16 257,16 €
Escavadora CAT 320 C	1.108,00	13 403,12 €	1.321,00	23 688,64 €	963,00	4 156,80 €	1.172,00	16 828,48 €	1.258,00	5 244,30 €
Escavadora CAT 320 D	1.106,50	- 1 895,50 €	899,00	- 15 003,31 €	1.001,00	10 059,20 €	1.173,00	15 048,39 €	1.266,00	15 969,11 €
Trator Volvo 45-40-PP	10.539km	- 1 574,58 €	12.070km	3 716,89 €	10.242km	- 866,22 €	7.555km	- 7 461,02 €	8.045km	- 3 599,47 €
Encargos do Parque	-	- 18 769,59 €	-	- 18 864,76 €	-	- 19 403,60 €	-	- 22 040,88 €	-	- 20 319,85 €
TOTAL	6.749,00 10.539km	15 239,28 €	6.297,00 12.070km	- 10 005,29 €	6.397,50 10.242km	22 936,56 €	7.417,00 7.555km	47 801,77 €	6.222,00 8.045km	- 6 005,43 €