

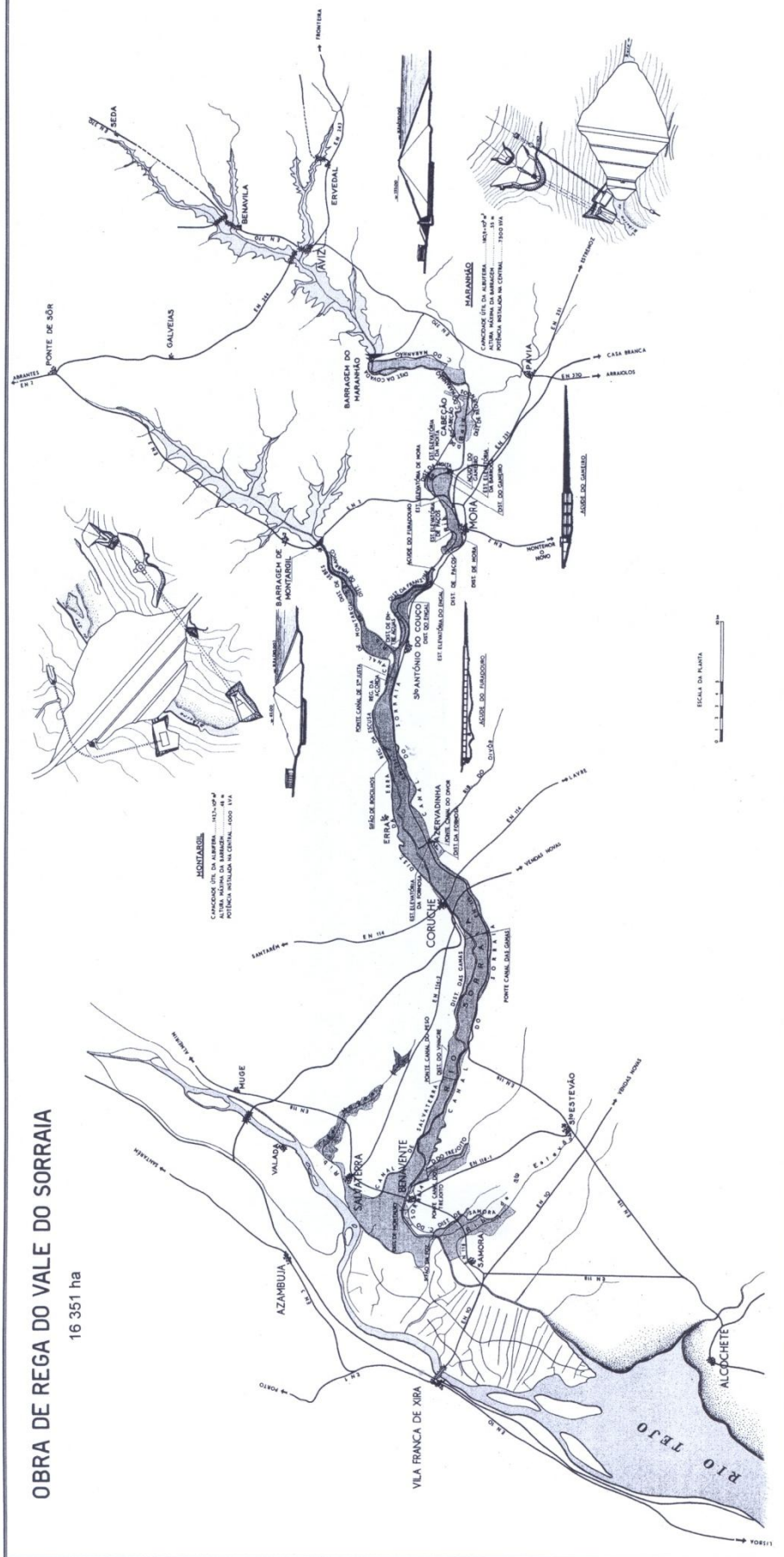
**RELATÓRIO E CONTAS**



**EXERCÍCIO DE 2011**

**CORUCHE**

## 16 351 ha



## **ÍNDICE**

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>COMPOSIÇÃO DOS ÓRGÃOS SOCIAIS .....</b>	<b>6</b>
<b>RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>7</b>
<b>ELEMENTOS REFERENTES À CAMPANHA DE REGA DE 2011 .....</b>	<b>8</b>
<b>BASE DO LANÇAMENTO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>APRECIACÃO DO ANO AGRÍCOLA E ÁREA REGADA.....</b>	<b>9</b>
<b>OUTROS FACTOS DIGNOS DE REGISTO .....</b>	<b>11</b>
<b>TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA .....</b>	<b>13</b>
<b>OBRAS PRIMÁRIAS DE DRENAGEM.....</b>	<b>14</b>
<b>Rio Sorraia e afluentes.....</b>	<b>14</b>
<i>Limpeza e desobstrução do leito e reabilitação das margens.....</i>	<i>14</i>
<i>Trabalhos extraordinários de rectificação - reparação de rombos .....</i>	<i>14</i>
<i>Limpeza e desobstrução das pontes .....</i>	<i>15</i>
<b>Várzea de Samora .....</b>	<b>15</b>
<b>Paul de Magos .....</b>	<b>16</b>
<b>Candidatura ao Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos - FPRH - Projecto de     “Requalificação e protecção do sistema fluvial do Vale do Sorraia” .....</b>	<b>16</b>
<b>CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS.....</b>	<b>17</b>

<b>PRODER – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL .....</b>	<b>17</b>
<i>Melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Montargil – Santa Justa</i>	17
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Nó do Peso .....</i>	18
<i>Projecto de execução da modernização do bloco 9 - Montalvo.....</i>	18
<i>Projecto MyFarm/Aquapath-soil .....</i>	18
<b>Projectos em “carteira”.....</b>	<b>19</b>
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência da Regadeira 13 (2ª fase) do canal Divor-Peso .....</i>	19
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Peso – Salvaterra (4º troço) .....</i>	19
<i>Reabilitação do canal dos Pavões (1º troço).....</i>	19
<i>Reabilitação do distribuidor da Barroca .....</i>	19
<b>Projectos em fase de estudo/elaboração.....</b>	<b>19</b>
<i>Reabilitação do sifão de Boicilhos e Regadeira da Escusa.....</i>	19
<b>FENAREG .....</b>	<b>19</b>
<b>REPRESENTAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE REGANTES .....</b>	<b>20</b>
<b>EXPLORAÇÃO DO PARQUE DE MÁQUINAS E OFICINA .....</b>	<b>20</b>
<b>Considerações Gerais.....</b>	<b>20</b>
<b>Aquisições/Alienções .....</b>	<b>21</b>
<b>Resultados de Exploração do Parque de Máquinas.....</b>	<b>21</b>
<b>Resultados de Exploração da Oficina .....</b>	<b>21</b>
<b>RESULTADOS DE EXPLORAÇÃO DA CONCESSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>APRECIACÃO DAS CONTAS E PROPOSTA DA DIRECÇÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>COMENTÁRIO DO TOC ÀS CONTAS DE 2011.....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>26</b>



## Introdução

### *Senhores Associados*

*De acordo com o estatutariamente estabelecido e disposições legais em vigor a Direcção submete à discussão e aprovação dos Senhores Associados o relatório de actividades e as contas relativas ao exercício de 2011.*

*Ao iniciar este relatório não podemos deixar de fazer uma referência particular ao facto de uma vez mais as condições climáticas se terem verificado atípicas. Invernos amenos, primaveras muito chuvosas com dias frios, outonos secos e quentes, chuvadas fortes por vezes longas, enfim, mudanças muito significativas que espelham as tão faladas alterações climáticas, consequência do aquecimento global. O ano de 2011 foi a confirmação de que de facto o tempo mudou e a adaptação a esta mudança não tem sido nem fácil nem isenta de consequências, pois tem provocado prejuízos avultados nas culturas, em especial nas de primavera-verão, que são as que estão directamente relacionadas com a actividade do regadio e da Associação de Regantes.*

*Desde 1931 tivemos a segunda primavera mais quente, com três ondas de calor, e o terceiro outono com temperaturas máximas mais elevadas. Ocorreram ainda várias trombas de água na primavera, já depois de muitas culturas instaladas, as quais provocaram avultados estragos nos campos e obrigaram a replantações e ressementeiras, com os inerentes prejuízos.*

*A campanha agrícola começou assim carregada de incerteza, pois o atraso na instalação das culturas implica em princípio uma época de colheitas mais tardia, o que, caso as chuvas outonais ocorram em tempo “normal”, acarreta complicações acrescidas. Mas, como acima referimos, o outono foi uma vez mais seco, quente e longo pelo que tudo se colheu a tempo e horas. Este facto, aliado a um ano em que os preços das principais culturas se mantiveram a níveis do ano anterior, ou superiores, ajudou a superar o mau início da campanha e a obter resultados algo em contraciclo com a grave crise económica e financeira em que o País no seu todo entretanto mergulhou.*

*As áreas cultivadas no perímetro voltaram a crescer face ao ano anterior, cerca de 4,7%, em particular devido a novas áreas de arroz, bem como ao aumento da área de milho, chegando no total a perto de 16 400 ha. Pelo contrário o tomate decresceu para valores mínimos, já abaixo dos mil hectares, sendo uma cultura que terá tendência a reduzir ainda mais a sua expressão devido ao desligamento da ajuda que lhe está associada. Os elevados custos de produção, aliados ao risco e ao preço pago*

*à produção, transformaram esta cultura numa cultura para verdadeiros especialistas, pelo que assistiremos seguramente nos próximos anos a um reajustamento do quadro cultural e geográfico desta cultura que tanto valor trouxe ao longo dos anos a esta região e ao País. Fazemos votos para que não aconteça com o tomate o que aconteceu com a beterraba açucareira, um triste exemplo e uma expectativa gorada no auge de um sucesso que se enraizava no regadio e na agricultura nacionais.*

*O final do outono foi no entanto intensamente chuvoso, elevando para 900 mm a média do ano hidrológico, algo como 30% acima da média histórica da região, confirmando o que expressámos quando referimos que o tempo mudou, e mudou muito. Com estas chuvas foram atingidos níveis nas albufeiras que, não só permitem uma campanha regular em 2012, como praticamente asseguram a seguinte.*

*Outras coisas mudaram significativamente em 2011. Mudou o governo, mudou a política, mudou o quadro legal dos AH (Aproveitamentos Hidroagrícolas). Houve eleições e consequentemente mudanças no quadro político do País, o Ministério da Agricultura cresceu e tornou-se num gigante, passando a englobar numa só pasta a Agricultura, a Pesca, o Ambiente e a Administração do Território, um mega Ministério encabeçado por uma jovem Sra. Ministra, a Dra. Assunção Cristas. Fruto em particular da junção do Ministério da Agricultura com o do Ambiente, que tutelava a água e os seus organismos, decorrem ainda ajustamentos e reorganização dos diferentes serviços ligados ao sector, mantendo-se a DGADR como Autoridade Nacional do Regadio, e passando as Administrações das Regiões Hidrográficas a integrar a APA – Agência Portuguesa do Ambiente, todos sob a tutela do mesmo Ministério, solução que aliás vínhamos defendendo desde a implementação da nova Lei da Água.*

*Na sequência da Directiva Quadro, que está na origem da nova Lei da Água, a exploração dos Aproveitamentos Hidroagrícolas passa a ser concessionada. Essa concessão é também uma consequência de outra, a montante, que titula a massa de água responsável pelos respectivos empreendimentos. A cerimónia de concessão das massas de água das Barragens do Maranhão, Montargil e Magos teve lugar em Dezembro de 2010, nas instalações da ARH Tejo, em Lisboa, presidida pela Sra. Ministra do Ambiente de então, Dra. Dulce Pássaro, e pelo Sr. Ministro da Agricultura, Prof. António Serrano. Outorgaram o Contrato de Concessão o Dr. José Estêvão, em representação da DGADR, e o Eng. Manuel Lacerda, Presidente da ARH Tejo. A Direcção da Associação absteve-se de participar presencialmente na cerimónia, como forma de expressar a sua discordância com alguns aspectos formais constantes na redacção do contrato, tendo sobre o assunto dirigido uma exposição ao Senhor Director Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Fez-se no entanto representar pelo Director Executivo e Representante do Estado, Eng. Eduardo de*

*Oliveira e Sousa, e pelo Director Delegado, Eng. José Barahona Nuncio também na qualidade de Presidente da FENAREG, a convite das entidades oficiais.*

*Na sequência daquele processo foi concessionada a exploração do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia e de Magos à Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia, através de Contrato de Concessão assinado no dia 16 de Fevereiro de 2011, com a DGADR.*

*2011 é assim o primeiro ano deste novo enquadramento legal do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia e Magos e da vossa Associação. Na prática houve a substituição da vigência dos Autos de Entrega que haviam investido a Associação dos poderes e obrigações inerentes à gestão da Obra de Rega do Vale do Sorraia em 1959. Este novo enquadramento legal mantém no essencial as competências e atribuições que a Associação vem desempenhando desde há mais de meio século, com algumas alterações ao nível contabilístico, nomeadamente através da segregação das contas referentes à exploração e conservação do Aproveitamento propriamente dito, separando-as das outras actividades desenvolvidas. São exemplos destas a exploração das centrais hidroeléctricas, a prestação de serviços aos associados e a terceiros assim como a exploração do parque de máquinas, e obriga ainda a entidade concessionária a constituir um fundo de reabilitação e reserva. Em quadro próprio, assim como no desenvolvimento das contas, encontrarão V. Exas referência a este assunto devidamente detalhado.*

*Outra mudança verificada no decorrer do ano foi o arranque do ProDeR. Embora tenhamos referido no relatório do ano passado que o ProDeR havia sido reanimado, por força da intervenção do Sr. Ministro Prof. António Serrano, foi no decurso de 2011 que se sentiram os efeitos daquela dinâmica, agora revigorada pelo novo executivo nomeadamente através da redefinição de novas prioridades, alocação de verbas por áreas de investimento, etc. Fruto deste novo fôlego foram reactivados os projectos em carteira, com destaque para o do Nó do Peso, o Emparcelamento e Reestruturação da área e regadeira de Montalvo, e a Impermeabilização do canal de Montargil, obras já em fase de adjudicação após os procedimentos enquadrados nas novas regras de contratação pública a que demos destaque no relatório de 2010. O montante global de investimentos em curso e em carteira é de 8,2 M€, detalhadamente desenvolvidos no interior do relatório.*

*Fora do ProDeR apresentámos ainda uma candidatura ao Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos (FPRH), um novo instrumento financeiro que tem por base as receitas arrecadadas através da TRH. O projecto em causa, denominado “Requalificação e Protecção do Sistema Fluvial do Vale do Sorraia” tem como objectivo principal reforçar a capacidade de intervenção que a Associação*

*anualmente desenvolve no próprio rio Sorraia com recurso a fundos próprios, limitados a uma pequena percentagem do valor da Taxa de Exploração e Conservação, aprovada anualmente em Assembleia Geral.*

*De referir ainda neste contexto que finalmente se prevê a finalização da reabilitação da central hidroeléctrica da barragem do Maranhão, investimento realizado directamente pela DGADR, mas que muito beneficiará o Vale do Sorraia através de uma expressiva produção de energia introduzida na rede pública. Se nada de extraordinário acontecer, em 2012 já funcionará.*

*Assunto que também realçámos no relatório anterior foi o da cobrança da TRH (Taxa de Recursos Hídricos) aos agricultores que utilizem água para regar, assunto que tem motivado acesa discussão desde o primeiro minuto e sobre o qual muito temos escrito. Este ano, no âmbito das medidas mitigadoras dos efeitos da seca que entretanto assolou o País, decidiu a Sra. Ministra da Agricultura, por proposta da CAP e da FENAREG, suspender a cobrança da taxa referente a 2011. Como a Associação emitiu a facturação antes do Despacho que deu origem à suspensão da taxa, o dinheiro entretanto cobrado será devolvido aos agricultores no decorrer de 2012. Voltaremos seguramente a este assunto no futuro, não só pela necessidade de manter a suspensão da taxa no ano de 2012, como até para colocar de novo sobre a mesa a justiça da sua existência, ou, no mínimo, da oportunidade da sua cobrança no momento que a economia do País atravessa.*

*Quanto às contas de 2011 encerrámos o exercício apurando um resultado positivo de 201 260,21 €. Este valor reflecte contudo a conjugação de todas as actividades desenvolvidas pela Associação, onde incluímos o resultado da exploração da central hidroeléctrica da barragem de Montargil superior a 300 mil euros. Significa isto que o resultado da exploração do Aproveitamento foi por si só negativo, conforme aliás se pode observar no Anexo II onde se apresentam os Resultados de Exploração da Concessão, individualizadas, conforme referimos anteriormente.*

*Esta situação reforça o que desde há anos vimos defendendo, no sentido da exploração das centrais eléctricas instaladas na Obra de Rega deverem dela fazer parte integrante, pois em anos como este, devido às mencionadas condições climáticas, foi possível “encaixar” uma expressiva receita que permitiu à Associação manter o preço da distribuição da água de rega dentro do previsto quando da aprovação do seu orçamento. Constitui além disso um contributo para a criação de reservas que farão face a tempos eventualmente mais difíceis, como aconteceu por diversas vezes no passado.*

*A análise das contas encontra-se detalhada em capítulo específico, bem como toda a pormenorização das receitas e despesas, mapas de demonstração de resultados e balancetes, e também o comentário técnico da responsabilidade do nosso TOC.*

*Ao terminar esta introdução a Direcção expressa o seu agradecimento aos técnicos e dirigentes dos organismos com quem mais directamente se relaciona, com destaque para a DGADR, DRARO, INAG, ARH Tejo e IFAP, deixando uma nota de especial agradecimento ao Dr. José Estêvão, Director Geral da DGADR, que se reformou no final do ano, pela forma pronta e interessada como se relacionou connosco, defendendo o regadio e os Aproveitamentos Hidroagrícolas. A Direcção expressa ainda o seu reconhecimento aos funcionários e colaboradores da Associação pelo empenho e profissionalismo aplicados no desempenho das suas funções.*

### **O Director Executivo**

*Eduardo de Oliveira e Sousa*

## Composição dos Órgãos Sociais

### 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 Paisana de Mira Corôa <sup>1</sup>

### Direcção

*Director Executivo e Representante*

*do Estado:* ..... Eduardo Manuel Drummond de Oliveira e Sousa

*Presidente:* ..... Miguel António Silveira Ramos Teles Branco

*Vogais Efectivos:*

..... Manuel Eugénio Ferreira Lima Paim

..... José Pedro Abreu Barreira <sup>2</sup>

*Vogais Substitutos:*

..... António José Rego Madaleno

..... Joaquim Manuel da Silva Caçador

..... Maria Madalena Capristano Henriques da Silva <sup>3</sup>

### Júri Avindor

*Efectivo:* ..... João Manuel Ramos Teles Branco

*Substituto:* ..... Orlando Jesus Silva

---

<sup>1</sup> Em representação da Sociedade Agro-Pecuária Quinta do Penedo da Joaninha, SAG

<sup>2</sup> Em representação da Companhia Agrícola do Maranhão – CAMAR, SA

<sup>3</sup> Em representação da MIRROMATE, LDA

## **Recursos Humanos**

O quadro de pessoal da Associação de Regantes em 31 de Dezembro de 2011 era constituído por 84 funcionários (incluindo o representante do Estado), o que representa uma descida de 2,3% em relação ao ano anterior.

A Associação conta ainda com um grupo de consultores externos para assessoria de actividades especializadas.

### **Serviços Técnicos:**

3 Engenheiros Agrónomos  
3 Engenheiros Técnicos  
1 Desenhador  
1 Engenheiro Ambiente

### **Conservação e Exploração:**

5 Fiscais de Rega  
39 Cantoneiros de Rega  
7 Conservadores  
7 Operadores de Estação Elevatória  
2 Responsáveis de Barragem  
1 Auxiliares de Limpeza  
1 Pedreiro

### **Consultores Externos:**

Advogado (através da FENAREG)  
Técnico Oficial de Contas  
Empresa de Medicina no Trabalho

### **Serviço de Máquinas:**

2 Mecânicos  
7 Operadores de máquinas  
1 Motorista de Pesados

### **Contabilidade e Serviços Administrativos:**

1 Chefe de Serviços Administrativos  
3 Escriturários



**Elementos referentes à Campanha de Rega de 2011****OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA****1. Cultura do arroz:**

## Área regada

Com registos de volumes da água ..... 5 417,40 ha

Sem registos de volumes da água ..... 189,10 ha 5 606,50 ha

## Volume de água fornecido

Com registos..... 58 441 647,20 m<sup>3</sup>Estimado..... 2 039 966,70 m<sup>3</sup> 60 481 613,90 m<sup>3</sup>Média do volume de água fornecida por hectare ..... 10 787,80 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação ..... 684 778,43 €

Encargos médios por ha da taxa de exploração e conservação..... 122,14 €

**2. Outras culturas:**

## Área regada

Com registos de volumes da água ..... 8 759,50 ha

Sem registos de volumes da água ..... 836,40 ha 9 595,90 ha

## Volume de água fornecido

Com registos..... 45 739 261,60 m<sup>3</sup>Estimado..... 4 367 408,90 m<sup>3</sup> 50 106 670,50 m<sup>3</sup>Média do volume de água para o milho fornecida por hectare..... 5 253,70 m<sup>3</sup>Média do volume de água para o tomate fornecida por hectare ... 4 877,80 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação ..... 774 936,90 €

Encargos médios por ha da taxa de exploração e conservação..... 80,76 €

**3. Enxugo da Várzea de Samora:**

Receita da taxa de exploração e conservação (enxugo) ..... 44 345,17 €

Área incidente (enxugo) ..... 904,80 ha

**4. Indústria:**Volume de água fornecido ..... 1 681 595,00 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação ..... 105 535,62 €

**OBRA DO PAUL DE MAGOS**

## Área regada e de enxugo

Arroz ..... 462,00 ha

Outras culturas..... 4,00 ha 466,00 ha

## Volume de água fornecido

Com registos..... 3 294 396,00 m<sup>3</sup>Estimado..... 3 128 286,10 m<sup>3</sup> 6 422 682,10 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação (rega) ..... 84 562,17 €

Receita da taxa de exploração e conservação (enxugo) ..... 20 737,37 €

Área incidente (enxugo) ..... 514,58 ha



**Base do lançamento da taxa de exploração e conservação****OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA E PAUL DE MAGOS**

Agricultura .....	0,0115 €m <sup>3</sup>
Indústria .....	0,0552 €m <sup>3</sup>
Indústria (bombada da albufeira) .....	0,0521 €m <sup>3</sup>
Sobretaxas:	
Tomate .....	84,00 €/ha
Milho (áreas máxima produção) – zona A .....	34,00 €/ha
Milho (restante área) – zona B .....	24,50 €/ha
Restantes culturas (excepto arroz e hortas) .....	16,50 €/ha
Incultos .....	12,50 €/ha
Enxugo da Várzea de Samora .....	49,00 €/ha
Enxugo do Paul de Magos .....	40,30 €/ha

A evolução da TEC, actualizada a valores de 2011 do custo do m<sup>3</sup> de água ao longo dos últimos 53 anos (período de 1959-2011) e dos encargos médios de 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 XVII.

**Apreciação do ano agrícola e área regada**

Segundo o relatório climatológico do INMG para Portugal Continental, o inverno de 2010/11 classificou-se como normal a chuvoso, em quase todo o território do continente. O valor médio da temperatura máxima, média e mínima, foi ligeiramente inferior aos respectivos valores normais.

A primavera de 2011 foi a 2<sup>a</sup> mais quente desde 1931. Foi também a 18<sup>a</sup> primavera consecutiva com o valor da temperatura média do ar acima da normal. Nos meses de Abril e Maio ocorreram valores muito elevados da temperatura, tendo-se verificado 3 ondas de calor: uma em Abril e duas em Maio. Em relação à quantidade de precipitação classificou-se como chuvosa a extremamente chuvosa.

Os valores de temperatura do ar no verão foram próximos dos valores normais. Não ocorreram ondas de calor, mas verificou-se a ocorrência de alguns períodos com persistência de temperaturas elevadas, próximas de 40°C. Em relação à quantidade de precipitação ocorrida, foi inferior ao valor normal.

O Outono foi em relação à média da temperatura máxima do ar, o 3<sup>o</sup> mais quente desde 1931. Os valores médios das temperaturas também foram superiores ao valor normal. Durante os 3 meses do Outono destaca-se o mês de Outubro, que registou o valor médio mais alto da temperatura máxima do ar desde 1931. Em relação à quantidade de precipitação neste Outono, o valor registado foi próximo do valor normal.

Será ainda de destacar que os valores de precipitação anual registados na rede agro-meteorológica da Associação se aproximaram dos 900 mm, ligeiramente inferior ao anterior ano hidrológico, que corresponde mesmo assim a valores dos mais elevados desde o início das observações nas nossas estações meteorológicas.

Estas condições afectaram o desenvolvimento da actividade agrícola no perímetro,

tendo-se em Maio ainda registado a inundação de áreas do perímetro, tendo a campanha de rega sido caracterizada e influenciada significativamente pelos atrasos consideráveis na época da instalação das culturas ou afectado negativamente as áreas recém instaladas, em resultado desse período de chuva excepcional no primeiro trimestre do ano, o que acabou em qualquer dos casos por comprometer a produção final.

Os dados meteorológicos dos quadros anexos a este relatório (Quadros I a III) são provenientes da rede de estações agro-meteorológicas automáticas da Associação situadas no Maranhão, Montargil, Magos, Cabeção, Couço, Pavões, Coruche/Quinta Grande e Barrosa.

Quanto às áreas cultivadas registou-se um crescimento de 4,7% em relação ao ano anterior, sustentado no crescimento das áreas de arroz, milho e outras culturas, apesar da regressão da área de tomate. A área total cultivada foi de 16 384 ha (ver Quadro IX), novo máximo de área cultivada registado na Obra.

As expectativas relativamente ao preço e ao futuro desligamento das ajudas comunitárias e a falta de opções edáficas ou alternativas técnico/comerciais, teve como consequência um novo aumento da área cultivada de arroz, atingindo os 6 069 ha, mantendo-se a cultura mais importante em área e utilização de água, crescendo 5,8% em relação à campanha anterior.

As alterações de mercado do milho, com a alta do preço do milho grão, resultaram no aumento da área da cultura, atingindo a área total 4 401 ha, que representa um crescimento de 10,0% em relação à campanha anterior.

A cultura do tomate registou uma área total cultivada de 733 ha, um dos registos mais baixos de sempre na Obra, decrescendo 408 ha em relação a 2010. Este facto está também relacionado as alterações das políticas e dos preços praticados pela indústria.

Quanto às restantes culturas as áreas de arvenses e forragens, somam um total de 2 334 ha, aumento considerável em relação à campanha anterior, recuperando as culturas arvenses para níveis de campanhas anteriores.

As áreas excluídas que utilizaram água da Obra de Rega mantiveram o elevado nível do ano anterior, tendo sido cultivados 3 976 ha fora do perímetro (Quadro V).

Na considerável área de 2 166 ha de culturas diversas que utilizaram água da Obra, é de destacar a área de olival que regista 1 749 ha, regados fundamentalmente a partir da albufeira do Maranhão (Quadro X).

As culturas Outono-Invernais têm uma representação residual de 619 ha, principalmente utilizados em regime de segunda cultura (Quadro XI).

Registou-se ainda ligeiríssimo crescimento da área de incultos, para um total de 2 494 ha, reduzindo no entanto de 15,6 % para 15,3% a representatividade destas áreas no total da actual área cultivada (Quadro VII).

Apesar do crescimento global das áreas regadas e do crescimento da área de arroz, por aumento da eficiência na utilização da água para rega e fortemente influenciado pela Primavera chuvosa, o volume de água para rega decresceu 3,4 %, tendo sido fornecidos 118,7 hm<sup>3</sup>. O fornecimento para as indústrias foi de 1,7 hm<sup>3</sup>.

Em 31 de Dezembro de 2011 as albufeiras de Magos, Maranhão e Montargil armazenavam água suficiente para uma campanha de rega em 2012 sem qualquer limitação.

Os dados meteorológicos (Quadros I a III), os valores relativos à distribuição das áreas por culturas, por concelhos e registo histórico (Quadros IV a XII), os volumes de água fornecidos e taxas cobradas à agricultura e indústria (Quadros XIII a XVII), os registos de funcionamento das Estações Elevatórias (Quadro XIX), as variações de volume verificadas nas albufeiras ao longo da campanha de rega e a comparação das curvas de armazenamento de 2010 e 2011 (Quadros XX a XXII), podem ser apreciados no Anexo I.

### **Outros factos dignos de registo**

No início de 2010, a Associação foi mais uma vez vítima de um assalto, tendo sido roubado o cobre do PT e vandalizada a estação de enxugo n.º1 de Samora. O PT foi substituído por um de menor potência e activado o sistema de alarme, que mesmo assim não evitou que em Fevereiro de 2011 fosse novamente vandalizada. Esta é uma situação infelizmente recorrente em todas as instalações eléctricas do país, em que as condições de segurança e o respeito pela propriedade privada estão cada vez mais degradados.

Já após o encerramento do exercício, em Abril de 2012, e na sequência das medidas mitigadoras da seca, o Governo deliberou a suspensão da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) para a agricultura (componentes A e U) relativas ao ano de 2011. Como essa taxa já tinha sido facturada aos beneficiários conjuntamente com a TEC 2011, foram emitidas as respectivas Notas de Crédito no valor da TRH 2011 e desencadeou-se o respectivo processo de devolução dos valores cobrados.

Os valores envolvidos nos pagamentos da TRH das últimas campanhas de rega, podem ser consultados no Quadro XVIII.

### **Trabalhos de conservação**

Estes trabalhos são realizados principalmente fora da campanha de rega ou de modo a não interferir com a mesma, e são uma das actividades fundamentais da Associação, aproveitando para se introduzirem algumas alterações/beneficiações que permitem a adaptação da Obra às necessidades actuais dos agricultores, garantindo as condições de funcionamento e operacionalidade dentro dos moldes para que foi projectada.

No ano de 2011 foram realizados os seguintes trabalhos, no Vale do Sorraia:

- Reparação de diversas rupturas nas condutas subterrâneas;
- Reparação e reconstrução de espaldas nos canais;
- Limpeza e desassoreamento da rede de rega, incluindo banquetas e aquedutos;
- Procedeu-se à limpeza, pintura e lubrificação dos equipamentos metálicos, incluindo substituição de adufas e válvulas de rega. Executaram-se, porque fundamentais, as costumadas revisões e lubrificações das chumaceiras e amortecedores das comportas AMP;
- Foram betonados alguns troços de canais e aplicada tela para tratamento das juntas das pontes canais;
- Nas banquetas dos canais procedeu-se ao corte das infestantes e aplicou-se herbicida;

- Procedeu-se à habitual conservação realizada por contrato de assistência técnica pela empresa HIDROSER, nas estações elevatórias;
- Limpeza dos filtros de gravilha da responsabilidade da Associação;

No canal Furadouro-Couço e Couço-Divor:

- Conservação dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais;
- A intensidade da precipitação nos meses de Abril e Maio provocou um acentuado aumento de reparação das espaldas em betão ao longo do canal;

No Canal de Montargil:

- Conservação dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais;
- Construção de drenos de pedras para estabilização dos taludes do canal;
- Limpeza do fundo das caixas das regadeiras;
- Estabilização de taludes ao longo do canal;

No canal Divor-Peso I:

- Conservação dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais;
- Reparação das espaldas em betão ao longo do canal;
- Limpeza do canal com “Bob-Cat” e Giratória;
- Reparação de ruturas em manilhas das regadeiras;

No canal de Salvaterra:

- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Reparação das espaldas do canal;
- Aplicação de herbicida na banquetta do canal;

No canal Divor-Peso II:

- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida na banquetta do canal;
- Reparação das espaldas em betão ao longo do canal;
- Limpeza do canal com Bob-Cat e Giratória;
- Reparação de rupturas em manilhas das regadeiras;

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

- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais;
- Reparação das espaldas em betão ao longo do canal;
- Tratamento das juntas nas pontes caleiras;
- Reparação das manilhas das regadeiras do distribuidor de Samora e Montalvo;
- Limpeza e reperfilamento dos colectores de encosta da Várzea de Samora;
- Limpeza das valas e valados na Várzea de Samora;
- Substituição por vandalismo, das instalações eléctricas e do PT da EE n.º1 da 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 da Vala Real;
- Limpeza e afundamento da Vala Golfeira;
- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais e taludes das valas;
- Limpeza dos colectores de encosta;
- Procedeu-se à habitual conservação realizada por contrato de assistência técnica pela empresa HIDROSER, na estação elevatória;

Na Barragem de Magos:

- Reparação da bacia da descarga de fundo;
- Criação de um canal de descarga na ligação entre o tanque de recepção da descarga de fundo e a Vala Real;
- Realização de um corte em cerca de 90% do povoamento florestal existente na área envolvente à albufeira, nomeadamente eucalipto e pinheiro bravo.

### **Monitorização da qualidade da água**

No controlo analítico da qualidade da água regularizada pela Obra de Rega, realizado durante a campanha de rega (Abril a Outubro de 2011) foram analisados os seguintes parâmetros: pH, CE (salinidade), fosfatos, nitratos, cloretos, sulfatos, boro e RAS (razão de absorção de sódio).

Os resultados obtidos mostraram que apenas ao nível do pH foram detectados alguns valores superiores aos VMR, nomeadamente no Açude do Gameiro onde os elevados valores de pH, poderão estar relacionados com a presença de algas e cianobactérias na massa de água. Para melhor aferir a magnitude do problema foram recolhidas amostras a duas profundidades (à superfície e a 2 metros de profundidade). Verificou-se que nas amostras recolhidas à superfície os valores obtidos foram geralmente superiores aos valores recolhidos a 2 m de profundidade, uma vez que a actividade fotossintética das algas e das cianobactérias ocorre na camada superficial das massas de água, sendo esta diferença mais evidente nos meses em que se registaram temperaturas elevadas (Agosto e Setembro).

Relativamente aos restantes parâmetros e pontos de análise, não se verificaram durante toda a campanha valores superiores aos VMR. Deste modo, a água distribuída aos vários utilizadores não apresentou limitações à sua utilização para rega.

Existem no entanto alguns pontos da Obra de Rega que apresentam um maior risco de degradação da qualidade da água, resultante da forte pressão de fontes de poluição associadas aos meios urbanos e a explorações pecuárias intensivas, nomeadamente o Açude do Gameiro, Vala Real, Vala Golfeira e o Rio Almansor.

Nestes casos é importante manter um acompanhamento permanente da qualidade destes cursos de água, reforçado durante a campanha de rega, e uma gestão bastante rigorosa dos mesmos. Neste contexto, o conhecimento da qualidade da água de rega é extremamente importante para a promoção de um regadio sustentável.

O registo dos principais parâmetros analisados ao longo da campanha de rega pode ser consultado no Quadro XXIV.

## **Obras Primárias de Drenagem**

Foram realizados durante o ano de 2011 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.

Este ano foi fortemente marcado por três picos de cheias, dois mais fortes na primeira semana de Janeiro e um terceiro menos intenso em meados de Maio. Este tipo de cheias provocou algum arrastamento de sedimentos do rio, não se verificando contudo grandes assoreamentos nas zonas de maior concavidade, originando assim um aprofundamento generalizado no leito do rio em cerca de um metro. A combinação destes factores provocou grandes estragos a nível das margens do rio Sorraia.

### ***Rio Sorraia e afluentes***

Os trabalhos ao nível da rede de drenagem, no que diz respeito ao rio Sorraia e afluentes, são subdivididos, como tem sido habitual nos últimos anos, em três sub-rubricas distintas de forma a permitir uma melhor compreensão das despesas associadas aos diferentes tipos de intervenção.

#### **Limpeza e desobstrução do leito e reabilitação das margens**

Este tipo de intervenção consistiu num conjunto de operações destinadas à limpeza da vegetação invasora do curso de água, nomeadamente a retirada de salgueiros no leito e desassoreamentos. O objectivo principal foi o de repor a capacidade de vazão natural do rio Sorraia e afluentes, e evitar ou minimizar futuros estragos nas margens e terrenos agrícolas adjacentes provocados pelas cheias.

Foi necessário dar uma importância acrescida à recuperação de margens nalguns troços, sob pena destas poderem sofrer um agravamento nos danos já verificados, podendo deste modo dificultar futuros trabalhos de reabilitação. Assim, a limpeza e desobstrução do rio incidiu principalmente nas zonas de reparação de rombos, com excepção do troço de 1 700 metros, entre o Montinho do Brito e Monte Velho, e o troço a montante e a jusante da ponte da Amieira numa extensão de 500 metros.

As restantes intervenções tiveram como principal objectivo minimizar a pressão que a água exercia nas margens afectadas, nomeadamente nas Herdades da Misericórdia, do Engal, da Amoreira, da Torre do Ferrador, da Torrinha e do Monte da Quinta, com uma extensão acumulada de cerca de 1 300 metros.

Estas intervenções de limpeza e desobstrução perfizeram um total de cerca de 3 500 metros, com um custo total de 43 550,37 €

#### **Trabalhos extraordinários de rectificação - reparação de rombos**

Conforme foi referido, os estragos nas margens que mereceram maior destaque, foram os rombos das Herdades da Misericórdia, do Engal, da Amoreira, da Torre do Ferrador, da Torrinha e do Monte da Quinta.



O trabalho consistiu fundamentalmente na reposição do material em falta e na limpeza dos restos vegetais e inertes depositados nos terrenos agrícolas adjacentes. A maioria do material de empréstimo foi disponibilizado pelos proprietários dos terrenos anexos, mas em alguns casos foi necessário recorrer a material exterior.

Os locais mais afectados, em que se teve de recorrer a um reforço na margem com pedra de enrocamento e a aluguer de máquinas especializadas foram os lombos das Herdade da Misericórdia, da Torrinha e do Engal.

O custo total de todas estas reparações foi de 55 210,00 €

### **Limpeza e desobstrução das pontes**

Este ano, apesar da ocorrência de cheias de grande intensidade, não se verificou grande acumulação de detritos vegetais, árvores partidas, plantas aquáticas ou lixo nas pontes, não tendo sido por isso necessárias grandes intervenções de limpeza e desobstrução.

Neste capítulo é de destacar a situação da ponte de Santa Justa, estrutura que pelo menos desde a década de 70 era conservada pelo município, que segundo um relatório realizado por peritos das Estradas de Portugal, apresenta problemas de conservação (nas juntas, pilares e encontros) e onde foram impostas limitações ao tráfego. Esta situação causou alguma polémica, tendo havido a tentativa de responsabilizar a Associação, situação que obviamente não foi assumida, pois não podem ser os agricultores do Vale do Sorraia a suportar os encargos de uma estrutura cuja actual utilização principal é o tráfego municipal e/ou nacional. Para tentar encontrar uma solução para este problema foram envolvidas a DGADR, as Estradas de Portugal e o Município de Coruche (que realizou algumas intervenções prioritárias no tabuleiro, juntas e encontro esquerdo), mas até à data não se vislumbra uma solução definitiva.

No entanto a Associação participou com máquinas e fornecimento de manilhas, numa intervenção conjunta com os agricultores da zona e da Junta de freguesia do Couço, na construção de uma passagem submersível provisória e alternativa para o tráfego pesado.

A intervenção de limpeza e desobstrução das pontes, incluindo a participação na construção da passagem submersível, perfaz um total de 2 520,00 €

O somatório dos três tipos de intervenções teve um custo total de 101 280,37 € ultrapassando os 60 200,00 € inicialmente orçamentados, mas os trabalhos não poderiam deixar de serem feitos pelas razões apontadas.

### **Várzea de Samora**

Na várzea de Samora foi limpo e regularizado o colector de encosta n.º1 de 11,3 km e 3,6 km de valas secundárias. Foram programados trabalhos até ao final do ano a rondar uma verba de 44 345,17 € que resultou na aplicação da taxa de 49,00 €/ha. Como só foi possível realizar trabalhos até ao montante de 35 670,00 €, por questões de alteração de prioridades de última hora, os trabalhos por executar foram concluídos no início de 2012.

### ***Paul de Magos***

No enxugo da várzea do Paul de Magos foram limpos e regularizados 2,1 km de colectores de encosta.

Quanto às três valas principais: foi limpo e regularizado a vala do Zambuheiro (na sua totalidade em 3,9 km) e cerca de 1,6 km da vala Real. A Vala Golfeira, tem vindo a ser intervencionada de forma faseada e tal como no ano anterior, teve uma intervenção de desassoreamento, fundamental para permitir drenar a vala em toda a sua extensão, num comprimento de 1 km imediatamente a jusante do troço anteriormente intervencionado. Das valas secundárias, apenas foi intervencionado o Vale Zebro em 680 metros.

No total, foram limpas e regularizadas 8,6 km de valas de drenagem e de enxugo. Estes trabalhos tiveram um custo inferior ao valor mínimo aprovado em Assembleia Geral, no montante de 15 030,00 €, o que resultou na aplicação da taxa mínima de 40,30 €/ha.

### ***Candidatura ao Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos - FPRH - Projecto de “Requalificação e protecção do sistema fluvial do Vale do Sorraia”***

Numa perspectiva de evoluir e alargar extensão dos trabalhos habitualmente realizados e melhorar a eficiência nas intervenções no leito e margens do rio Sorraia e afluentes, aliado ao facto das próprias verbas disponibilizadas para o efeito serem muito limitadas, a Associação aproveitou a oportunidade de se candidatar ao FPRH, com a entrega de um projecto de intenção de candidatura no dia 29 de Abril no valor de 470 000,00 €, para a “Requalificação e protecção do sistema fluvial do Vale do Sorraia”.

O principal objectivo estratégico do projecto de intervenção é a requalificação e a gestão mais eficaz de sistemas fluviais na zona de influência da ARBVS, recorrendo à implementação de acções e iniciativas que contribuam para a utilização racional e a protecção dos recursos hídricos, numa perspectiva global da bacia hidrográfica, abrangendo as componentes económica, ambiental e social.

O projecto a desenvolver visa contribuir e incentivar a melhoria da eficiência na captação, aproveitamento e distribuição do recurso água, a recuperação do estado das águas e dos ecossistemas associados ao meio hídrico, assegurando simultaneamente a salvaguarda de pessoas e bens (controlo de cheias) e a promoção da sustentabilidade dos sistemas fluviais.

No dia 28 de Julho, a pedido do gabinete de Apoio Técnico deste fundo, foi enviado uma segunda versão da intenção de candidatura com alterações a nível do regime de execução, nomeadamente a substituição dos trabalhos próprios por contratações públicas ao abrigo do Código de Contratação Pública.

A 30 de Novembro de 2011, o então Secretário de Estado do Ambiente e Ordenamento do Território notificou por despacho que a intenção de candidatura apresentada pela ARBVS fora seleccionada. Informou ainda, o prazo de 6 meses a contar da data do despacho, para a formalização da candidatura com a entrega do formulário do projecto de execução para efeitos de obtenção de financiamento, que deverá ser concretizada até ao dia 30 de Maio do próximo ano.



## **Centrais Hidroeléctricas**

Pelo segundo ano consecutivo, as chuvas abundantes no Inverno e Primavera resultaram numa produção excepcional de energia na Central de Montargil, conseguindo ultrapassar os resultados do ano 2010, tendo atingido os 10,8 GWh, a maior produção desde que foi reabilitada. Foram turbinados cerca de 188 hm<sup>3</sup>, só não tendo havido produção nos meses de Outubro e Novembro. Conforme o estabelecido nas normas de exploração, os caudais turbinados durante o período de campanha foram exclusivamente os necessários para a rega.

O total da receita para a DGADR foi de 1 086 045,40 €, que representou para a Associação uma receita directa de 301 589,28 € dos quais 60 317,86 € reverteram para o fundo de reserva para conservação, manutenção e melhoria das instalações e equipamentos. Como foi necessário realizar algumas intervenções nas Centrais, no montante de 4 867,50 € o valor a contabilizar para o fundo de reserva neste exercício é de 55 450,30 €

Quanto às obras de reabilitação da CHE do Maranhão, as notícias são animadoras, tendo sido já instalada a nova roda/turbina e estando previsto realizar os ensaios finais durante a próxima campanha de rega.

Com nova Administração no Ministério e também na DGADR, mantemos ainda alguma esperança de ser possível a reformulação do ProDeR para desbloquear verbas para a reabilitação da CHE do Gameiro ou que seja possível ser a ARBVS desencadear o processo de reabilitação.

Um vez mais destacamos que caso a CHE do Maranhão estivesse operacional, estas receitas poderiam ter sido multiplicadas por duas vezes e meia, sem contar ainda com o eventual contributo da CHE do Gameiro.

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

## **ProDeR – Programa de Desenvolvimento Rural**

Após a assinatura dos contratos de financiamento, relativos aos três pedidos de apoio aprovados, no âmbito da Ração 1.6.3 do ProDeR – “Sustentabilidade dos Regadios Públicos”, a execução dos projectos foi iniciada com a elaboração das peças dos vários procedimentos de contratação pública e respectivo lançamento dos mesmos.

### **Melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Montargil – Santa Justa**

Em Abril de 2011 foi iniciado o procedimento de ajuste directo, para a execução da empreitada de reabilitação das estruturas de regulação e controlo (comportas e descargas de fundo), cuja adjudicação foi efectuada à empresa FRAMELRO - METALOMECÂNICA, LDA., pelo valor de 105 000,00 €. Posteriormente, em Agosto de 2011 foi iniciado o procedimento de concurso público, para a realização da empreitada de impermeabilização do canal Montargil – Santa Justa, encontrando-se o mesmo em fase de avaliação de propostas.

No âmbito deste projecto foi efectuado em Maio de 2011, um pedido de adiantamento no valor de 60 400,00 €

**Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Nó do Peso**

Foi lançado em Maio de 2011, o concurso público para a realização da empreitada de construção do reservatório, estação elevatória e caminho de acesso do Nó do Peso. A referida empreitada foi adjudicada ao consórcio composto pelas empresas OLIVEIRAS S.A / ECOTÉCNICA S.A., pelo valor de 2 218 097,48 €

No âmbito da mesma empreitada foi adjudicada prestação de serviços de fiscalização, controlo e coordenação de segurança, à empresa COBA - CONSULTORES PARA OBRAS, BARRAGENS E PLANEAMENTO, S.A., pelo valor de 82 668,00 €

Para o desenvolvimento do processo de expropriação por utilidade pública a favor do Estado, do terreno para a implantação do reservatório, da servidão administrativa relativa à utilização do caminho de acesso e o pagamento das respectivas verbas de indemnização foi adjudicado à Eng.<sup>a</sup> Sara Santos os necessários serviços de peritagem, pelo valor de 1 200,00 €

A ARBVS procedeu ainda, ao pedido de obtenção da licença de abate dos sobreiros existentes no local, onde será executada a empreitada.

No âmbito deste projecto foi efectuado em Maio de 2011, um pedido de adiantamento no valor de 237 700,00 €

**Projecto de execução da modernização do bloco 9 - Montalvo**

No seguimento do trabalho desenvolvido pelos técnicos da ARBVS, foi adjudicado em Março de 2011, à empresa SYSTERRA - ENGENHARIA E GESTÃO, LDA a prestação de serviços para a elaboração da 2ª parte do Projecto de Emparcelamento do bloco 9 – Montalvo, pelo valor de 4 460,00 €

Em Maio de 2011, foi adjudicada a prestação de serviços para a realização dos estudos geológicos e geotécnicos, necessários para a elaboração do projecto da estação elevatória de reforço e do sifão de Montalvo, à empresa LCW CONSULT, S.A., pelo valor de 16 450,00 €

Foi também adjudicada, em Agosto de 2011, a prestação de serviços para a elaboração do levantamento topográfico do sistema de adução, do sifão, da estação elevatória de reforço, da estrutura fundiária e da rede de rega, ao Sr. João António da Silva do Vale dos Santos, pelo valor de 9 440,00 €

No âmbito deste projecto foi efectuado um pedido de reembolso no valor de 38 618,16 €

**Projecto MyFarm/Aquapath-soil**

Desde o ano 2010 que a ARBVS tem vindo a colaborar através da FENAREG no projecto AQUAPATH SOIL, promovido numa parceria com o MARATEC (IST) e com a DEIMOS. Neste projecto foram instalados num campo, para referência no Vale do Sorraia, equipamentos de medição de humidade, percolação e do índice de área

foliar (LAI) para calibração de um modelo para estimar a lixiviação de nutrientes para os aquíferos e o aconselhamento de rega, recorrendo ao tratamento de imagens satélite. Em 2011 o projecto foi testado num grupo de agricultores, que disponibilizaram os equipamentos de rega e as informações complementares necessárias, que foram acompanhados durante a campanha de rega, com informações semanais por SMS do conselho de rega, da previsão de precipitação e da evapotranspiração (ETA). Mensalmente foi elaborado um mapa com as imagens satélite das áreas regadas, para o LAI e ETA. No final da campanha foi apresentado um mapa de distribuição da produção (biomassa) e realizada uma reunião de todos os intervenientes, para avaliação dos resultados.

Face ao sucesso e utilidade deste tipo de informação e de modo a dar continuidade, melhorar este serviço e alargar a sua aplicação na Obra de Rega, em Fevereiro de 2011 numa parceria com a MARATEC e a DEIMOS, foi realizada uma candidatura ao ProDeR - Acção n.º 4.3.1. «Serviços de Aconselhamento Agrícola», com o projecto MyFarm - Serviço de apoio à rega com modelos de previsão e controlo remoto da produção, tendo sido aprovado um investimento total de 78 262,39 €, com um apoio de 60% a fundo perdido. Em 2011 foram já realizados os trabalhos preparatórios, arrancando em 2012 a prestação efectiva do serviço.

### *Projectos em “carteira”*

**Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência da Regadeira 13 (2ª fase) do canal Divor-Peso**

**Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Peso – Salvaterra (4º troço)**

**Reabilitação do canal dos Pavões (1º troço)**

**Reabilitação do distribuidor da Barroca**

### *Projectos em fase de estudo/elaboração*

**Reabilitação do sifão de Boicilhos e Regadeira da Escusa**

## **FENAREG**

Em 2011 a FENAREG representou já cerca de 90% do regadio colectivo público (70% se contabilizadas as áreas de regadio de Alqueva que ainda não estão em exploração) e 17,7% do regadio nacional, num total de 22 associados que totalizam uma área equipada de 121 440 ha.

É composta essencialmente por Associações de Regantes e Beneficiários, mas desde o ano 2009 incorpora uma Junta de Regantes, continuando a desenvolver esforços no sentido de cativar outras organizações ligadas ao sector, com o objectivo de representar e defender o regadio, a nível nacional e internacional. O custo anual da quota de associado é de 0,70 €/ha beneficiado e inclui os serviços de assessoria jurídica.

## **Representação da Associação de Regantes**

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

- FENAREG – Federação Nacional de Regantes de Portugal
- EIC - Comunidade Euromediterrânica de Regantes
- COTArroz – Centro Operativo e Tecnológico do Arroz
- Conselho Consultivo da Água e Ambiente (CAP)
- Conselho de Região Hidrográfica do Tejo
- Representante das Associações de Regantes nas negociações do ACT com o SETAA
- Conselho Municipal de Segurança e Protecção Civil

## **Exploração do Parque de Máquinas e Oficina**

### ***Considerações Gerais***

No presente exercício, o resultado final deste Centro de Custo foi negativo no valor de 11 766,56 € representando um decréscimo de 187,5% face ao ano anterior, cujo resultado final fora de 13 448,48 € positivos.

Este resultado deve-se fundamentalmente aos seguintes factores:

- Diminuição na receita - apesar volume de trabalho ter sido equivalente, verificou-se uma diminuição nos registos de 259 horas de trabalho em relação ao ano anterior. Isto explica-se pela alteração de metodologia no preenchimento das partes diárias, onde passaram a constar exclusivamente as horas efectivas de trabalho;
- Aumento de 15% no preço médio do combustível – o aumento exponencial do custo dos combustíveis reflectiu-se num aumento da despesa nesta rubrica de quase 16 k€, face ao ano anterior, sem que o volume de trabalho efectivo tenha tido alterações significativas;
- Em relação ao ano anterior, aumento de cerca de 11 k€ dos encargos com o parque, relacionados também com o aumento do custo do combustível e da despesa com a saída e substituição de funcionários;
- Amortização de 6 750,00 € de uma máquina nova que não facturou.

O somatório total destas despesas “extra” é de cerca de 34 k€

As máquinas da Associação efectuaram assim um total de 7 667 horas de trabalho efectivo, o que representa uma diminuição de 259 horas, menos 3,3% do que no ano anterior e o transporte de máquinas registou 10 729 km, um aumento de 807 km.

Como actividades mais importantes, destacaram-se os habituais trabalhos de conservação, limpeza, desobstrução e consolidação das margens 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 Várzea de Samora.

Sempre que possíveis, todas as reparações foram realizadas pelos nossos mecânicos, nas oficinas da Associação, tendo recorrido pontualmente a trabalhos especializados no exterior.

***Aquisições/Alienções***

No mês de Dezembro foi alienada a retroescavadora CASE 580, que atingiu o final da sua vida útil, tendo sido substituída por uma retroescavadora CAT 428 E.

***Resultados de Exploração do Parque de Máquinas***

O Parque mantém a estrutura que se ajusta às necessidades da Associação, para o funcionamento, manutenção e conservação da Obra de Rega, sendo a única excepção a escavadora de rastos Poclain 1, que tendo um valor de casco muito reduzido se mantém a fazer serviço de guindaste no estaleiro, sendo o único equipamento industrial pesado afecto à concessão.

No Parque de Máquinas, o total dos Rendimentos contabilizados durante o ano de 2011 atingiu a importância de 392 777,39 €, o que representa uma diminuição de 3,2 % em relação ao ano 2010, tendo a seguinte proveniência:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Trabalhos p/ Associados e Beneficiários .....	21 327,75 €	30 371,14 €
Trabalhos p/ Associação .....	384 609,85 €	362 406,25 €

Os Gastos de Exploração e Conservação do Parque de Máquinas no mesmo período foram de 404 543,95 €, o que representa um aumento de 3,0 % em relação ao ano 2010, tendo a seguinte distribuição:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Combustíveis .....	77 593,24 €	93 576,98 €
Lubrificantes.....	4 292,98 €	4 399,59 €
Reparações e manutenção .....	51 576,16 €	50 348,67 €
Transportes e diversos.....	26 985,29 €	35 113,48 €
Salários.....	174 973,52 €	170 110,18 €
Amortizações e seguros .....	57 067,93 €	50 995,05 €

Analisando o resumo das contas de Exploração e Conservação do Parque de Máquinas concluímos que, o saldo negativo do parque no valor de 11 766,56 € representa uma margem negativa dos rendimentos sobre os gastos de 2,9%. Este facto resulta fundamentalmente do aumento do custo dos combustíveis, que não foi acompanhado de qualquer ajuste da tabela de preços praticada, uma vez que os restantes custos se encontram controlados.

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

***Resultados de Exploração da Oficina***

O centro de custos Oficina registou um total de movimentos de crédito de 70 905,00 €, valor inferior a 2010, motivado pela diminuição de um posto de trabalho, por aposentação de um mecânico geral:

## ASSOCIAÇÃO DE REGANTES E BENEFICIÁRIOS DO VALE DO SORRAIA

	2010	2011
Prestações de serviço à Associação .....	77 775,00 €	70 905,00 €

O preço praticado pela oficina manteve-se em 15,00 €/h, valor que se mantém inalterado desde a criação deste centro de custo no ano de 1998, mas que mesmo assim consegue quase equilibrar a rentabilidade deste centro de custo. Esta situação deverá no entanto ser corrigida no próximo exercício.

Os débitos atingiram a importância de 71 519,54 €, aumentando 5,4% em relação a 2010, motivado principalmente pelo aumento das reparações e dos custos em reparações e combustíveis das viaturas, com a seguinte distribuição:

	2010	2011
Água, limpeza e gás .....	1 316,16 €	817,63 €
Diversos .....	581,58 €	778,73 €
Electricidade .....	2 838,50 €	2 886,31 €
Conservação, material e reparações.....	5 043,31 €	4 957,46 €
Salários.....	52 358,97 €	50 223,49 €
Telefones .....	166,31 €	81,31 €
Viaturas .....	5 082,52 €	10 874,86 €
Seguros.....	471,27 €	899,75 €

Assim, da actividade deste Centro de Custo resultou um saldo residual negativo de 614,54 €

### Resultados de Exploração da Concessão

Conforme o estabelecido na Cláusula XVII do Contrato de Concessão para a Gestão do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia, celebrado entre a DGADR e a ARBVS em 16 de Fevereiro de 2011, é obrigação da concessionária a implementação de um sistema de contabilidade relativo à exploração da concessão, que permita segregar os proveitos e custos associados à gestão dessas infra-estruturas.

Com base nos dados da contabilidade analítica, o primeiro ano de exploração da concessão da Obra de Rega, expurgados dos custos e receitas inerentes às actividades desenvolvidas fora do âmbito da concessão, saldou-se por um resultado líquido negativo de 39 828,58 €

Dentro dos princípios estabelecidos no Contrato, a Direcção propõe que este resultado seja suportado pelo Fundo de Reabilitação e Reserva, que registava antes do apuramento destes resultados um saldo positivo de 300 681,17 € Destacamos no entanto que estes movimentos são contabilísticos e não influenciam os resultados do exercício da Associação.

Os Resultados de Exploração da Concessão, assim como as percentagens de afectação à concessão, apresentam-se discriminados por Centro de Custo no Anexo II.



**Apreciação das Contas e Proposta da Direcção**

Em 31 de Dezembro de 2011 e comparando com igual período do ano 2010, estavam ainda por liquidar as seguintes importâncias:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Taxas, Quotas e Serviços de Máquinas.....	2 038 736,54 €	2 065 297,42 €
Dívidas de cobrança duvidosa .....	168 617,09 €	166 414,83 €

Verifica-se assim, que as contas do Exercício foram encerradas quando estava por receber a quantia de 2 231 712,25 €, o que em relação a igual período de 2010 representa um aumento do saldo em dívida de 1,1%.

A Associação contabilizou ao longo do ano de 2011, na rubrica “Rendimentos”, a quantia de 3 023 962,50 € uma diminuição relativamente ao ano anterior de 4,3%, com a seguinte proveniência:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Quotas .....	790,00 €	805,00 €
Taxas .....	1 802 676,01 €	1 694 158,30 €
Serviços de Máquinas .....	21 503,75 €	30 371,14 €
Rendimentos da Obra e Outros.....	413 001,22 €	533 699,06 €
Subsídios para Investimento.....	922 170,01 €	764 929,00 €

Destacam-se as quebras de 6,0% nas receitas proveniente das taxas (TEC) resultado de uma Primavera chuvosa que atrasou o início da campanha de rega e de um aumento de 41,2% nos “Serviços de Máquinas”. Quanto à rubrica “Rendimentos da Obra e Outros” verificou-se um crescimento de 29,2%, resultante da receita originada pela Central Hidroeléctrica de Montargil.

A verba contabilizada em “Gastos” foi de 2 822 702,29 €, valor inferior ao de 2010 em 343 134,35 €, que reflecte uma ligeira quebra nas amortizações e o lançamento no exercício anterior da Taxa de Recursos Hídricos de 2008. Também é de salientar um crescimento das “Provisões” pelo aumento dos Beneficiários em dívida. Quanto aos “Outros Gastos”, a diminuição é principalmente devido à incorporação em 2010 dos valores de créditos dados por incobráveis, respeitantes a dívidas com 10 e mais anos e à anulação das dívidas em cobrança coerciva resultantes de incumprimentos anteriores a 1990, em que se verificou ser impossível identificar fiscalmente ou executar o devedor.

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

	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Fornecimentos e Serviços Externos.....	508 429,22 €	499 275,64 €
Impostos .....	99 860,85 €	14 218,09 €
Gastos com o Pessoal.....	1 342 556,21 €	1 359 718,05 €
Amortizações do Exercício .....	1 022 780,91 €	883 154,39 €
Provisões .....	29 137,24 €	34 439,43 €
Outros Gastos .....	163 072,21 €	31 896,69 €

Apesar do decréscimo do total dos rendimentos, o maior decréscimo do total dos gastos, resultam num saldo final positivo de 201 260,21 €

Este valor encontra-se influenciado pelo saldo de 55 450,36 € referente à cláusula 5ª do Protocolo de Exploração das Centrais Hidroeléctricas, que define que 6% do valor de venda de energia eléctrica produzida será afectado ao fundo de reserva para conservação, manutenção e melhoria das instalações e equipamentos das Centrais Hidroeléctricas (CHE).

Conforme já foi indicado, o resultado de exploração da Concessão de 39 828,58 € negativos, não afectam os resultados do exercício, pois estes resultados são contabilísticos e segregados das contas da ARBVS. Afectam no entanto Fundo de Reabilitação e Reserva da Concessão que sofre uma redução de 300 681,17 € para 260 852,59 € reforçando em contrapartida as Reservas Livres da Associação.

Para a aplicação do Resultado Líquido do Exercício de 2011, positivo no valor de 201 260,21 € e do resultado de exploração da concessão, negativo no valor de 39 828,58 €, a Direcção tem a honra de propor a seguinte distribuição:

- Fundo de Reserva Legal .....5 638,43 €
- Fundo de Renovação de Material.....70 000,00 €
- Reservas Livres .....110 000,00 €
- Fundo de Reabilitação e Reserva ..... -39 828,58 €
- Fundo de Reserva das CHE .....55 450,36 €

Relativamente às contas apresentadas e postas à aprovação, podem ser apreciadas consultando os Balancetes, os Movimentos de Proveitos e de Custos, a Demonstração de Resultados o Balanço em 31 de Dezembro de 2011 e o Resultado de Exploração da Concessão (ano 1), disponíveis no Anexo II.

No capítulo seguinte, apresenta-se ainda o comentário do Técnico Oficial de Contas sobre o desempenho económico da Associação no exercício.

Coruche, 3 de Abril de 2012

**Director Delegado**

*José G. F. B. Nuncio*

**Director Executivo e**

**Representante do Estado**

*Eduardo M. D. de Oliveira e Sousa*

**Secretário**

*Nuno Manuel C. G. Brás Dias*

**Direcção**

*Miguel António Silveira Ramos Teles Branco*

*Manuel Eugénio F. Lima Paim*

*José Pedro Abreu Barreira*



## COMENTÁRIO DO TOC ÀS CONTAS DE 2011

*As contas apresentadas foram elaboradas no respeito pelos princípios contabilísticos legalmente em vigor conforme o novo Sistema de Normalização Contabilístico – SNC.*

*Não existem situações que afectem o resultado líquido motivadas por não cumprimento das normas vigentes ou utilização de critérios valorimétricos (para existências ou imobilizações) ou outros não previstos. Os actos praticados encontram-se correctamente relevados contabilisticamente e todos os lançamentos são apoiados em documentos justificativos, susceptíveis de serem apresentados sempre que necessário. Julga-se assim que a Demonstração de Resultados e o Balanço transmitem de forma fiel a situação financeira da Associação.*

*Pela contabilidade analítica, existente nesta Associação, podemos conhecer e analisar os resultados ao nível dos vários serviços existentes.*

*O Resultado Líquido do Exercício é de 201 260,21 € positivos, o que revela um bom indicador de desempenho da Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia, contribuindo para o equilíbrio financeiro das suas contas.*

*O Técnico Oficial de Contas*

*Maria Teresa Tomaz*

## ANEXOS

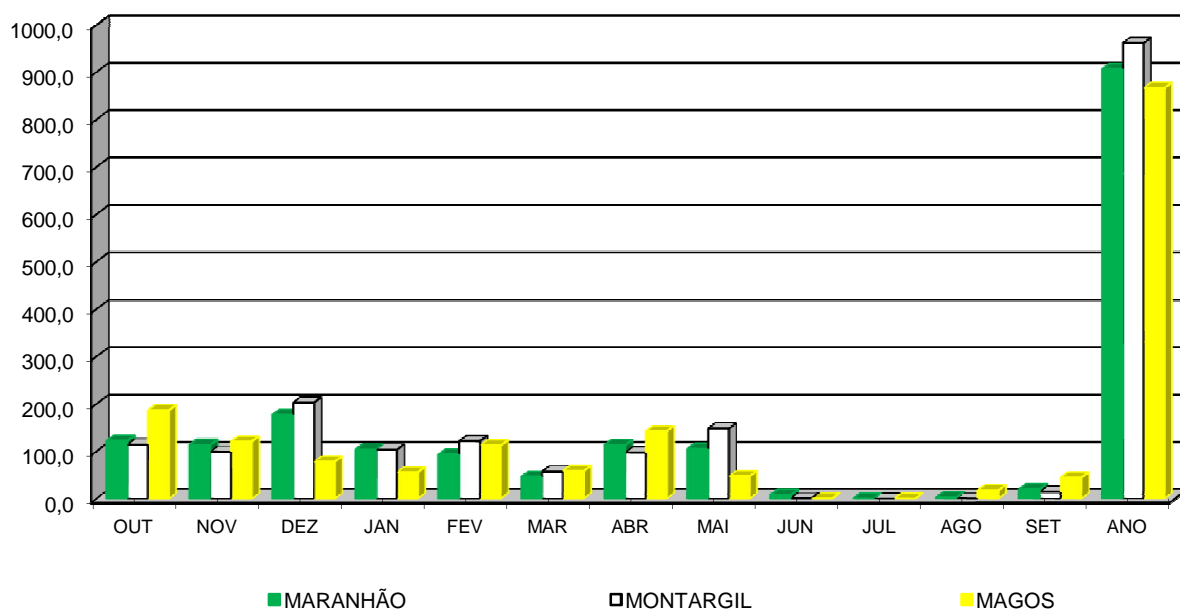
QUADRO I  
PRECIPITAÇÃO

(Ano Hidrológico e Média dos últimos dez anos)

(mm)

MÊS	ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS					
	MARANHÃO		MONTARGIL		MAGOS	
	2010/2011	Média	2010/2011	Média	2010/2011	Média
OUTUBRO	122,2	108,6	114,3	89,6	186,8	125,0
NOVEMBRO	113,8	67,2	99,2	76,5	120,6	90,5
DEZEMBRO	177,2	70,5	202,9	73,6	78,2	66,0
JANEIRO	103,8	71,6	103,6	67,2	56,2	63,7
FEVEREIRO	93,4	68,5	121,5	70,6	112,2	79,6
MARÇO	46,4	69,1	57,8	54,4	58,8	58,4
ABRIL	113,2	67,0	97,5	65,9	142,6	60,6
MAIO	105,2	29,1	148,3	51,9	47,6	28,1
JUNHO	8,0	16,1	1,2	22,3	1,0	18,8
JULHO	0,2	3,8	0,0	0,3	0,2	1,5
AGOSTO	2,8	3,8	1,1	3,9	17,6	9,1
SETEMBRO	20,2	35,8	14,5	39,1	45,0	32,3
TOTAIS	906,4	610,9	961,9	615,4	866,8	633,6
MÁX. DIÁRIO	68,6	--	49,7	--	51,9	--
DATA	06-01		19-05		19-02	

**Precipitação Média do ano Hidrológico**

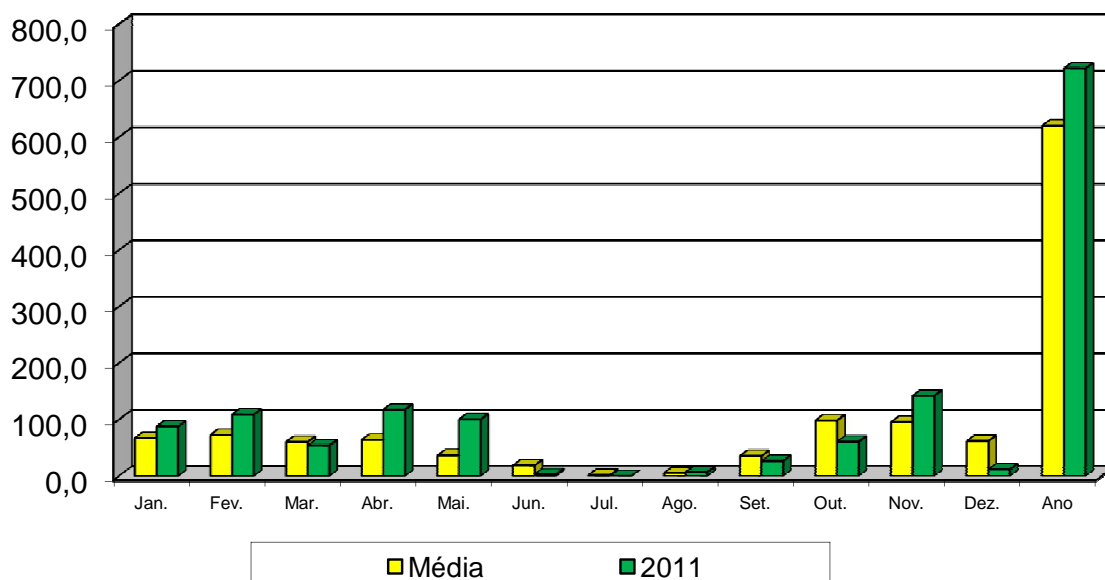


QUADRO II  
PRECIPITAÇÃO  
(Ano Civil e Média dos últimos dez anos)  
(mm)

MÊS	ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS					
	MARANHÃO		MONTARGIL		MAGOS	
	2011	Média	2011	Média	2011	Média
JANEIRO	103,8	71,6	103,6	67,2	56,2	63,7
FEVEREIRO	93,4	68,5	121,5	70,6	112,2	79,6
MARÇO	46,4	69,1	57,8	54,4	58,8	58,4
ABRIL	113,2	67,0	97,5	65,9	142,6	60,6
MAIO	105,2	29,1	148,3	51,9	47,6	28,1
JUNHO	8,0	16,1	1,2	22,3	1,0	18,8
JULHO	0,2	3,8	0,0	0,3	0,2	1,5
AGOSTO	2,8	3,8	1,1	3,9	17,6	9,1
SETEMBRO	20,2	35,8	14,5	39,1	45,0	32,3
OUTUBRO	8,0	90,3	84,6	85,2	90,4	120,7
NOVEMBRO	86,8	82,6	146,2	97,5	193,8	107,2
DEZEMBRO	21,0	67,5	15,0	66,1	0,0	52,6
TOTAIS	609,0	604,9	791,3	624,5	765,4	632,6
MÁX. DIÁRIO	68,6	-	49,7	-	51,9	-
DATA	06-01		19-05		19-02	

### Médias no Perímetro

(mm)



QUADRO III

PRECIPITAÇÃO

EVAPOTRANSPIRAÇÃO (ET0)  
(mm)

MÊS	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA									
	CABEÇÃO		COUÇO		PAVÕES		CORUCHE		BARROSA	
	Precipita- ção	ET0	Precipita- ção	ET0	Precipita- ção	ET0	Precipita- ção	ET0	Precipita- ção	ET0
JANEIRO	84,0	29,8	96,6	35,9	100,8	29,1	91,8	16,3	57,4	28,6
FEVEREIRO	80,8	52,1	94,2	56,4	111,0	50,5	133,4	50,9	155,6	46,5
MARÇO	41,4	75,7	55,2	80,1	62,8	75,0	72,9	74,1	70,2	72,5
ABRIL	91,2	111,4	82,8	122,7	86,8	114,5	101,0	117,2	115,4	115,6
MAIO	74,8	128,6	93,0	147,0	113,6	144,8	127,4	143,6	85,0	136,7
JUNHO	0,4	150,1	0,4	179,6	0,4	172,6	0,4	168,8	0,0	168,3
JULHO	0,6	157,8	0,2	196,7	0,0	178,5	0,0	173,4	0,0	169,2
AGOSTO	3,0	132,3	4,6	159,3	4,6	145,1	1,6	137,0	9,2	138,3
SETEMBRO	31,2	115,0	8,0	133,5	13,2	119,6	0,0	117,0	47,4	111,5
OUTUBRO	36,5	90,7	76,4	98,4	80,6	89,7	95,6	86,1	72,5	85,5
NOVEMBRO	140,6	38,8	188,0	37,3	141,0	39,2	159,6	37,7	169,0	37,3
DEZEMBRO	21,3	32,3	25,3	31,0	18,7	31,6	15,8	30,0	16,8	30,1
TOTAIS	605,8	1.114,6	724,7	1.277,9	733,5	1.190,2	799,5	1.152,1	798,5	1.140,1
MÁXIMA PRECIPITAÇÃO	47,2		52,8		60,6		68,4		53,8	
DATA	06-01		06-01		19-02		19-02		19-04	

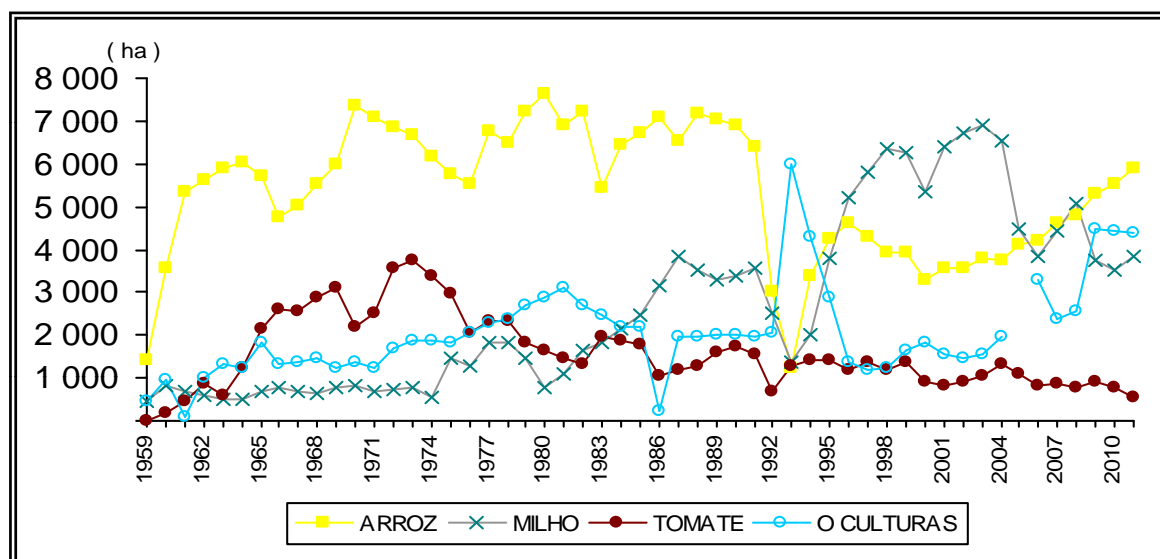
# QUADRO IV

## CULTURAS REGADAS E SUAS ÁREAS EM HECTARES

Dentro e Fora do Perímetro do Aproveitamento com Utilização de Água da Obra

2002 – 2011

CULTURAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ARROZ	3 570	3 791	3 735	4 110	4 213	4 630	4 809	5 325	5 547	5 880
OUTRAS CULTURAS										
Arvenses	364	144	289	681	841	301	261	289	41	176
Batata	5	33	114	8	156	133	81	137	189	289
Beterraba	323	344	345	454	226	133	62	0	0	0
Forragens Diversas	380	440	610	1 486	1 245	992	1 202	1 672	1 879	1 537
Girassol	18	112	52	0	-	75	42	22	8	13
Horta	86	87	82	79	76	73	66	67	64	63
Meloal e Melancial	13	14	13	17	18	10	11	25	6	8
Milho	6 724	6 909	6 516	4 471	3 824	4 410	5 091	3 761	3 531	3 852
Pimento	33	31	26	35	42	34	21	44	22	29
Pomar	16	26	23	25	17	12	12	12	12	4
Tabaco	103	105	104	79	41	44	0	61	61	0
Tomate	895	1 054	1 307	1 120	822	851	797	923	772	539
Vinha	37	75	79	86	105	109	107	101	103	87
Diversas	63	152	217	265	538	459	691	1 943	2 032	2 166
	9 060	9 526	9 777	8 806	7 951	7 636	8 444	9 057	8 720	8 763
Totais	12 630	13 317	13 512	12 916	12 164	12 266	13 253	14 382	14 267	14 643

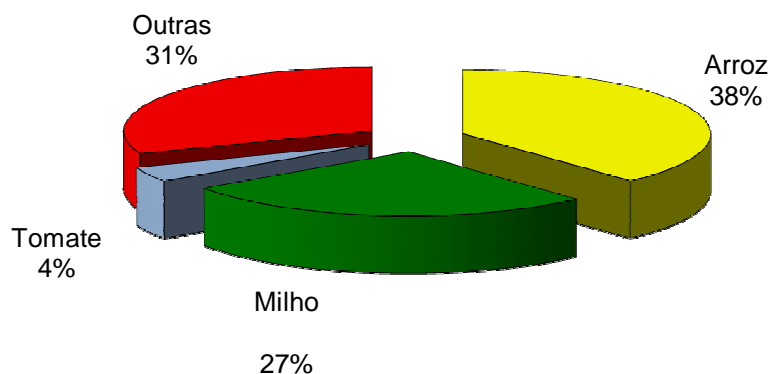


QUADRO V  
ÁREAS REGADAS  
Com Utilização de Água da Obra  
(ha)

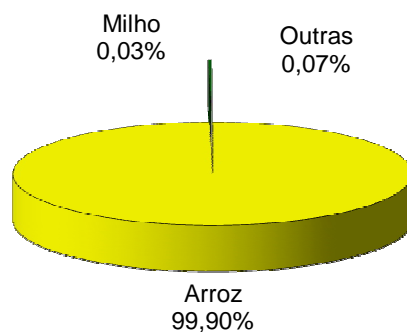
CULTURAS	OBRA DO SORRAIA			OBRA DE MAGOS			TOTAIS		
	INCL.	EXCL. (*)	SOMA	INCL.	EXCL.	SOMA	INCL.	EXCL. (*)	SOMA
ARROZ	5 265,0	153,0	5 418,0	446,0	16,0	462,0	5 711,0	169,0	5 880,0
ARVENSES	110,0	66,0	176,0			0,0	110,0	66,0	176,0
FORRAGENS DIV.	753,0	784,0	1 537,0			0,0	753,0	784,0	1 537,0
MILHO	2 971,0	880,0	3 851,0	1,0		1,0	2 972,0	880,0	3 852,0
O. CULTURAS	639,0	2 017,0	2 656,0	2,0	1,0	3,0	641,0	2 018,0	2 659,0
TOMATE	480,0	59,0	539,0			0,0	480,0	59,0	539,0
SOMA	10 218,0	3 959,0	14 177,0	449,0	17,0	466,0	10 667,0	3 976,0	14 643,0

\* Inclui os Regolfos de Montargil e Maranhão

## OBRA DO SORRAIA



## OBRA DE MAGOS



QUADRO VI

CULTURAS REGADAS - ÁREAS - POR CONCELHOS

DENTRO E FORA DO PERÍMETRO DA OBRA

( ha )

- Com Utilização de Água da Obra -

Culturas	Ponte de Sôr			Avis			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	44,7	2,9	47,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 332,4	97,9	2 430,3	2 797,2	51,7	2 848,9	536,8	16,4	553,2	5 711,1	168,9	5 880,0
OUTRAS CULTURAS																					
Arvenses	0,0	0,0	0,0	59,3	52,0	111,3	26,7	13,5	40,2	24,5	0,4	24,9		0,0			0,0		110,5	65,9	176,4
Batata	0,0	0,0	0,0			0,0			0,0	184,4	94,8	279,2		10,0	10,0		0,0		184,4	104,8	289,2
Forragens Diversas	0,0	8,8	8,8	350,5	522,4	872,9	187,6	101,1	288,7	190,2	138,1	328,3	24,9	13,2	38,1		0,0		753,2	783,6	1 536,8
Girassol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0			0,0	10,9	2,3	13,2		0,0		10,9	2,3	13,2
Horta	0,0	4,7	4,7	0,5	0,4	0,9	8,3	2,2	10,5	35,0	8,2	43,2	0,1	3,4	3,5		0,0		43,9	18,9	62,8
Meloal e Melancial	0,6	0,0	0,6			0,0	0,2		0,2	2,6		2,6	2,9		2,9	1,4		1,4	7,7	0,0	7,7
Milho	185,7	29,8	215,5	45,1	373,7	418,8	498,6	51,3	549,9	2 029,3	378,4	2 407,7	156,6	46,6	203,2	56,7	0,1	56,8	2 972,0	879,9	3 851,9
Pimento	6,2	0,0	6,2			0,0			0,0	18,6	0,6	19,2			0,0	4,2		4,2	29,0	0,6	29,6
Pomar	0,0	1,7	1,7			0,0	1,2	0,1	1,3	0,5		0,5		0,1	0,1		0,0		1,7	1,9	3,6
Tabaco	0,0	0,0	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tomate	7,5	5,9	13,4			0,0	58,8	1,1	59,9	203,6	50,1	253,7	173,6	1,9	175,5	36,5		36,5	480,0	59,0	539,0
Vinha	5,3	0,8	6,1		17,9	17,9	28,2		28,2	29,8	4,2	34,0			0,0	0,1	0,8	0,9	63,4	23,7	87,1
Diversas	1,0	9,2	10,2		1 750,0	1 750,0	72,8	1,6	74,4	225,6	96,6	322,2		9,0	9,0			0,0	299,4	1 866,4	2 165,8
	206,3	60,9	267,2	455,4	2 716,4	3 171,8	882,4	170,9	1 053,3	2 944,1	771,4	3 715,5	369,0	86,5	455,5	98,9	0,9	99,8	4 956,1	3 807,0	8 763,1
TOTAIS	251,0	63,8	314,8	455,4	2 716,4	3 171,8	882,4	170,9	1 053,3	5 276,5	869,3	6 145,8	3 166,2	138,2	3 304,4	635,7	17,3	653,0	10 667,2	3 975,9	14 643,1



## QUADRO VII

## ÁREAS NÃO REGADAS OU REGADAS POR MEIOS PRÓPRIOS

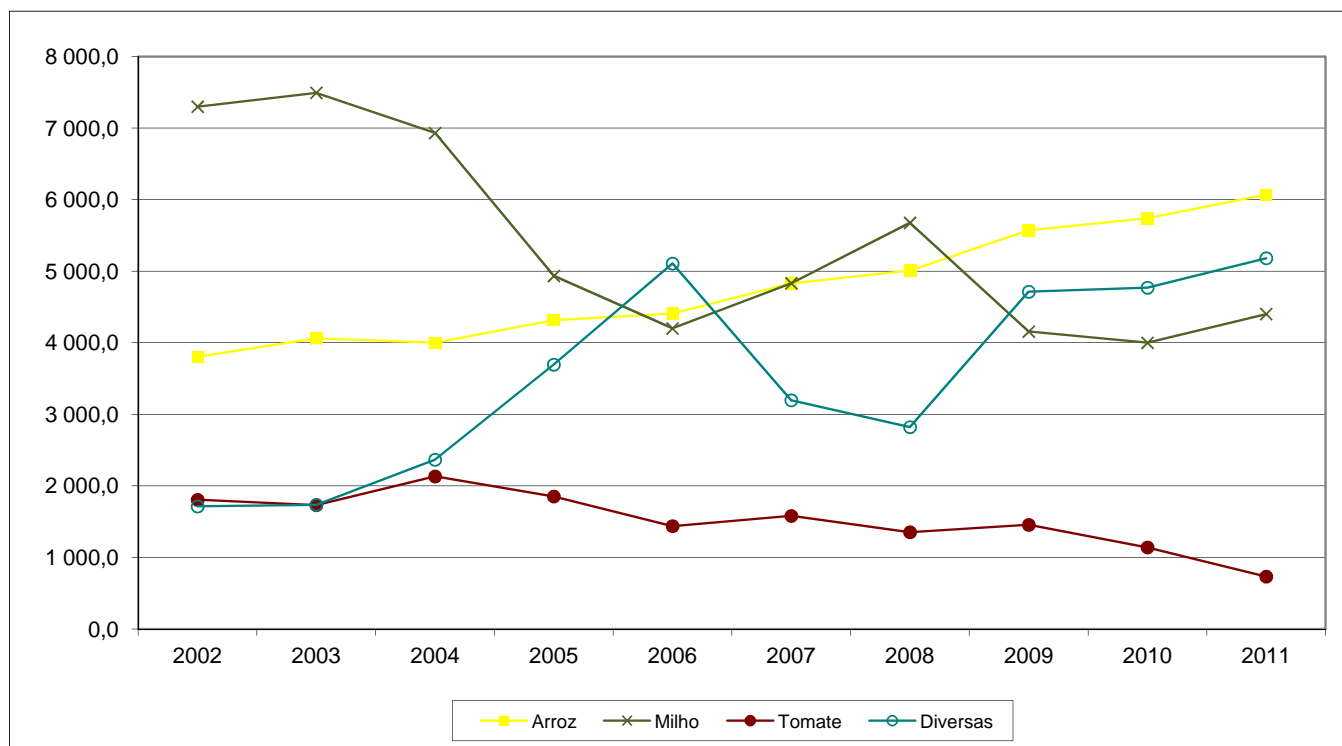
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>ARROZ</b>	233,8	270,0	265,0	204,0	195,5	198,4	197,2	246,9	191,6	189,1
Arvenses	0,0	5,3	0,0	0,0	933,1	170,3	0,0	0,0	0,0	288,3
Batata	7,1	5,1	27,0	20,0	53,1	61,4	29,2	56,9	36,0	1,8
Beterraba	75,7	18,3	60,0	53,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cenoura	0,0	0,0	11,0	0,0	7,0	7,1	10,7	0,0	0,0	0,0
Feijão	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forragem	59,5	57,6	147,0	174,5	513,6	304,0	37,1	50,0	76,8	332,4
Girassol	18,0	5,0	20,0	14,8	16,2	88,5	4,3	2,4	0,0	10,6
Horta	1,2	0,2	0,0	0,0	2,0	1,6	4,9	4,3	2,9	2,6
Meloal/melancial	23,3	13,9	35,0	32,6	43,0	38,4	24,9	46,4	15,9	8
Milho	574,7	583,7	415,0	462,9	376,2	420,4	584,2	395,1	469,1	548,9
Olival	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	15,2
Pimento	21,9	19,2	18,0	34,3	18,6	21,1	20,6	32,4	20,5	23,6
Pomar	14,5	3,5	4,0	4,8	3,2	7,5	0,8	0,6	2,6	2,6
Tabaco	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate	910,7	676,6	825,0	732,4	616,1	729,4	555,3	532,5	368,5	193,5
Vinha	43,0	33,7	80,0	76,3	40,7	37,9	36,7	41,6	42,2	39,2
Diversas	4,2	9,8	8,0	69,2	147,8	83,4	95,2	105,1	140,2	85
Sub. Total O.Cul.	1 757,6	1 431,9	1 650,0	1 674,8	2 793,7	1 971,0	1 403,9	1 267,3	1 189,9	1 551,7
<b>TOTAL</b>	<b>1 991,4</b>	<b>1 701,9</b>	<b>1 915,0</b>	<b>1 878,8</b>	<b>2 989,2</b>	<b>2 169,4</b>	<b>1 601,1</b>	<b>1 514,2</b>	<b>1 381,5</b>	<b>1 740,8</b>
POUSIO	0,0	0,0	1 935,0	2 709,3	2 853,0	3 149,8	2 145,8	2 180,3	2 451,9	2 493,9
Emp. Não Regado	0,0	0,0	0,0	0,0	337,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1 991,4</b>	<b>1 701,9</b>	<b>3 850,0</b>	<b>4 588,1</b>	<b>6 179,8</b>	<b>5 319,2</b>	<b>3 746,9</b>	<b>3 694,5</b>	<b>3 833,4</b>	<b>4 234,7</b>

QUADRO VIII  
ZONAS EXCLUIDAS  
(ha)

Anos	Situação	ARROZ	O. CUL.	TOTAL
2002	VALE SORRAIA	19,6	933,7	953,3
	PAUL MAGOS	17,4	9,1	26,5
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.289,0	1.289,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	0,0	0,0
	TOTAL	37,0	2.231,8	2.268,8
2003	VALE SORRAIA	122,7	1.364,9	1.487,6
	PAUL MAGOS	16,4	9,9	26,3
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.402,8	1.402,8
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	0,0	0,0
	TOTAL	139,1	2.777,6	2.916,7
2004	VALE SORRAIA	118,0	1.411,0	1.529,0
	PAUL MAGOS	19,0	8,0	27,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.428,0	1.428,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	120,0	120,0
	TOTAL	137,0	2.967,0	3.104,0
2005	VALE SORRAIA	114,0	1.522,0	1.636,0
	PAUL MAGOS	19,0	9,0	28,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.358,0	1.358,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	122,0	122,0
	TOTAL	133,0	3.011,0	3.144,0
2006	VALE SORRAIA	104,0	1.457,0	1.561,0
	PAUL MAGOS	16,0	5,0	21,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.275,0	1.275,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	92,0	92,0
	TOTAL	120,0	2.829,0	2.949,0
2007	VALE SORRAIA	116,0	1.439,0	1.555,0
	PAUL MAGOS	16,0	1,0	17,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.169,0	1.169,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	93,0	93,0
	TOTAL	132,0	2.702,0	2.834,0
2008	VALE SORRAIA	122,0	2.454,0	2.576,0
	PAUL MAGOS	16,0	1,0	17,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	1.138,0	1.138,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	125,0	125,0
	TOTAL	138,0	3.718,0	3.856,0
2009	VALE SORRAIA	135,0	1.498,0	1.633,0
	PAUL MAGOS	16,0	1,0	17,0
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	2.125,0	2.125,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	125,0	125,0
	TOTAL	151,0	3.749,0	3.900,0
2010	VALE SORRAIA	127,0	1.473,0	1.600,0
	PAUL MAGOS	16,4	0,8	17,2
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	2.307,0	2.307,0
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	52,0	52,0
	TOTAL	143,4	3.832,8	3.976,2
2011	VALE SORRAIA	152,4	1.484,0	1.636,4
	PAUL MAGOS	16,4	0,8	17,2
	REGOLFO MARANHÃO	0,0	2.280,5	2.280,5
	REGOLFO MONTARGIL	0,0	41,8	41,8
	TOTAL	168,8	3.807,1	3.975,9

QUADRO IX  
TOTAL DE ÁREAS CULTIVADAS  
(Quadro IV + Quadro VII)  
(ha)

Culturas	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Arroz	3 803,8	4 061,0	4 000,0	4 314,0	4 408,5	4 828,4	5 006,2	5 572,0	5 738,6	6 069,1
Arvenses	364,0	144,0	289,0	681,0	1 774,1	471,3	261,0	289,0	41,0	464,3
Beterraba	398,3	362,3	405,0	507,0	249,1	133,0	62,0	0,0	0,0	0,0
Forragens Diversas	415,5	495,7	751,0	1 590,5	1 614,6	1 296,0	1 239,1	1 722,0	1 955,8	1 869,4
Milho	7 298,7	7 492,7	6 931,0	4 933,9	4 200,2	4 830,4	5 675,2	4 156,1	4 000,1	4 400,9
Tomate	1 805,7	1 730,6	2 132,0	1 852,4	1 438,1	1 580,4	1 352,3	1 455,5	1 140,5	732,5
Diversas	535,0	732,7	920,0	916,0	1 468,6	1 295,9	1 258,3	2 701,6	2 772,5	2 847,6
TOTAIS	14 621,0	15 019,0	15 428,0	14 794,8	15 153,2	14 435,4	14 854,1	15 896,2	15 648,5	16 383,8



QUADRO X  
DISTRIBUIÇÃO DE CULTURAS DIVERSAS

ÁREAS Incluídas e Excluídas

(ha)

Com Utilização de Água da Obra

DESIGNAÇÃO	2002			2003			2004			2005			2006			2007			2008			2009			2010			2011		
	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL	INC.	EXC.	TOTAL
Abobora	0,5	0,7	1,2	0,4	0,2	0,6	1,2	0,5	1,7	3,5	0,2	3,7	1,1	0,4	1,5	2,7	0,3	3,0	0,6	0,3	0,9	2,2		2,2	3,6		3,6	1,1		1,1
Alface																												11,1		11,1
Amendoim																												37,6	24,2	61,8
Beringela			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0	0,9		0,9			0,0	4,1		4,1	2,0		2,0	2,0		2,0
Brócolos			0,0			0,0	8,7		8,7	1,3		1,3	9,2		9,2		3,6	3,6		26,4	26,4	12,2	5,8	18,0	32,6	47,1	79,7	41,3	18,7	60,0
C. Energética			0,0			0,0			0,0			0,0	0,3		0,3	1,8		1,8	0,3		0,3	0,3		0,3			0,0		0,0	
Cebola			0,0			0,0	0,5		0,5		10,4	10,4	7,4	9,3	16,7			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Cenoura			0,0		23,0	23,0		48,2	48,2		48,9	48,9		69,1	69,1	3,6	61,5	65,1		28,3	28,3	5,9	5,2	11,1	4,7	11,7	16,4	41,4	14,1	55,5
Chicória	6,5		6,5			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Colza			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0	10,6	5,9	16,5			0,0		0,0	
Courgets			0,0	1,0	0,6	1,6	0,4	1,1	1,5	1,3	1,4	2,7	6,0	3,6	9,6	8,1	5,0	13,1	3,4	2,0	5,4	4,7	0,7	5,4	5,4	0,1	5,5	6,8	0,2	7,0
Couves																											2,0		2,0	
Diversas			0,0	2,0		2,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Ervas Aromáticas																												0,2	0,1	0,3
Ervilha			0,0		72,1	72,1			0,0			0,0	142,7	22,3	165,0	77,3	3,7	81,0	149,7	57,3	207,0	187,6	96,2	283,8	69,2	52,9	122,1	147,6	53,5	201,1
Espargos			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0	14,0	0,5	14,5	6,5	0,5	7,0	6,5		6,5		0,0	
Feijão			0,0			0,0			0,0	0,2		0,2			0,0			0,0			0,0	0,2		0,2		0,4	0,4		1,6	1,6
Grão			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			8,3	8,3		0,0		0,0	
Jardim			0,0			0,0	2,0		2,0	2,3	1,7	4,0	2,3	2,3	4,6	2,3	2,3	4,6	0,8	2,3	3,1	0,8	4,4	5,2	0,6	4,6	5,2	0,6	4,8	5,4
Kiwis		0,4	0,4		0,3	0,3	0,3		0,3			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Nogueiras			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Olival	4,2	47,0	51,2	0,3	48,5	48,8	0,3	150,5	150,8	0,3	190,4	190,7	0,1	240,5	240,6		283,1	283,1		402,0	402,0		1 563,2	1 563,2		1 787,0	1 787,0		1 749,2	1 749,2
Plantas Aquáticas	4,2		4,2	3,5		3,5	3,3		3,3	3,2		3,2	3,2		3,2	3,2		3,2	3,3		3,3	3,3		3,3	3,2		3,2	3,2		3,2
Pinhal																												4,5		4,5
Pomar			0,0			0,0			0,0			0,0	13,0	3,8	16,8			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Soja			0,0			0,0			0,0			0,0	1,4		1,4			0,0			0,0			0,0			0,0		0,0	
Tremocilha			0,0			0,0			0,0			0,0	1,4		1,4			0,0			0,0	6,7	7,9	14,6			0,0		0,0	
SOMAS	15,3	48,2	63,4	7,2	144,7	151,9	16,7	200,3	217,0	12,1	253,0	265,1	188,1	351,3	539,4	99,9	359,5	459,4	172,1	519,1	691,2	245,1	1 698,1	1 943,2	127,8	1 903,8	2 031,6	299,4	1 866,4	2 165,8

QUADRO XI

CULTURAS OUTONO-INVERNAIS

ÁREAS

(ha)

CULTURAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aveia	9,7	4,8	45,3	171,7	401,7	105,8	230,8	243,4	254,1	165,2
Centeio					8,0					8,1
Cevada Dística	5,1	11,3	45,9	59,1	78,2	16,9	74,4	176,8	51,6	61,8
Fava				0,2						
Forragens Diversas	5,2	21,0	53,4	46,4	438,4	276,9	272,0	220,6	371,2	312,2
Girassol								4,8		
Tremocilha	7,1	1,5	8,3	43,9	26,2	21,4	124,9	13,0	18,5	45,7
Trigo	180,2	63,6	200,2	223,5	442,1	46,4	409,8	124,0	70,7	25,9
SOMAS	207,3	102,2	353,1	544,8	1 394,6	467,4	1 111,9	782,6	766,1	618,9

QUADRO XII

Evolução de Áreas

Inclui áreas de segunda cultura

(ha)

2010/2011

Concelhos	Com Água da Obra			Sem Água da Obra			Totais		
	2010	2011	Saldo	2010	2011	Saldo	2010	2011	Saldo
Ponte de Sôr	324,7	314,8	- 9,9	239,4	244,3	4,9	564,1	559,1	- 5,0
Avis	3 191,4	3 171,8	- 19,6	466,2	476,0	9,8	3 657,6	3 647,8	- 9,8
Mora	1 021,5	1 053,3	31,8	609,3	626,1	16,8	1 630,8	1 679,4	48,6
Coruche	5 840,1	6 145,8	305,7	2 130,3	1 929,9	- 200,4	7 970,4	8 075,7	105,3
Benavente	3 244,4	3 304,4	60,0	919,9	819,6	- 100,3	4 164,3	4 124,0	- 40,3
Salvaterra Magos	645,2	653,0	7,8	146,6	138,8	- 7,8	791,8	791,8	0,0
Totais	14 267,3	14 643,1	375,8	4 511,7	4 234,7	- 277,0	18 779,0	18 877,8	98,8

QUADRO XIII

VOLUMES DE ÁGUA FORNECIDOS

( m<sup>3</sup> )

BLOCOS	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	TOTAL
BLOCO I (CAMÕES/MARANHÃO)	9 606 874,8	-	9 606 874,8
BLOCO II (CABEÇÃO)	1 486 165,9	-	1 486 165,9
BLOCO III (MORA)	3 508 422,7	1 659 159,0	5 167 581,7
BLOCO IV (FURADOURO)	3 717 361,1	-	3 717 361,1
BLOCO V (SÔR/MONTARGIL)	3 035 674,4	-	3 035 674,4
BLOCO VI (ERRA)	16 614 164,0	-	16 614 164,0
BLOCO VII (CORUCHE)	26 344 134,0	-	26 344 134,0
BLOCO VIII (BENAVENTE)	22 575 070,5	22 436,0	22 597 506,5
BLOCO IX (SAMORA)	12 697 632,0	-	12 697 632,0
BLOCO X (MAGOS)	3 294 396,0	-	3 294 396,0
Sub Total	102 879 895,4	1 681 595,0	104 561 490,4
Valores Indirectos (base área)	4 595 409,4	-	4 595 409,4
Valores Estimados (base médias)	9 535 661,7	-	9 535 661,7
TOTAL	117 010 966,5	1 681 595,0	118 692 561,5

- a) Inclui volume retirado directamente da Albufeira do Maranhão
- b) Inclui volume retirado directamente da Albufeira de Montargil

QUADRO XIV  
FORNECIMENTO DE ÁGUA À INDÚSTRIA  
1961 - 2011

CAMPANHA DE REGA	VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO À INDÚSTRIA m³	% EM RELAÇÃO AO VOLUME TOTAL FORNECIDO COM REGISTOS	VALOR DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO €
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	-	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



QUADRO XV  
VALORES MÉDIOS DO VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO  
E DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO  
1959 – 2011

ANO	CUSTO €/m <sup>3</sup>	ARROZ		OUTRAS CULTURAS	
		Volume m <sup>3</sup> / ha	€/ ha	Volume m <sup>3</sup> / 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	10 787,8	122,14	5 221,7	80,76

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

QUADRO XVI  
FORNECIMENTO DE ÁGUA  
OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA E MAGOS  
1959-2011

CAMPANHA DE REGA	VOLUMES TOTAIS hm <sup>3</sup>					MÉDIAS dam <sup>3</sup> /ha	
	SORRAIA			MAGOS	TOTAL	ARROZ	O.CULTURAS
	ARROZ	O.CULTURAS	INDÚSTRIA				
1959	35,5	3,8	-	-	39,3	25,8	4,2
1960	103,6	7,1	-	-	110,7	28,9	3,6
1961	167,1	9,8	0,6	-	177,5	31,3	4,6
1962	167,8	11,8	1,3	-	180,9	29,9	4,8
1963	163,3	10,5	1,1	-	174,9	27,8	4,3
1964	161,3	13,7	1,9	-	176,9	26,7	4,6
1965	165,9	22,9	2,1	-	190,9	29,1	4,9
1966	124,4	21,4	3,3	-	149,1	26,0	4,5
1967	137,5	19,1	4,0	-	160,6	27,3	4,1
1968	138,8	21,7	5,0	-	165,5	25,2	4,3
1969	132,9	19,6	4,2	-	156,7	22,2	3,8
1970	163,7	18,0	4,2	-	185,9	24,4	4,4
1971	146,2	14,4	3,9	-	164,5	22,7	3,4
1972	146,7	23,5	6,0	-	176,2	23,4	4,2
1973	131,4	26,6	5,4	-	163,4	21,4	4,6
1974	118,9	27,5	5,7	-	152,1	21,2	5,4
1975	104,9	30,4	6,6	-	141,9	20,2	5,5
1976	60,9	24,1	5,0	-	90,0	12,0	4,9
1977	122,5	27,3	5,5	-	155,3	19,8	5,0
1978	106,7	23,3	5,4	-	135,4	18,0	4,2
1979	113,6	25,2	5,4	-	144,2	16,9	4,8
1980	135,7	20,2	5,3	-	161,2	19,0	4,9
1981	96,7	22,9	3,9	-	123,5	15,0	4,7
1982	113,6	22,9	4,1	-	140,6	17,1	5,2
1983	70,0	21,9	5,3	-	97,2	14,0	4,2
1984	90,2	18,2	5,4	-	113,8	15,2	3,8
1985	90,2	23,3	5,1	-	118,6	14,4	4,8
1986	104,2	27,7	4,3	-	136,2	15,9	5,5
1987	92,6	27,6	4,0	-	124,2	15,2	5,3
1988	100,5	34,7	3,8	-	139,0	15,0	5,2
1989	106,8	36,8	5,1	-	148,7	16,2	5,2
1990	112,8	38,6	6,6	-	158,0	17,4	5,4
1991	103,3	45,1	5,9	-	154,3	17,3	6,6
1992	42,2		2,6	-	44,8	5,356	
1993	Rega s/medidores caudais		2,3	-	-	-	-
1994	38,7	32,0	4,4	-	75,1	13,0	4,2
1995	61,4	48,1	3,6	-	113,1	16,1	5,9
1996	57,1	40,2	4,2	-	101,5	13,8	5,2
1997	55,7	39,4	3,0	-	98,1	14,5	4,7
1998	48,6	48,2	3,3	-	100,1	13,5	5,5
1999	45,6	56,2	3,2	-	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	60,5	50,1	1,7	6,4	118,7	10,8	5,2

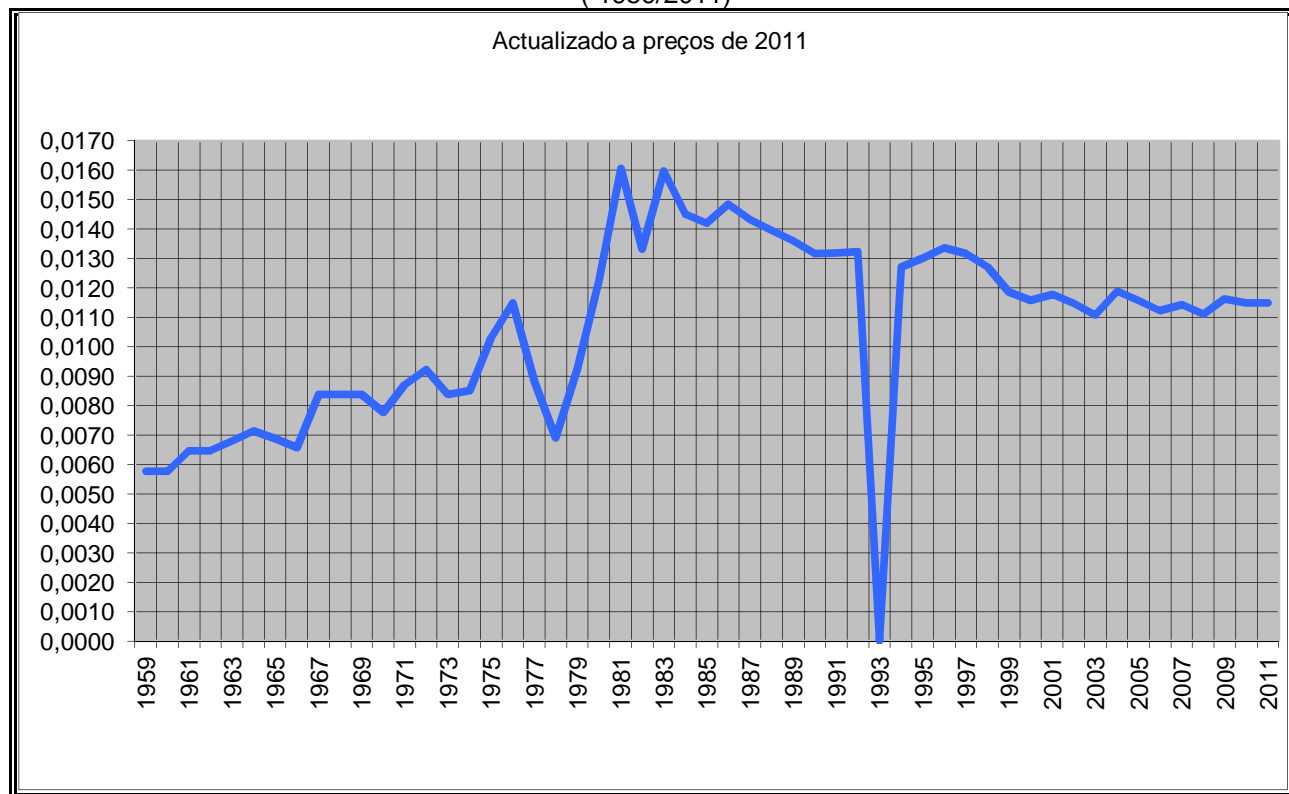
QUADRO XVII

EVOLUÇÃO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO

(actualizado a valores de 2011)

- €/m<sup>3</sup> -

( 1959/2011)



- €/ ha -

( 2002/2011 )

CAMPANHA DE REGA	OBRA DO SORRAIA		VÁRZEA SAMORA		OBRA DE MAGOS	
	ARROZ	OUTRAS CULTURAS	ARROZ	ENXUGO	ARROZ	ENXUGO
2002	176,82	97,50	161,33	42,71	132,91	62,01
2003	141,25	110,79	128,94	41,25	152,38	58,20
2004	135,21	109,70	139,80	41,63	129,67	47,63
2005	146,57	130,98	134,76	40,50	153,68	46,34
2006	130,96	108,82	129,72	39,38	121,44	57,23
2007	141,38	109,59	116,14	40,07	123,09	40,07
2008	139,99	106,75	120,95	56,50	140,83	56,50
2009	142,83	108,96	115,67	57,07	152,88	59,09
2010	134,36	100,77	126,94	40,30	139,50	40,30
2011	122,14	80,76	118,30	49,00	159,35	40,30

QUADRO XVIII  
VALORES DA TRH

OBRA DO SORRAIA

ANO	TRH pago pela Associação			TRH emitida pela Associação				
	Arroz	Outras Culturas	TOTAL	Arroz	Arroz (€/m <sup>3</sup> )	Outras Culturas	Outras Culturas (€/m <sup>3</sup> )	TOTAL
2008	9 700,63 €	78 979,47 €	88 680,10 €	0,00 €	0,000000 €	0,00 €	0,000000 €	0,00 €
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)	a)	16 190,51 €	0,000251 €	99 639,10 €	0,002507 €	b) 115 829,61 €

OBRA DE MAGOS

ANO	TRH pago pela Associação			TRH emitida pela Associação				
	Arroz	Outras Culturas	TOTAL	Arroz	Arroz (€/m <sup>3</sup> )	Outras Culturas	Outras Culturas (€/m <sup>3</sup> )	TOTAL
2008	205,62 €	105,16 €	310,78 €	0,00 €	0,000000 €	0,00 €	0,000000 €	0,00 €
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 €	b) 308,14 €

a) A TRH de 2011 foi suspensa ao abrigo do Despacho nº. 4825/2012.

b) Valor facturado a devolver aos Beneficiários.

QUADRO XIX

ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE REGA E ENXUGO DO APROVEITAMENTO

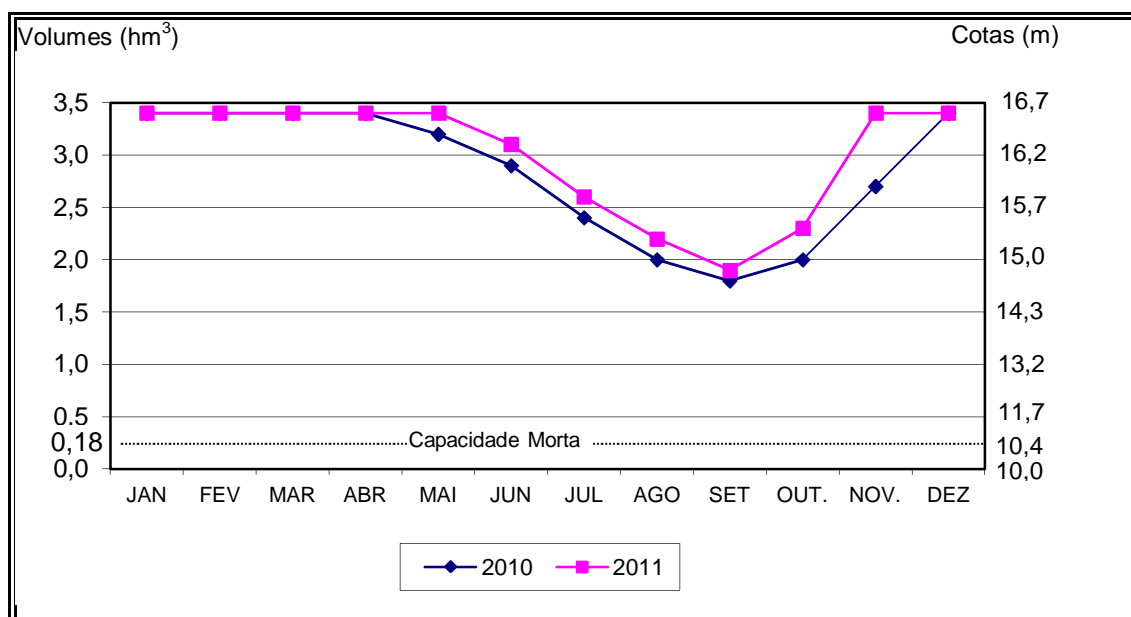
DESIGNAÇÃO	MORA	PAÇO	ENGAL	FORMOSA	BARROCA	MOITA	BORRALHO	BILRETE	PORTO SEIXO	MAGOS	COMPORTAS SALVATERRA	SAMORA
NÚMERO DE GRUPOS MOTOBOMBAS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3 X 2
l/s por Grupo	200	250	275	280	200	200	250	250	250	2x800 400	1000	1320
cv	52	110	85	85	85	41	30	30	30	2x75 50	165	150
Δ h	11,5	21,0	15,0	15,7	23,5	10,0	12,0	11,0	8,0	11,9	6,2	2,0
Data do Início	08-04	11-04	14-04	01-04	02-03	05-04	-	-	-	03-03	-	-
Data do Fecho	23-10	31-10	25-10	30-09	20-09	21-10	-	-	-	25-11	-	-
Tempo Total	2 795:30	3 792:00	2 483:00	1 501:00	3 489:15	2 251:15	350:00	195:00	-	4 346:00	-	-
C/Medidores Caudais (m³)	526.412,5	1.272.293,0	689.886,6	1.166.158,2	1.096.687,2	598.693,0	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais * (m³)	68.482,7	5.287,2	0,0	291.574,1	116.647,4	0,0	-	-	-	-	-	-
Total (m³)	594.895,2	1.277.580,2	689.886,6	1.166.158,2	1.096.687,2	598.693,0	315.000,0	175.500,0	-	6.345.043,2		
C/Medidores Caudais (ha)	86,7000	203,2010	92,3470	272,8660	222,2870	82,9770	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais (ha)	13,1080	1,0120	0,0000	55,8090	22,3270	0,0000	-	-	-	-	-	-
Total (ha)	99,8080	204,2130	92,3470	328,6750	244,6140	82,9770	2 331,2080	1 395,3640	264,5090	514,5750	514,5750	904,8360
m³/ha	5.960,40	6.256,12	7.470,59	3.548,06	4.483,34	7.215,17	135,12	125,77		12.330,65	0,00	0,00
kWh	283.930	226.221	79.118	109.422	203.653	111.177	31.028	15.534	17.969	220.314		208.230
€							4 619,77 €	2 854,34 €	21 595,22 €		1 512,12 €	
kWh/m³	0,48	0,18	0,11	0,09	0,19	0,19	0,10	0,09		0,03		
€/m³	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 0,0147	€ 0,0163		€ -		

\* ESTIMATIVA

QUADRO XX

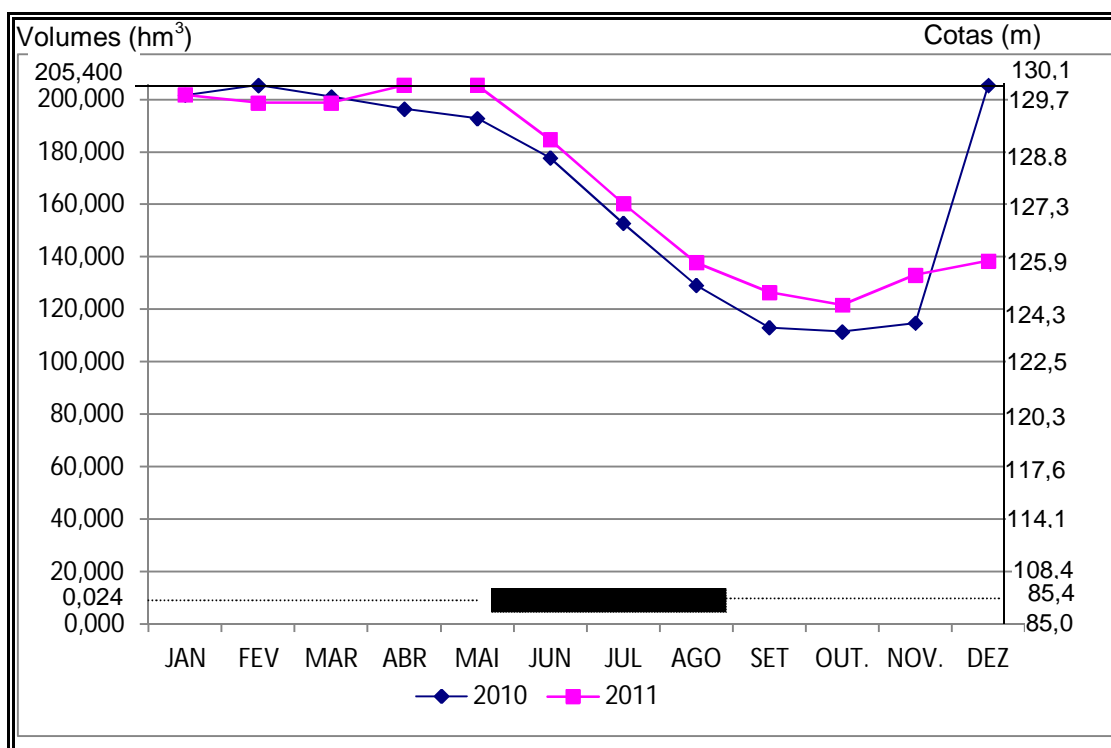
BARRAGEM DE MAGOS

DATAS	COTAS	VOLUMES hm <sup>3</sup>		ETO mm	PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIACÃO		
31-12-10	16,68	3,384		27,0	78,2
31-01-11	16,68	3,384	0,000	28,8	56,2
28-02-11	16,68	3,384	0,000	53,3	112,2
31-03-11	16,68	3,384	0,000	79,2	58,8
30-04-11	16,68	3,384	0,000	121,1	142,6
31-05-11	16,68	3,384	0,000	136,2	47,6
30-06-11	16,27	3,056	-0,328	166,0	1,0
31-07-11	15,75	2,565	-0,491	169,2	0,2
31-08-11	15,22	2,154	-0,411	146,3	17,6
30-09-11	14,88	1,900	-0,254	123,2	45,0
31-10-11	15,41	2,298	0,398	96,7	90,4
30-11-11	16,68	3,384	1,086	42,7	193,8
31-12-11	16,68	3,384	0,000	35,3	0,0
TOTAIS .....			0,000	1225,0	765,4



QUADRO XXI  
BARRAGEM DE MARANHÃO

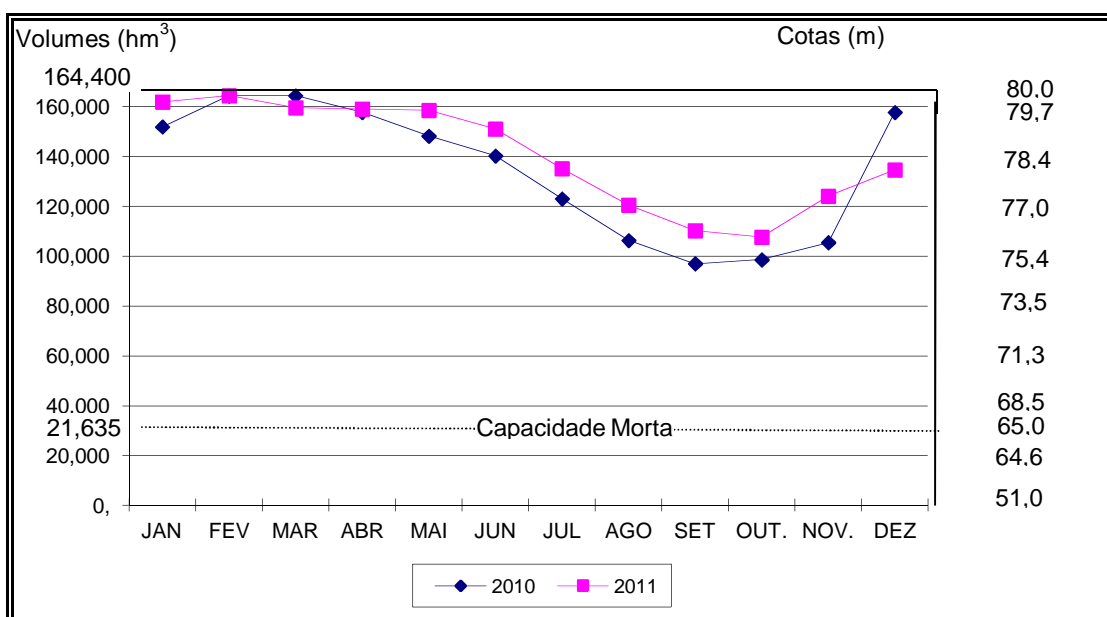
DATAS	COTAS	VOLUMES hm <sup>3</sup>		ETO mm	PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIAÇÃO		
31-12-10	130,00	205,398		26,3	177,2
31-01-11	129,80	201,787	-3,611	30,3	103,8
28-02-11	129,63	198,718	-3,069	52,3	93,4
31-03-11	129,63	198,718	0,000	75,9	46,4
30-04-11	130,00	205,398	6,680	115,1	113,2
31-05-11	130,00	205,398	0,000	140,1	105,2
30-06-11	128,84	184,683	-20,715	169,0	8,0
31-07-11	127,32	160,361	-24,322	184,8	0,2
31-08-11	125,71	137,827	-22,534	150,1	2,8
30-09-11	124,82	126,480	-11,347	119,7	20,2
31-10-11	124,42	121,671	-4,809	97,3	8,0
30-11-11	125,34	133,042	11,371	37,1	86,8
31-12-11	125,76	138,474	5,432	31,4	21,0
TOTAIS .....			-66,924	1 229,4	609,0



QUADRO XXII

BARRAGEM DE MONTARGIL

DATAS	COTAS	VOLUMES hm <sup>3</sup>		ETO mm	PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIAÇÃO		
31-12-09	79,58	157,764		18,3	202,9
31-01-10	79,85	162,012	4,248	27,2	103,6
28-02-10	80,00	164,371	2,359	48,9	121,5
31-03-10	79,70	159,652	-4,719	71,6	57,8
30-04-10	79,67	159,180	-0,472	106,2	97,5
31-05-10	79,63	158,551	-0,629	131,3	148,3
30-06-10	79,15	151,000	-7,551	151,2	1,2
31-07-10	78,08	135,164	-15,836	159,8	0,0
31-08-10	77,02	120,602	-14,562	133,6	1,1
30-09-10	76,22	110,353	-10,249	108,5	14,5
31-10-10	76,01	107,668	-2,685	79,9	84,6
30-11-10	77,28	124,154	16,486	34,0	146,2
31-12-10	78,04	134,578	10,424	28,8	15,0
TOTAIS .....			-23,186	1081,0	791,3





QUADRO XXIII

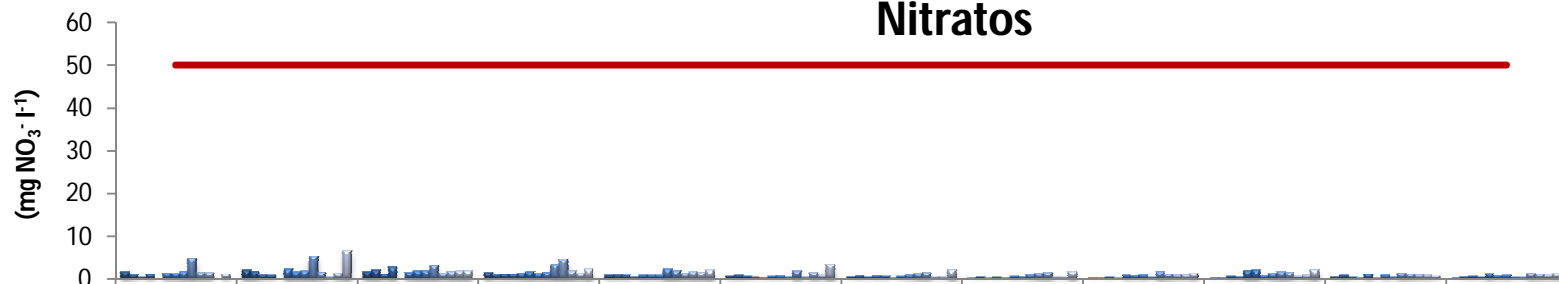
VOLUMES DESCARREGADOS EM 2011 NAS ALBUFEIRAS DE MARANHÃO E MONTARGIL  
(hm<sup>3</sup>)

MESES	MARANHÃO				TOTAIS	MONTARGIL				TOTAIS
	Desc. Superfície	Descarga de Fundo	Tomada de Água	Turbina da Central		Desc. Superfície	Descarga de Fundo	Tomada de Água	Turbina da Central	
Jan.	84,5417	63,3600	0,0000	0,0000	147,9017	79,2188	0,0000	0,0000	37,2018	116,4206
Fev.	64,5465	32,7888	0,0000	0,0000	97,3353	48,7296	0,0000	0,0000	24,8129	73,5425
Mar.	0,0000	28,5120	0,0000	0,0000	28,5120	9,6638	0,0000	0,0000	35,3398	45,0036
Abr.	0,2333	0,0000	3,9960	0,0000	4,2293	0,0000	0,0000	0,0000	18,0096	18,0096
Mai.	0,0000	0,0000	19,8098	0,0000	19,8098	0,0000	0,0000	0,0000	16,3310	16,3310
Jun.	0,0000	0,0000	16,6157	0,0000	16,6157	0,0000	0,0000	0,0000	12,8930	12,8930
Jul.	0,0000	0,0000	22,2672	0,0000	22,2672	0,0000	0,0000	0,0000	14,7300	14,7300
Ago.	0,0000	0,0000	15,9753	0,0000	15,9753	0,0000	0,0000	0,0000	14,6579	14,6579
Set.	0,0000	0,0000	6,4540	0,0000	6,4540	0,0000	0,0000	0,0000	12,8603	12,8603
Out.	0,0000	0,0000	3,6027	0,0000	3,6027	0,0000	0,0000	4,5926	1,4033	5,9959
Nov.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Dez.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SOMA	149,3215	124,6608	88,7207	0,0000	362,7030	137,6122	0,0000	4,5926	188,2396	330,4444
TOTAIS					362,7030	TOTAIS				330,4444

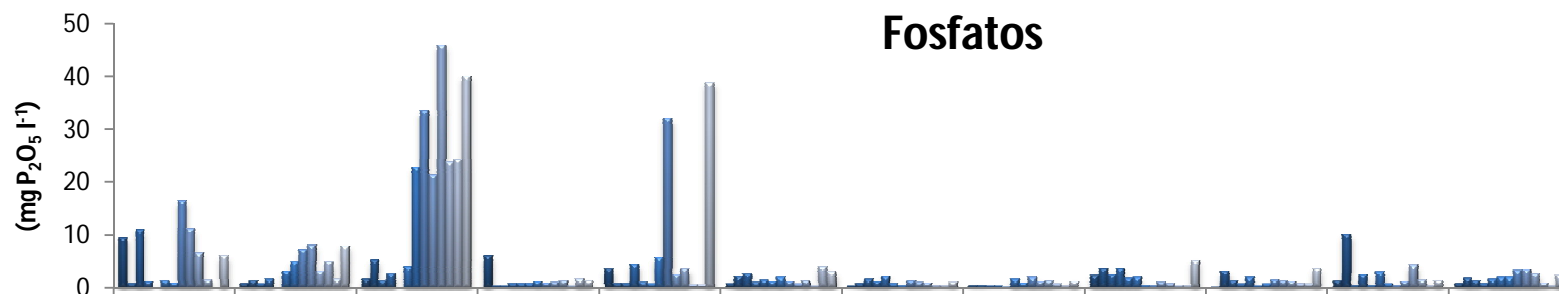
# QUADRO XXIV

## ANÁLISES DE ÁGUA

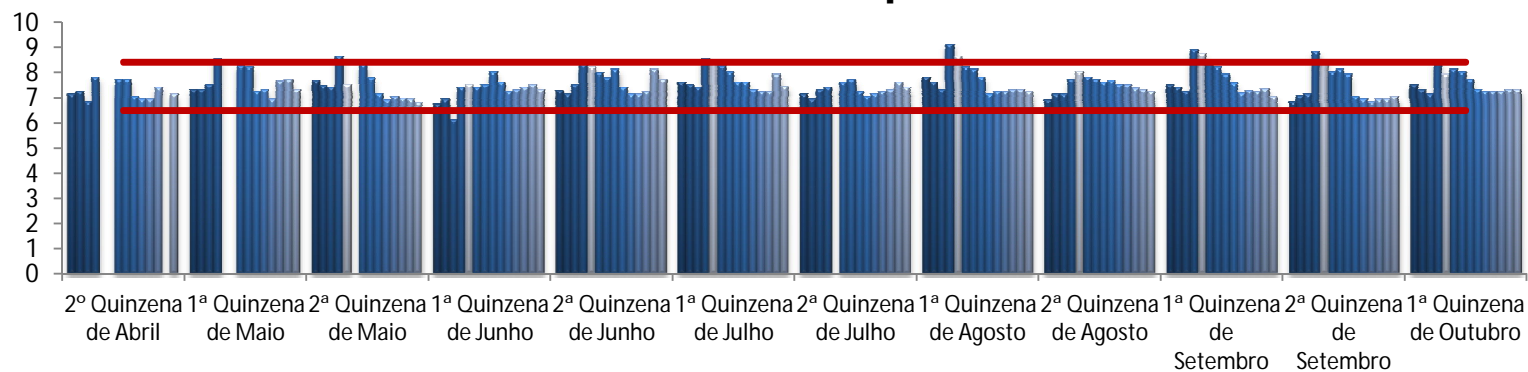
### Nitratos



### Fosfatos



### pH



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

QUADRO XXV  
ENERGIA PRODUZIDA

(GWh)

1959 - 2011

CAMPANHAS DE REGA	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	-	-
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

QUADRO XXVI

MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS

AMORTIZAÇÕES

MÁQUINAS	ANO	VALOR IMOBILIZADO	AMORTIZADO EM ANOS ANTERIORES	AMORTIZADO EM 2011	POR AMORTIZAR	PREÇO HORA ALUGUER	OBSERV.
Tractor CAT D6-1	1986	183 323,43 €	183 323,43 €	0,00 €	0,00 €	50,00 €	Regular
Rectroescavadora CASE 580	2002	45 889,41 €	45 889,41 €	0,00 €	0,00 €	30,00 €	Vendida
Rectroescavadora CAT 428 E1	2010	54 000,00 €	6 750,00 €	6 750,00 €	40 500,00 €	30,00 €	Nova
Rectroescavadora CAT 428 E2	2011	54 000,00 €	0,00 €	6 750,00 €	47 250,00 €	30,00 €	Nova
Tractor Fendt	1986	67 390,84 €	67 390,84 €	0,00 €	0,00 €	30,00 €	Regular
Motoniveladora CAT 120G	1989	116 102,04 €	116 102,04 €	0,00 €	0,00 €	60,00 €	Regular
Escavadora Poclain - 1	1983	61 878,83 €	61 878,83 €	0,00 €	0,00 €	50,00 €	Mau Estado
Escavadora CAT 320 B	1999	162 868,80 €	162 868,80 €	0,00 €	0,00 €	60,00 €	Bom Estado
Escavadora CAT 320 B 2	2004	121 061,58 €	104 463,71 €	9 479,87 €	7 118,00 €	60,00 €	Bom Estado
Escavadora CAT 320 C	2003	124 500,00 €	124 500,00 €	0,00 €	0,00 €	60,00 €	Bom Estado
Escavadora CAT 320 D	2008	147 296,90 €	55 236,33 €	18 412,11 €	73 648,46 €	60,00 €	Nova
Tractor Volvo 45-40-PP c/Plataforma	2000	63 596,73 €	63 596,73 €	0,00 €	0,00 €	2,25 €	Bom Estado
TOTAIS		1 201 908,56 €	992 000,12 €	41 391,98 €	168 516,46 €	-	-

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	Amortizações Seguros			
Tractor CAT D6-1	726,00	horas	7 849,67 €	379,64 €	3 109,69 €	1 382,25 €	17 139,22 €	940,78 €	30 801,25 €	36 300,00 €	5 498,75 €
Rectroescavadora CASE 580	1.255,00	horas	3 435,78 €	405,12 €	7 269,18 €	40,65 €	22 190,45 €	1 082,54 €	34 423,72 €	37 650,00 €	3 226,28 €
Rectroescavadora CAT 428 E1	981,00	horas	4 799,98 €	403,74 €	1 985,36 €	627,60 €	15 057,98 €	7 791,21 €	30 665,87 €	29 430,00 €	- 1 235,87 €
Rectroescavadora CAT 428 E2	0,00	horas	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6 750,00 €	6 750,00 €	0,00 €	- 6 750,00 €
Tractor Fendt	546,00	horas	1 333,79 €	182,63 €	1 945,10 €	0,00 €	5 717,84 €	426,28 €	9 605,64 €	16 380,00 €	6 774,36 €
Motoniveladora CAT 120G	194,00	horas	3 481,55 €	158,81 €	4 785,51 €	769,50 €	3 319,21 €	837,15 €	13 351,73 €	11 630,00 €	- 1 721,73 €
Escavadora Poclain - 1	43,00	horas	571,10 €	19,25 €	635,08 €	55,90 €	394,26 €	15,15 €	1 690,74 €	2 150,00 €	459,26 €
Escavadora CAT 320 B	1.123,50	horas	16 455,72 €	766,40 €	7 449,69 €	4 728,95 €	19 643,05 €	1 159,99 €	50 203,80 €	67 410,00 €	17 206,20 €
Escavadora CAT 320 B2	779,50	horas	12 103,60 €	558,94 €	6 392,28 €	4 071,90 €	18 632,13 €	10 494,42 €	52 253,27 €	46 770,00 €	- 5 483,27 €
Escavadora CAT 320 C	1.181,00	horas	21 187,25 €	869,52 €	9 016,91 €	2 893,71 €	21 272,80 €	1 187,13 €	56 427,32 €	70 860,00 €	14 432,68 €
Escavadora CAT 320 D	838,00	horas	16 556,00 €	655,54 €	1 905,68 €	1 665,08 €	19 813,13 €	19 451,40 €	60 046,83 €	50 280,00 €	- 9 766,83 €
Tractor Volvo 45-40-PP	10.729,00	Km	5 802,54 €	0,00 €	5 854,19 €	1 164,41 €	7 439,53 €	859,00 €	21 119,67 €	23 917,39 €	2 797,72 €
Encargos do Parque	-	-	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17 713,53 €	19 490,58 €	0,00 €	37 204,11 €	0,00 €	- 37 204,11 €
TOTAIS	7.667,00 10.729,00	-	93 576,98 €	4 399,59 €	50 348,67 €	35 113,48 €	170 110,18 €	50 995,05 €	404 543,95 €	392 777,39 €	- 11 766,56 €

QUADRO XXVIII

MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS

EVOLUÇÃO DA CONTA DE EXPLORAÇÃO

(2007/2011)

MÁQUINA	2007		2008		2009		2010		2011	
	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado
Tractor CAT D6-1	1.133,00	- 23 633,23 €	893,00	10 886,92 €	365,50	499,16 €	659,00	- 7 895,38 €	726,00	5 498,75 €
Rectroescavadora CASE 580	1.675,00	- 34,49 €	1.537,00	- 717,85 €	1.632,50	11 062,70 €	1.481,00	10 884,44 €	1.255,00	3 226,28 €
Rectroescavadora CAT 428 E1	-	-	-	-	-	-	8,00	- 8 148,07 €	981,00	- 1 235,87 €
Rectroescavadora CAT 428 E2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	- 6 750,00 €
Rectroescavadora Newholland - 95	1.232,00	- 2 878,10 €	1.101,00	126,13 €	939,00	- 2 750,32 €	898,00 €	4 130,82 €	-	-
Tractor Fendt	1.172,50	- 191,40 €	659,00	4 061,44 €	361,00	4 542,25 €	677,00	6 799,91 €	546,00	6 774,36 €
Motoniveladora CAT 120G	1.323,50	8 925,64 €	753,00	15 234,25 €	440,00	- 151,02 €	276,00	- 3 469,63 €	194,00	- 1 721,73 €
Escavadora JCB	1.202,00	8 097,80 €	1.081,00	2 323,82 €	26,00	- 2 370,12 €	-	-	-	-
Escavadora Poclain - 1	513,50	8 036,77 €	238,00	7 023,78 €	8,50	- 293,50 €	25,00	- 126,99 €	43,00	459,26 €
Escavadora CAT 320 B	1.764,00	40 193,92 €	1.143,50	20 381,79 €	1.170,00	23 451,24 €	1.059,00	21 202,33 €	1.123,50	17 206,20 €
Escavadora CAT 320 B2	1.225,00	- 2 212,58 €	1.089,50	- 7 372,90 €	1.064,50	7 902,18 €	813,00	4 147,89 €	779,50	- 5 483,27 €
Escavadora CAT 320 C	1.709,50	16 728,37 €	1.328,00	4 038,92 €	1.083,00	- 1 362,14 €	1.196,00	9 818,23 €	1.181,00	14 432,68 €
Escavadora CAT 320 D	-	-	-	- 18 412,11 €	650,00	- 9 557,69 €	834,00	- 1 647,58 €	838,00	- 9 766,83 €
Tractor Volvo 45-40-PP	18.341km	15 601,74 €	12.077km	4 795,71 €	10.641km	5 826,03 €	9.922km	4 048,96 €	10.729km	2 797,72 €
Encargos do Parque	-	- 25 491,51 €	-	- 24 599,94 €	-	- 12 690,39 €	-	- 26 296,45 €	0:00	- 37 204,11 €
TOTAIS	12.950,00 18.341km	<b>43 142,93 €</b>	9.823,00 12.077km	<b>17 769,96 €</b>	7.740,00 10.641km	<b>24 108,38 €</b>	7.926,00 9.922km	<b>13 448,48 €</b>	7.667,00 10.729km	<b>- 11 766,56 €</b>