

**RELATÓRIO E CONTAS**

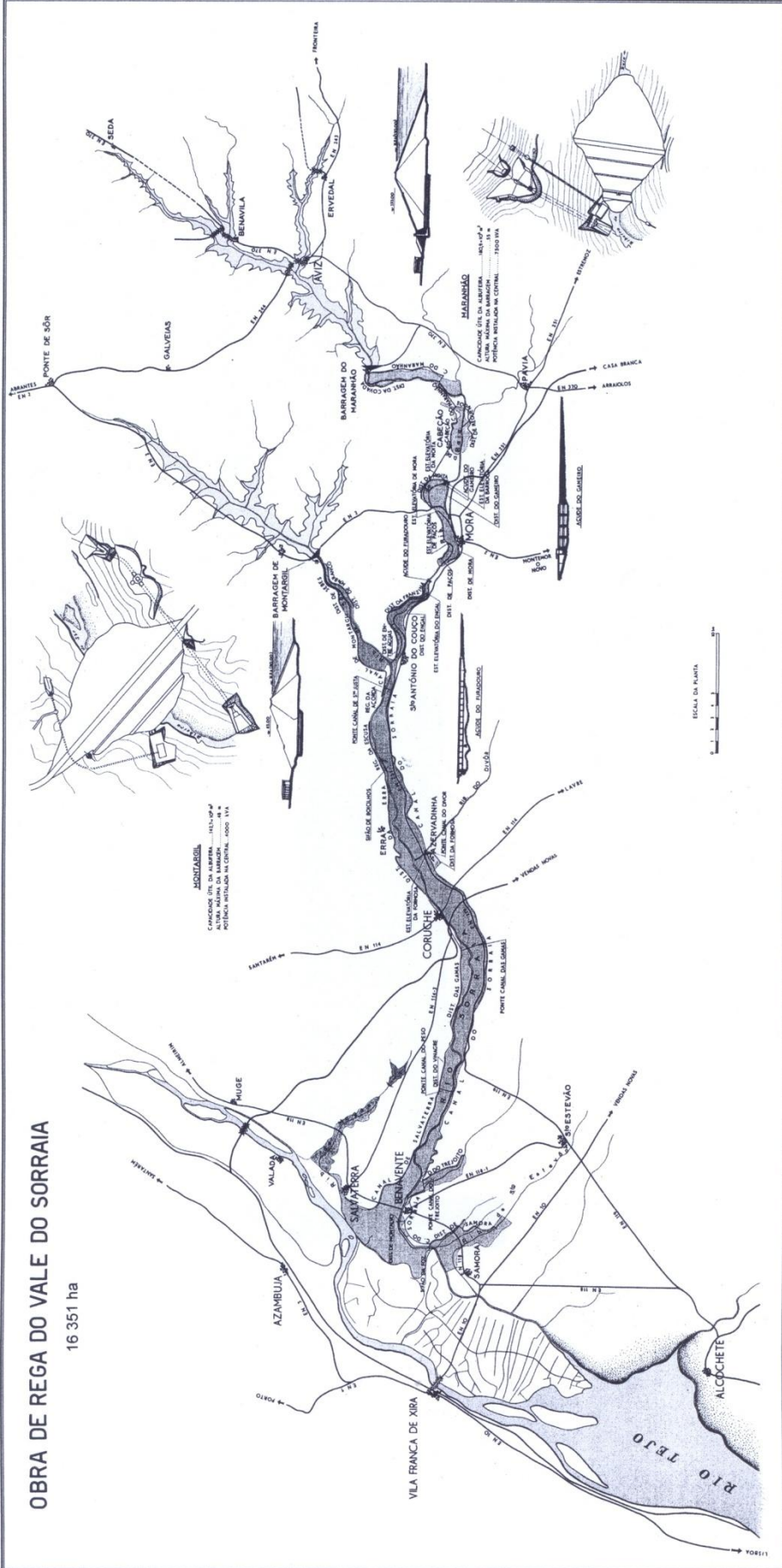


**EXERCÍCIO DE 2009**

**CORUCHE**

# OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA

16 351 ha



**ÍNDICE**

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>COMPOSIÇÃO DOS ÓRGÃOS SOCIAIS .....</b>	<b>5</b>
<b>RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>6</b>
<b>ELEMENTOS REFERENTES À CAMPANHA DE REGA DE 2009 .....</b>	<b>7</b>
<b>BASE DO LANÇAMENTO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>APRECIÇÃO DO ANO AGRÍCOLA E ÁREA REGADA .....</b>	<b>8</b>
<b>OUTROS FACTOS DIGNOS DE REGISTO .....</b>	<b>10</b>
<b>TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>OBRAS PRIMÁRIAS DE DRENAGEM .....</b>	<b>12</b>
<b>Rio Sorraia e afluentes .....</b>	<b>12</b>
<b>Várzea de Samora .....</b>	<b>13</b>
<b>Paul de Magos .....</b>	<b>13</b>
<b>CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS .....</b>	<b>13</b>
<b>PRODER – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL.....</b>	<b>13</b>
<b>Melhoria das condições de segurança das barragens .....</b>	<b>14</b>
<b>Reabilitação de Centrais Mini-Hídricas .....</b>	<b>14</b>
<b>Melhoria da operacionalização da gestão e da eficiência .....</b>	<b>14</b>

<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência da Regadeira 13 (2ª fase) do canal Divor-Peso.....</i>	<i>14</i>
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Montargil – Santa Justa .....</i>	<i>15</i>
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Peso – Salvaterra (4º troço).....</i>	<i>16</i>
<i>Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Nó do Peso.....</i>	<i>16</i>
<b>Modernização de aproveitamentos hidroagrícolas ou de blocos.....</b>	<b>17</b>
<i>Projecto de execução da modernização do bloco 9 - Montalvo.....</i>	<i>17</i>
<b>Projectos em “carteira” .....</b>	<b>17</b>
<i>Reabilitação do canal dos Pavões (1º troço) .....</i>	<i>17</i>
<i>Reabilitação do distribuidor da Barroca .....</i>	<i>17</i>
<i>Reabilitação do canal Montargil - Santa Justa.....</i>	<i>17</i>
<b>Projectos em fase de estudo/elaboração .....</b>	<b>18</b>
<i>Reabilitação do sifão de Boicilhos e Regadeira da Escusa .....</i>	<i>18</i>
<b>FENAREG .....</b>	<b>18</b>
<b>REPRESENTAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE REGANTES.....</b>	<b>19</b>
<b>EXPLORAÇÃO DO PARQUE DE MÁQUINAS E OFICINA.....</b>	<b>19</b>
<b>Considerações Gerais .....</b>	<b>19</b>
<b>Aquisições/Alienações.....</b>	<b>20</b>
<b>Resultados de Exploração do Parque de Máquinas.....</b>	<b>20</b>
<b>Resultados de Exploração da Oficina.....</b>	<b>21</b>
<b>APRECIÇÃO DAS CONTAS E PROPOSTA DA DIRECÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>COMENTÁRIO DO TOC ÀS CONTAS DE 2009 .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>25</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 2009.*

*O ano de 2009 foi marcado por dois factores que, embora não directamente relacionados, muito marcaram o sector agrícola e as suas gentes: A mudança do Ministro da Agricultura e a profunda crise dos preços pagos à produção das principais culturas da região, o arroz e o milho.*

*A mudança do Ministro, em resultado das eleições nacionais ocorridas em Outubro, transformou-se numa enorme expectativa face aos discursos e tomadas de posição que desde a hora da tomada de posse proferiu, bem como a sua intervenção directa em reuniões com agricultores, o rápido “exame” à profunda crise económica, o reconhecimento do desnorte das políticas da responsabilidade do seu antecessor e à imediata criação de um novo rumo e nova forma de estar fizeram renascer uma confiança há muito perdida no anterior Ministro e foi grande a expectativa para o futuro que se instalou imediatamente. O Doutor António Serrano conseguiu conquistar o coração dos agricultores e estes esperam dele, não um milagre, mas um relacionamento são e honesto, e um voto de confiança em prol da actividade que os sustenta e às suas Famílias. Uma das suas primeiras decisões foi a reposição da denominada Electricidade Verde, num primeiro despacho excluindo as Associações de Regantes mas prontamente corrigido após explicação da “injustiça” daquela exclusão, assim como um novo ritmo na implementação do ProDeR, que mesmo assim teima em não entrar em velocidade de cruzeiro, tal foi a teia de burocracia e falta de visão estratégica de quem teve a responsabilidade do seu lançamento. Fazemos votos e profundamente desejamos revigorado o Ministério da Agricultura, e muito se anseia no meio agrícola por uma política de apoio e de incentivos em tudo inversa à recente história de permanente e incompreensível ataque a que o sector foi sujeito.*

*Quanto ao valor económico da produção em 2009 foi praticamente atingido o ponto de ruptura. Em particular no caso do arroz, que viu o preço à produção descer para metade, não apenas por questões de mercado livre e internacional mas devido a lamentáveis “guerras” entre os industriais do sector, levaram a que os resultados económicos do ano tenham sido dos piores de sempre, o que coincidiu com o facto de se esperar exactamente o inverso, pelo que os agricultores investiram e aumentaram significativamente a área, que voltou a ultrapassar os 5500 ha, coisa não vista desde 1991. Excepção foi a cultura do tomate que muito contribuiu para minimizar o impacto negativo das restantes.*

*A campanha de rega decorreu com normalidade e foi uma das mais intensas dos últimos anos, tendo sido distribuídos  $121 \times 10^6$  m<sup>3</sup> e a área regada atingido os 15 896 ha. Em termos agrícolas, e como é hábito na região do Sorraia, o dinamismo e o avanço para novos desafios é uma constante. Nesta época de mudança e de busca de novas soluções surge em força o Olival, em particular nas áreas mais a montante, região de Avis, onde grandes áreas se instalam para serem regadas com água das barragens do aproveitamento, neste caso o Maranhão. Damos nota detalhada destes assuntos em capítulo próprio mais adiante.*

*Assunto a que demos ênfase nos anos anteriores respeita à nova legislação da água e em particular ao seu Regime Económico e Financeiro, o qual prevê, como é conhecido, a criação e cobrança a favor do Estado da TRH – Taxa de Recursos Hídricos. Tem sido longa a contestação dos agricultores e das suas organizações à criação deste novo imposto e muito em particular a sua desajustada oportunidade, mas, como adiante também se desenvolve, a surdez do Ministério do Ambiente, agravada seguramente pela “fome” de dinheiro motivada pela crise económica generalizada, e o ténue envolvimento do Ministério da Agricultura na defesa do regadio impedem chegar-se a um consenso sobre esta matéria, e o Estado avançou mesmo com a emissão da respectiva cobrança. Vencidos mas não convencidos o assunto não esgotou ainda as energias de quem contra ele se tem mantido, muito embora os próximos tempos sejam seguramente pouco favoráveis aos agricultores que deverão começar a prepara-se para pagar, seja directamente seja através das Associações de Regantes, que serão cobradoras obrigatórias para depois encaminharem as verbas recebidas para as ARHs das suas áreas (Administrações de Região Hidrográfica), no nosso caso a ARH Tejo. É mais um duro golpe na dinâmica e no desenvolvimento do regadio. A Associação, a FeNaReg e a recém criada*

*Associação de Utilizadores do Médio Tejo e Sorraia tudo farão para que o assunto não seja dado por terminado, em defesa dos interesses dos agricultores e do sector em geral.*

*Quanto a Projectos e Investimentos, em capítulo próprio no interior do relatório detalhamos as diversas acções projectadas e programadas para os próximos anos. Como atrás referido é grande o atraso na implementação do ProDeR (Programa de Desenvolvimento Rural), mas, também como acima referimos, devido a um novo ânimo imposto pelo Sr. Ministro da Agricultura, Doutor António Serrano, foi possível formalizar vários projectos em particular através da Acção 1.6.3 – Sustentabilidade dos Regadios Públicos, projectando-se um conjunto de investimentos que atingirão aproximadamente 9,5 milhões de euros a implementar num horizonte de 3 anos. Estes investimentos, à semelhança do que acontecia nos anteriores QCA's, revestem-se da maior importância na modernização e reabilitação da obra de rega, contribuindo de forma continuada na manutenção dos elevados níveis de eficiência que cada vez mais vimos conquistando e implementando. Um dos projectos mais emblemáticos desenvolvidos pela Associação foi o do Emparcelamento das Courelas do Campo de Coruche, que após dezenas de anos de expectativa foi concretizado, estando terminado o processo depois de em 2009 ter sido sujeito a uma Auditoria externa da responsabilidade do IFAP e dado por concluído e em conformidade com os parâmetros aprovados e contratados.*

*Desde há vários anos que a Associação vem trabalhando no sentido de ver concluído o projecto de reabilitação das centrais hidroeléctricas, muito especialmente a da Barragem do Maranhão, o que lamentavelmente ainda não se concretizou. É assunto recorrente mas a máquina burocrática e a teia de regulamentos e novos enquadramentos para o financiamento do projecto não permitem a conclusão das obras, sendo mais uma vez expectável que as mesmas terminem em 2011. Para se ter uma ideia da importância deste assunto a Associação arrecadou em 2009, apenas pela quota parte a que tem direito pela produção de energia na Barragem de Montargil, uma verba superior a 95 mil euros, num total de perto de 320 mil euros pagos pela EDP, correspondentes a uma produção de 4,2 GWh. Sendo a central do Maranhão significativamente mais potente, numa época em que as energias limpas e renováveis se revestem do maior interesse estratégico para o País, não é compreensível o arrastar deste assunto ano após ano. Devido à importância desta matéria a Associação resolveu incluir nos seus projectos de investimento a*

*reabilitação e automatização da central do Açude do Gameiro, que mesmo sendo uma pequena unidade e muito antiquada, devido ao pouco uso a que foi sujeita desde a sua construção, justifica ser reabilitada.*

*Quanto às contas o exercício de 2009 encerrou com um resultado positivo de 110 800,95€. Este resultado é superior ao que havia sido previsto devido essencialmente ao acréscimo de área cultivada, e em particular ao maior volume de água distribuída e facturada, que em relação a 2008 se traduziram em crescimentos de 7% e 11,6% respectivamente. Também pelo lado dos custos, fruto de uma política continuada de contenção e modernização, foram atingidos os objectivos traçados tendo permitido não só encerrar o exercício com saldo positivo como recuperar grande parte das perdas do exercício anterior. Contribuiu ainda para o resultado apurado uma diminuição no valor das amortizações, em particular devido à ausência de novos projectos que, como referido, se encontram ainda parados devido aos atrasos do arranque efectivo do ProDeR. Mesmo na ausência do contributo económico e financeiro com que estes projectos sempre influenciam as contas é confortável constatar ser possível não só mantê-las equilibradas como obter resultados positivos. Na análise das contas em capítulo a elas dedicado encontrarão V. Exas. a proposta da Direcção face ao resultado apurado.*

*Antes de terminar esta introdução deixamos nota de, no âmbito dos 50 anos da Associação a Direcção ter oferecido aos seus funcionários um almoço comemorativo, que teve lugar em Dezembro nas instalações da Santa Casa da Misericórdia no Monte da Barca, onde conviveram várias gerações de colaboradores e dirigentes.*

*Por último a Direcção expressa o seu agradecimento aos dirigentes e técnicos dos organismos com quem mais directamente se relaciona, com destaque para a DGADR, DRARO, INAG, ARHTejo e IFAP, e um renovado reconhecimento aos funcionários e colaboradores da Associação pela dedicação 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 Alfredo Cabral Sacadura Mexia de Almeida  
*1º Secretário:*..... Maria Rita Paisana de Mira Corôa <sup>1</sup>  
*2º Secretário:*..... Filipe Nuno Vieira Alambre

### 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:* ..... José Lino Ouro da Silva  
*Substituto:* ..... Rui Manuel Coutinho Fernandes

---

<sup>1</sup> Em representação da Sociedade Agro-Pecuária Quinta do Penedo da Joanhina, 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 2009 era composto por 89 funcionários (incluindo o representante do Estado), o que representa uma quebra de 6,3% em relação ao ano anterior, redução realizada no pessoal técnico, de campo e de máquinas. Conta ainda com um grupo de consultores externos para assessoria de actividades especializadas.

### **Serviços Técnicos:**

3 Engenheiros Agrónomos  
3 Engenheiros Técnicos  
1 Desenhador

### **Consultores Externos:**

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

### **Conservação e Exploração:**

6 Fiscais de Rega  
37 Cantoneiros de Rega  
10 Conservadores  
8 Operadores de Estação Elevatória  
1 Responsáveis de Barragem  
2 Auxiliares de Limpeza  
1 Pedreiro

### **Serviço de Máquinas:**

3 Mecânicos  
8 Operadores de máquinas  
1 Motorista de Pesados  
1 Serviço geral

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

1 Chefe de Serviços Administrativos  
3 Escriturários

**Elementos referentes à Campanha de Rega de 2009****OBRA DE REGA DO VALE DO SORRAIA**

## 1. Cultura do arroz:

## Área regada

Com registos de volumes da água ..... 4 744,30 ha

Sem registos de volumes da água ..... 118,10 ha 4 862,40 ha

## Volume de água fornecido

Com registos .....58 691 589,60 m<sup>3</sup>Sem registos .....1 461 011,50 m<sup>3</sup> 60 152 601,10 m<sup>3</sup>Média do volume de água fornecida por hectare..... 12 371,00 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação .....687 652,77 €

Encargos médios por ha da taxa de exploração e conservação ..... 141,42 €

## 2. Outras culturas:

## Área regada

Com registos de volumes da água ..... 8 454,70 ha

Sem registos de volumes da água ..... 600,50 ha 9 055,20 ha

## Volume de água fornecido

Com registos .....51 085 440,20 m<sup>3</sup>Sem registos .....3 628 373,20 m<sup>3</sup> 54 713 813,40 m<sup>3</sup>Média do volume de água para o milho fornecida por hectare .... 6 091,20 m<sup>3</sup>Média do volume de água para o tomate fornecida por hectare... 5 617,50 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação .....976 903,20 €

Encargos médios por ha da taxa de exploração e conservação ..... 107,88 €

## 3. Enxugo da Várzea de Samora:

Receita da taxa de exploração e conservação (enxugo) .....45 839,56 €

Área incidente (enxugo) ..... 901,80 ha

## 4. Indústria:

Volume de água fornecido..... 2 060 512,00 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação ..... 112 509,25 €

**OBRA DO PAUL DE MAGOS**

## Área regada e de enxugo

Arroz ..... 462,50 ha

Outras culturas ..... 2,00 ha 464,50 ha

Volume de água fornecido..... 6 405 163,80 m<sup>3</sup>

Receita da taxa de exploração e conservação (rega) .....70 006,64 €

Receita da taxa de exploração e conservação (enxugo) .....30 102,76 €

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 .....	90,60 €/ha
Milho (áreas com subsídio máximo do INGA) – zona A .....	38,80 €/ha
Milho (restante área) – zona B.....	28,50 €/ha
Restantes culturas (excepto arroz e hortas).....	19,20 €/ha
Incultos .....	10,90 €/ha
Enxugo da Várzea de Samora.....	50,83 €/ha
Enxugo do Paul de Magos.....	58,50 €/ha

A evolução da TEC, actualizada a valores de 2009 do custo do m<sup>3</sup> de água ao longo dos últimos 51 anos (período de 1959-2009) 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**

Conforme é referido no relatório climatológico do INMG, o ano de 2009 caracterizou-se, em termos climáticos, em Portugal continental, por valores de temperatura média e máxima do ar superiores aos valores médios de 1971-2000, com anomalias de +0,5°C e +0,9°C respectivamente, enquanto que a temperatura mínima se situou muito próxima do seu valor médio (+0,1°C). Realça-se o facto da temperatura média do ar ter sido, nos últimos 16 anos, sempre superior ao valor médio, com excepção de 2008.

Em 2009 destaca-se o registo de 7 ondas de calor, tendo ocorrido 2 na Primavera, 3 no Verão e 2 no Outono.

Relativamente às quantidades de precipitação, 2009 registou valores de precipitação um pouco inferiores aos valores normais de 1971-2000, sendo assim 2009 classificado com um ano normal a seco em todo o território e afirmando-se como o 3º ano consecutivo com valores de precipitação inferiores aos valores médios. Em termos mensais, só Janeiro, Junho Novembro e Dezembro registaram valores de precipitação acima do normal, com especial destaque para Dezembro que registou cerca de 60% acima do valor médio. De salientar que a Primavera de 2009 foi a mais seca desde 1931.

Portugal continental atravessou uma situação de seca meteorológica no período compreendido entre Março e Outubro, situação esta que terminou em Novembro em toda a região Norte e Centro e em Dezembro na maior parte da região Sul.

Como é natural, os fenómenos indicados influenciam o desenvolvimento da actividade agrícola no perímetro, tendo a campanha de rega decorrido de forma normal, com condições favoráveis para a instalação, desenvolvimento das culturas, tendo-se registado no final boas produções, sendo algumas culturas afectadas negativamente em termos qualitativos devido ao excesso de calor na colheita.

Os dados meteorológicos dos quadros anexos a este relatório (Quadros I a III) são originários da rede de estações meteorológicas automáticas da Associação (Maranhão, Montargil, Pavões, Coruche/Quinta Grande, Couço, Barrosa e Magos).

As expectativas inicialmente eram elevadas quanto aos preços de algumas culturas, reflectindo a tendência verificada na colheita de 2008, pelo que a resposta a estas expectativas dos agricultores do Vale do Sorraia se caracterizou por um crescimento das áreas cultivadas das culturas do arroz e do tomate.

Os preços dos factores de produção também se mantiveram elevados dentro dessas expectativas, principalmente os adubos e fito-fármacos.

Com a área total cultivada de 15 896 ha (ver Quadro IX) continuando a tendência verificada no ano anterior, com um crescimento de cerca de 7,0 % em relação a 2008, registando um novo recorde.

Atingindo os 5 572 ha, a área de arroz voltou a ser a cultura mais importante, em área e utilização de água, crescendo cerca de 11,3 % em relação à campanha anterior, atingindo áreas que há muito não se registavam. Este crescimento da área cultivada deveu-se à expectativa inicial, entretanto defraudada, do preço base por quilo do arroz. Por questões edafoclimáticas continua localizada predominantemente na região de jusante.

A cultura do milho reflectiu os problemas de mercado, com uma quebra de cerca de 26,7 %, ficando pelos 4 156 ha. O preço do grão manteve os baixos preços unitários dos últimos anos.

Os preços baixos das culturas referidas não podem ser dissociados da excessiva concentração da procura nos mercados intermediários e da concentração da distribuição. Esta é uma questão que a Comunidade deverá rever obrigatoriamente na próxima revisão das Políticas Agrícolas.

A cultura do tomate, registou uma área total cultivada de 1 455 ha, crescendo cerca de 7,6 % em relação a 2008, principalmente por aumento das áreas regadas com água da obra, que se pode observar pela análise dos Quadros IV, VII e IX, apesar da estabilidade garantida pelo sistema de quotas utilizadas nesta cultura.

Quanto às restantes culturas as áreas de arvenses e forragens, somam um total de 2 011 ha crescendo 34 % em relação à campanha anterior.

As áreas excluídas mantiveram o elevado nível do ano anterior, tendo sido cultivados 3 900 ha fora do perímetro, mas que utilizaram água da Obra de Rega.

Nas culturas diversas que utilizaram água da Obra, numa área de 1 943 ha, é de destacar o crescimento exponencial da área de olival que quase quadruplicou os 402 ha da campanha anterior, atingindo 1 563 ha regados a partir da albufeira do Maranhão. Na cultura da cenoura foram registados 283 ha cultivados, um crescimento de 36,7 %.

As culturas Outono-Invernais com 783 ha regridem no total cultivado, existindo principalmente em regime de segunda cultura.

A área de pousios na obra de rega, com um total de 2 180 ha, representam no entanto 7,6 % da actual área cultivável do perímetro (áreas incluída+excluída).

Com o aumento da área regada, o consumo de água para rega também cresceu cerca de 13,2 %, tendo sido fornecidos cerca de  $121,3 \times 10^6 \text{ m}^3$ , devido à enorme influência

do aumento da área de arroz. Quanto ao fornecimento para as indústrias cresceu ligeiramente para cerca de  $2,1 \times 10^6 \text{ m}^3$ .

Em 31 de Dezembro de 2009, as albufeiras de Magos, Maranhão e Montargil já se encontravam a recuperar e armazenavam já água suficiente para uma campanha de rega em 2010 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 XVIII), as variações de volume verificadas nas albufeiras ao longo da campanha de rega e a comparação das curvas de armazenamento de 2008 e 2009 (Quadros XIX a XXI), podem ser apreciados no Anexo I.

### Outros factos dignos de registo

- Em 30 de Abril de 2009, realizou-se no cartório notarial de Salvaterra de Magos a escritura de constituição da Associação de Utilizadores do Domínio Público Hídrico do Médio Tejo. Com a presença dos quatro fundadores (ARBVSorraia, ABLGVFXira, Agrotejo e AARibatejo) foi assim formalizada esta Associação de Utilizadores, que apenas poderá ser reconhecida depois da obtenção dos respectivos títulos de utilização, mas que esperamos que inicie uma nova era na gestão dos recursos hídricos em Portugal.
- A 18 de Dezembro de 2009, a Direcção promoveu um almoço de confraternização que reuniu os funcionários (actuais e reformados) e os Órgãos Sociais comemorando os 50 anos de existência da ARBVS.
- Relativamente à Titularidade, continuamos a aguardar o resultado das negociações entre ARH Tejo e a DGADR, contribuindo a Associação na discussão deste assunto através da Direcção Geral.

A questão do Regime Económico e Financeiro e da Taxa de Recursos Hídricos, que entrou em vigor no segundo semestre de 2008, é um assunto que pelo nosso lado ainda não se encontra esgotado e que continuará a ser debatido e reclamado através da FENAREG, apesar de lamentarmos não ter ainda conseguido atingir os resultados ambicionados. O autismo do Ministério do Ambiente e o desinteresse/alheamento do Ministério da Agricultura nesta matéria, deixam-nos sem os necessários apoios na Administração para inverter a situação. Continuaremos no entanto a nossa luta, pois o impacto da taxa de recursos hídricos irá comprometer irremediavelmente em muitas das situações a agricultura de regadio.

- Também através da FENAREG foi dedicado especial empenho na reintrodução dos apoios à energia eléctrica para a agricultura, factor fundamental para a modernização do regadio. O Despacho 47/2009 que define as regras e os apoios aos agricultores, não considera elegíveis as Associações de Regantes. No entanto, apesar de ainda estarmos a aguardar publicação da legislação, temos garantias da Administração que este apoio será extensível também às Associações de Regantes.

## Trabalhos de conservação

Os trabalhos de conservação são uma das actividades fundamentais da Associação, realizados principalmente fora da campanha de rega ou de modo a não interferir com esta actividade e em que são introduzidas algumas alterações 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 2009 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 de PEAD nas juntas das pontes canais;
- Removeram-se, onde foi possível, as costumadas infestantes aquáticas (limos);
- Nas banquetas dos canais procedeu-se ao corte das infestantes e aplicou-se herbicida;
- Para além da conservação habitual realizada por contrato de assistência técnica pela empresa HIDROSER, na estação elevatória do Paço e Vale de Mora, foram reparados os veios e as chumaceiras .
- Montagem de Alarmes para protecção dos Postos de Transformação e respectivos quadros eléctricos, em todas as estações elevatórias.
- Limpeza dos filtros de gravilha da responsabilidade da Associação;

No Canal de Montargil:

- Construção de drenos de pedras para estabilização dos taludes do canal;
- Limpeza do fundo das caixas das regadeiras;
- Estabilização de taludes junto da herdade do Alminho;

No canal Divor-Peso:

- 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 rupturas em manilhas das regadeiras;
- Substituição de um troço da regadeira 33 (aprox. 250 m) - Mata Lobos;
- Reparação de uma fissura na muralha de betão dos sifões Neyrpic no Nó do Peso;

No canal de Salvaterra:

- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Reparação das espaldas do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais;
- Reabilitação do troço da regadeira 35 (Monte Alegre - Perdigão) com a instalação de 25 m de tubo em PVC de 250 mm;

No canal 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 na ponte caleira do Trejoito;
- Reparação das manilhas das regadeiras do distribuidor de Samora e Montalvo;
- Limpeza e reperfilamento dos colectores de encosta da Várzea de Samora, assim como a reparação de alguns rombos existentes;
- Limpeza das valas e valados na Várzea de Samora;

Na Obra de Magos:

- Limpeza da vala do Vale Zebro;
- Limpeza da Vala Real;
- Limpeza e afundamento da Vala Golfeira executada desde a Estação de Bombagem até à ponte;
- Reforço do valado da Vala Golfeira em estacaria (120 m);
- Colocação de sondas de nível na Vala Golfeira de forma a automatizar as comportas para controlo das marés e respectiva drenagem;
- Pintura dos órgãos mecânicos do canal;
- Aplicação de herbicida nas banquetas dos canais e taludes das valas;

### **Obras Primárias de Drenagem**

Durante o ano 2009 foram realizados os habituais trabalhos de conservação e manutenção da rede de drenagem da Obra de Rega, cumprindo o deliberado em Assembleia Geral, com maior relevo para a limpeza e desobstrução do leito do rio Sorraia e manutenção dos sistemas de drenagem da Várzea de Samora e Paul de Magos.

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

Os trabalhos de reabilitação do leito e margens do rio Sorraia incidiram na intervenção em dois troços distintos com diferentes tipos de intervenção: o primeiro na ribeira do Raia, entre a Ponte da Chaminé e o açude do Gameiro, e o segundo na ribeira do Sor, entre o Beirão e Monte dos Irmãos.

No primeiro troço intervencionado, com o desenvolvimento de 1,2 km, foram realizados trabalhos de regularização e desobstrução do leito e das margens da ribeira do Sor.

No segundo troço, com cerca de 3 km, foi seleccionado e dado como prioritário devido à grande obstrução que apresentava à passagem de água, que provocava um desvio da ribeira sobre os terrenos adjacentes, margem direita da ribeira a montante da ponte da Chaminé, para além de que a última intervenção neste troço remonta há mais de 20 anos, daí que, foi realizada uma intervenção profunda que incluiu no corte de árvores de grande porte dentro do leito da ribeira e grandes movimentações de terras, de forma a reencaminhar a ribeira para o percurso original, libertando os terrenos agrícolas.



As intervenções perfizeram um total de 4,2 km com um custo total de 65 460,00 €, ultrapassando ligeiramente os 53 550,00 € inicialmente orçamentados, mas o trabalho não poderia ficar incompleto, sob o risco de comprometer toda a intervenção realizada.

### *Várzea de Samora*

Na várzea de Samora foram limpos e regularizados todos os colectores de encosta, no total de 25,7 km, tendo-se realizado posteriormente uma segunda passagem complementar com o destroçador em 10,2 km. Assim, a limpeza dos colectores de encosta totalizaram 35,9 km. Foram também conservados 14,9 km de outras valas secundárias. Esta intervenção custou 45 840,00 €, verba dentro dos valores aprovados na Assembleia Geral, o que resultou na aplicação da taxa de 50,83 €/ha.

### *Paul de Magos*

No enxugo da várzea do Paul de Magos foram limpas e regularizadas 14,5 km de valas de drenagem, incluindo a Vala Real, a Vala do Zambujeiro e o Vale Zebro. Não foi necessário intervir na Vala Golfeira nem nos colectores de encosta, por se encontrarem em boas condições com os trabalhos realizados no ano anterior. Esta intervenção ultrapassou ligeiramente as verbas aprovadas, tendo sido dispendidos 33 420,00 € quando o máximo previsto era de 30 102,75 €, o que resultou na aplicação da taxa máxima de 58,50 €/ha.

### **Centrais Hidroeléctricas**

Relativamente à produção de energia na Central de Montargil, durante o ano 2009 foram turbinados cerca de 80 milhões de m<sup>3</sup> e produzidos 4,2 GWh, entre os meses de Fevereiro e Agosto, sendo que os caudais turbinados durante o período de campanha de rega foram apenas os necessários para a rega.

A receita total para a DGADR foi de 318 502,92 €, que representa para a Associação uma receita directa de 95 473,67 €, dos quais 19 094,73 € deveriam ser afectados ao fundo de reserva para conservação, manutenção e melhoria das instalações e equipamentos. No entanto, como foi necessário realizar algumas intervenções nas Centrais no valor de 4 202,61 €, o valor a contabilizar para o fundo de reserva neste exercício foi de 14 892,12 €.

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

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

Publicado em Outubro de 2008 o regulamento para a Acção 1.6.3 do ProDeR – Sustentabilidade dos regadios públicos, apenas em 17 de Julho de 2009 foi publicado o Aviso para a apresentação de candidaturas de 1 de Agosto a 30 de Setembro, posteriormente ampliado para 30 de Outubro e um orçamento global de 80 M€.

Foram tipificadas as seguintes operações e respectivas dotações orçamentais:

a) Melhoria das condições de segurança das barragens	25 M€
b) Reabilitação de centrais mini-hídricas	2 M€
c) Melhoria da eficiência dos regadios públicos	10 M€
d) Reabilitação de infra-estruturas hidroagrícolas	21 M€
e) Modernização de aproveitamentos hidroagrícolas	22 M€

A apresentação de candidaturas às operações descritas nas alíneas a) e b) foi da competência e exclusividade da Autoridade Nacional do Regadio (DGADR). Quanto às restantes tipologias a ARBVS apresentou candidaturas às alíneas c) e e), uma vez que a tipologia d) estaria direccionada à reabilitação de determinados perímetros de rega.

### ***Melhoria das condições de segurança das barragens***

Candidatura da responsabilidade da DGADR, com o objectivo de adequar as barragens do Maranhão, Montargil e Magos e os açudes do Gameiro e Furadouro às normas mínimas para cumprimento do novo Regulamento de Segurança de barragens.

Foram apresentadas candidaturas para cada uma das infra-estruturas no valor global de 7 677 168,99 €, num total de candidaturas a esta tipologia de cerca de 24,3 M€, para uma disponibilidade orçamental de 25 M€.

### ***Reabilitação de Centrais Mini-Hídricas***

Apesar da responsabilidade da apresentação das candidaturas nesta tipologia ser da exclusiva responsabilidade da DGADR, a Associação de Regantes participou activamente nestas candidaturas, nomeadamente para a inclusão da modernização e automatização da Central Hidroeléctrica do Gameiro, tendo sido adaptado à actual disponibilidade orçamental o projecto de execução aprovado em 2001.

Os projectos agora candidatados, para além do descrito, incluem os acessos e trabalhos finais de construção civil na CHE Montargil e a aquisição da roda da turbina e trabalhos complementares para a CHE do Maranhão.

Foi apresentada uma candidatura para cada uma das infra-estruturas no valor global de 1 937 268,60 €, tendo sido estes os únicos projectos candidatos neste grupo que dispõe de um orçamento total de 2 M€.

### ***Melhoria da operacionalização da gestão e da eficiência***

Segundo os dados disponibilizados pela DGADR, neste grupo que dispunha de um orçamento global de 10 M€, foram entregues candidaturas nos valor de 29,7 M€, tendo a ARBVS candidatado 5,6 M€, com os seguintes projectos:

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

Numa 1ª fase, com a obra do emparcelamento realizada no ano 2004 na Regadeira 13, foi integralmente substituído o troço intermédio, ramais 2 a 9 inclusive, com a instalação de tubos PVC incluindo alterações do traçado e com a instalação de novos

hidrantes equipados com caudalímetros e sistema de televigilância com distribuição em baixa pressão, respeitando a distribuição dos novos lotes mas continuando a garantir as características e as condições hidráulicas iniciais nos troços a montante e a jusante.

Esta obra vem a complementar os trabalhos já iniciados nesta regadeira, respondendo à necessidade de recuperação da plena funcionalidade do sistema, face à degradação ao longo do tempo, assim como a flexibilização do serviço com controlo por jusante evidentes ganhos na operacionalidade, na eficiência, na gestão e economia da exploração.

Projectou-se a substituição integral dos restantes ramais por tubagens em PVC, instalação de novos hidrantes idênticos aos instalados na 1ª fase, instalação de equipamento de protecção e esvaziamento (ventosas e descargas), recuperação de algumas caixas a manter, introdução de um sistema de filtragem com limpa grelhas do tipo Ossberger com tapete transportador e contentor.

O orçamento previsto para esta intervenção é de 431 979,64 €.

#### **Projecto de melhoria da operacionalização, da gestão e da eficiência do Canal Montargil – Santa Justa**

Inicialmente no Esquema Geral da Obra de Rega do Vale do Sorraia previu-se que a água da albufeira de Montargil, depois de turbinada na respectiva central, ou simplesmente tomada pela conduta de rega independente, seguiria pelo leito da ribeira de Sor até ser derivada para o Canal Sor – Santa Justa, por açude localizado a cerca de 6 km a jusante daquela barragem.

Estudos posteriores mostraram, porém, que havia vantagem económica em substituir esse açude por um troço em canal de céu aberto, saindo directamente da central de Montargil e ligando-a ao início do canal Sor – St.<sup>a</sup> Justa.

Face a esta alteração de planos, o canal de Montargil – Sor foi construído ao longo da margem direita da ribeira de Sor até à Aldeia das Sebes, onde foi iniciado o canal Sor – St.<sup>a</sup> Justa.

A construção destes canais ocorreu em finais da década de 50, tendo sido dos primeiros a serem construídos da Obra de Rega do Vale do Sorraia.

O Canal de Montargil - Santa Justa, de 13 845 m e de grande secção, é uma das espinhas dorsais do Aproveitamento onde beneficia directamente o bloco 5 de 870 hectares e, indirectamente, todos os blocos a jusante deste, cerca de 11 300 hectares. Daí que, pode-se afirmar que a principal função é o transporte de água da Barragem de Montargil até ao Nó de Santa Justa.

Actualmente, devido à sua longevidade e uso, o canal encontra-se num grau de degradação, nomeadamente a nível de rugosidade, permeabilidade, proliferação de infestantes aquáticas e geometria da secção que, inevitavelmente provoca fortes limitações à capacidade de transporte de água.

Assim, com esta obra, a capacidade de transporte do canal deverá recuperar os valores para que foi projectada de 12,80 m<sup>3</sup>/s, que comparada com a actual capacidade máxima de 7,20 m<sup>3</sup>/s, representa ganhos na ordem dos 43 %. Também se esperam ganhos na economia das bombagens de reforço de jusante e na conservação, na ordem dos 42 000 €/ano.

Para que sejam restauradas as características iniciais do canal, a solução proposta passa pela impermeabilização de todo o canal com o tratamento da superfície de betão com o preenchimento de concavidades, seguindo com o revestimento em PEAD e colocação de manta de geotextil ao longo do rasto do canal. Também está previsto a reabilitação de todas as estruturas de regulação e controle.

O orçamento previsto no projecto candidato a esta medida, foi de 1 119 743,43 €.

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

O troço final do canal Peso-Salvaterra rega uma área de 773,85 ha por meio de um canal de céu aberto com desenvolvimento total de 3 824,53 m.

Neste troço, verifica-se uma deterioração evidente causada pelos vários anos de uso e idade, nomeadamente no que se refere às perdas de água e proliferação exagerada de limos durante a campanha de rega, problema este, que é ainda agravado pelo facto deste troço ser a ponta final da rede de rega do perímetro de rega da margem direita do rio do Sorraia.

Propõe-se a intervenção do canal Peso-Salvaterra no seu 4º troço, com recuperação de eventuais falhas na superfície do betão e das juntas degradadas, seguindo de revestimento de tela PEAD, e adicionalmente trabalhos de drenagem nos primeiros 3 150 m. Está prevista a reabilitação de algumas comportas AMP 100, e substituição integral da tubagem da descarga, actualmente em manilhas de betão para PVC.

Os custos e medições unitárias estimados têm como base os orçamentos solicitados e a experiência que a ARBVS adquiriu nos últimos anos, na reabilitação de outros canais com problemas semelhantes na Obra de Rega do Vale do Sorraia, atingindo um custo total de 396 316,66 €, que representa um investimento por área beneficiada de 512,10 €/ha.

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

É importante referir que este projecto já tinha sido apresentado e aprovado pela Autoridade Nacional do Regadio (antigo IDRHa e actual DGADR) no ano de 2003, no âmbito da candidatura ao III Quadro Comunitário de Apoio, mas que não avançou por falta de dotação orçamental do programa AGRIS. Com a abertura do ProDeR surgiu a oportunidade de relançar esta candidatura.

Foram realizadas algumas alterações ao projecto original, nomeadamente a adaptação às estruturas que entretanto foram instaladas no Nó do Peso com sistema de televigilância, rectificadores e actualizados os preços unitários no respectivo orçamento.

A obra que foi proposta no projecto apresentado, abrange um conjunto de equipamentos, obra de construção civil, automatismos e construção de um reservatório que alteram a gestão dos caudais a jusante do nó do Peso, possibilitando o encaixe de caudais excedentes do canal Divor-Peso no Reservatório, recuperação de volumes armazenados e alimentação por bombagem para jusante, reagindo aos pedidos solicitados em tempo real.

Esta intervenção permite fundamentalmente uma melhoria dos serviços prestados aos regantes, economizar água, economizar energia e diminuir o tempo de resposta às solicitações no Nó do Peso.

O investimento total do projecto é de 3 950 585,59 €.

**Modernização de aproveitamentos hidroagrícolas ou de blocos**

Também segundo os dados disponibilizados, neste grupo que dispunha de um orçamento global de 22 M€, foram entregues candidaturas nos valor de 64,5 M€, tendo a ARBVS candidatado 3,5 M€, com o seguinte projecto:

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

Este Bloco, com uma área de 888,50 ha, localizado na zona de jusante do perímetro, está situado entre o rio Sorraia e a Vala Nova no concelho de Benavente e é caracterizado fundamentalmente por terrenos de textura pesada, mal drenados, sujeitos a cheias e a alguma actividade sísmica. Estas condições, aliadas à longevidade e ao uso constante durante mais de cinquenta anos, originou uma forte degradação das infra-estruturas e a inevitável desactualização dos meios necessários para uma agricultura sustentável e competitiva.

Neste projecto são abordados vários aspectos considerados imprescindíveis para fazer face às exigências da actualidade, tais como, a reestruturação fundiária da exploração agrícola nas zonas de grande fraccionamento, a construção de uma nova rede de rega, melhoramentos ao nível da drenagem, caminhos agrícolas, reestruturação da adução de água com um aumento quantitativo e qualitativo do caudal a fornecer por meio de uma estação elevatória de reforço e a recuperação para a Obra de áreas que actualmente regam por meio próprios.

O orçamento previsto para a execução deste projecto apresenta-se distribuído pelas rubricas apresentadas no quadro que se segue:

RUBRICA	TOTAL
1 ESTALEIRO	18.360,00 €
2 PROJECTO	15.200,00 €
3 ADUÇÃO DE ÁGUA	972.095,77 €
4 ESTRUTURA FUNDIÁRIA - Emparcelamento	289.885,79 €
5 CAMINHOS AGRÍCOLAS	16.817,76 €
6 REDE DE DRENAGEM	10.423,58 €
7 REDE DE REGA	2.093.198,31 €
8 INDEMNIZAÇÕES E EXPROPRIAÇÕES	33.346,35 €
9 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA	60.004,80 €
<b>TOTAL</b>	<b>3.509.332,36 €</b>

**Projectos em “carteira”**

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

**Reabilitação do distribuidor da Barroca**

**Reabilitação do canal Montargil - Santa Justa**

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

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

## **FENAREG**

Actualmente a Federação é constituída por 21 associados que totalizam 111 329 ha, representando 90% do regadio colectivo público e 16% do regadio nacional. É composta por Associações de Regantes e Beneficiários, continuando a desenvolver esforços no sentido de cativar outras organizações ligadas ao sector, com o objectivo de aumentar a representatividade do regadio e dar voz, a nível nacional, aos interesses comuns do sector.

Quanto à actividade, foram desenvolvidos e discutidos os temas mais importantes para o regadio e para as Associações, dos quais destacamos o seguinte:

- **Representação Institucional Nacional**
  - Conselho Nacional da Água
  - Conselho Nacional do Regadio
  - Conselhos de Região Hidrográfica das ARH's
  - Comissão de Segurança de Barragens
  - Conselho de Presidentes da CAP
  - Conselho Consultivo do Ambiente e Água da CAP
  - Parceria portuguesa para a água. Plataforma on-line
- **Representação Institucional Internacional**
  - IBEROAQUA – Associação Ibero-americana das Tecnologias da Água e do Regadio
  - EIC – Euro-Mediterranean Irrigators Community:
    - Grupo Estratégico de Coordenação Estratégia Comum para a Implementação da Directiva Quadro da Água.
    - Food and Agriculture Organization (FAO)
    - Conselho do Global *Water Partnerships* - Secção Mediterrânica (GWP-Med)
    - Bureau of Reclamations
    - Fundação Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (IFAD)
    - Rede Mediterrânica dos Organismos de Bacia Hidrográfica (REMOC).
    - Instituto Mediterrânico da Água (IME).
    - European Union of Water Management Associations (EUWMA)
- **Actividade Interna**
  - Acompanhamento activo da implementação do novo pacote legislativo da água, liderando o processo de protesto da TRH;
  - Acompanhamento das candidaturas das Associações ao ProDeR;
  - Acção de esclarecimento sobre o “Regime de utilização dos recursos hídricos e respectivo regime económico e financeiro”;
  - Apoio às associadas, nos contratos de concessão dos Empreendimentos Hidroagrícolas;
  - Reunião da Comissão Consultiva do Ambiente;

- Organização do 4º e 5º Encontros Técnico sobre “Modernização” e “Telegestão”
- IV Jornadas Técnicas FENAREG 2009 – “Modelos para gestão dos aproveitamentos hidroagrícolas do EFMA”
- Apoio jurídico aos associados
- Participação no 5º Fórum Mundial da Água, Istambul - Turquia
- Negociação do ACT para 2009, com o SETAA

Verifica-se assim que a FENAREG é o fórum privilegiado onde todas as Associações discutem os problemas relacionados com o regadio e se encontram representadas. Tem o custo anual da quota de associado de 0,65 €/ha beneficiado, estando incluída neste valor a avença do advogado.

### **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 Municipal de Segurança e Protecção Civil

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

#### *Considerações Gerais*

Os resultados finais deste Centro de Custo, são positivos no valor de 24 108,38 € representando um crescimento de 35% face ao ano anterior, cujos resultados finais foram 17 769,96 €.

As máquinas da Associação efectuaram um total de 7 740 horas de trabalho efectivo, o que representa uma diminuição de 2 083 horas, menos 21,2 % do que no ano anterior e o transporte de máquinas registou 10 641 km, uma diminuição de 1 436 km em relação ao ano anterior.

Note-se que, tal como aconteceu em 2008, grande parte do decréscimo de horas de trabalho das máquinas deve-se à alteração da contabilização das horas efectivas de trabalho: deixaram de ser contempladas as horas de paragem por motivos de avaria, más condições do terreno e paragem no caso de assistência à conservação, daí que a redução das horas de trabalho resultam de uma maior eficiência nas horas efectivas de trabalho e não na redução de trabalho ou da receita.

Destacaram-se como mais importantes os trabalhos habituais de conservação, limpeza, desobstrução e consolidação das margens do Rio Sorraia, para além dos trabalhos de rotina na rede de enxugo do Paul de Magos e Várzea de Samora, em conformidade com as deliberações da Assembleia Geral, tendo-se no entanto ultrapassado ligeiramente o limite máximo das verbas aprovadas.

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

### *Aquisições/Alienações*

No mês de Março foi vendida a escavadora de rastos JCB 820 S de 1991, especializada para os serviços de limpeza e conservação da rede de drenagem, que já tinha sido substituída pela escavadora de rastos CAT 320 DL, adquirida no final do ano anterior mas que apenas foi entregue em Maio de 2009.

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

O Parque encontra-se estruturado e ajustado às actuais 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.

Como já foi referido, a escavadora CAT 320 DL apesar de ter sido adquirida em 2008, só foi entregue em meados de Maio, pelo que os resultados reflectem a discrepância entre as receitas a partir desta data, com amortizações contabilizadas desde o início do ano.

O mau resultado da JCB 820 S reflecte-se pela inexistência de horas de trabalho e pelos encargos do operador atribuídos nos primeiros meses do ano até à sua efectiva substituição.

No Parque de Máquinas, o total dos Proveitos contabilizados durante o ano de 2009 atingiu a importância de 387 594,45 €, o que representa um decréscimo de 18,3 % em relação ao ano 2008, tendo a seguinte proveniência:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Trabalhos p/ Associados e Beneficiários .....	34 574,58 €	50 948,25 €
Trabalhos p/ Associação .....	400 806,05 €	336 646,20 €
Trabalhos p/ Projectos .....	39 246,00 €	0,00 €

O Custo de Exploração e Conservação do Parque de Máquinas no mesmo período foi de 363 486,07 €, o que representa também um decréscimo de 20,4 % em relação ao ano 2008, tendo a seguinte distribuição:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Combustíveis .....	100 799,28 €	58 564,34 €
Lubrificantes .....	4 601,08 €	3 168,77 €
Reparações e manutenção .....	68 529,36 €	56 637,87 €
Transportes e diversos .....	29 665,16 €	26 893,25 €
Salários .....	187 928,35 €	160 496,22 €
Amortizações e seguros .....	65 333,44 €	57 725,62 €

Analisando o resumo das contas de Exploração e Conservação do Parque de Máquinas concluímos que apesar da diminuição das receitas, a redução da despesa foi superior, o que garantiu um saldo positivo no valor de 24 108,38 €, representando uma margem de receitas sobre despesas de 6,6 %.



As contas de exploração e o preço de hora de aluguer dos equipamentos podem ser analisadas detalhadamente nos Quadros XXIV a XXVI 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 77 685,00 €, um decréscimo de 1,8 %. Comparando com o ano anterior:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Prestações de serviço à Associação .....	79 145,00 €	74 685,00 €
Prestações de serviço p/ beneficiários .....	0,00 €	3 000,00 €

O preço praticado pela oficina continua a ser de 15,00 €/h, valor que se mantém inalterado desde a criação deste centro de custo no ano de 1998, mas que mesmo assim consegue garantir a sua rentabilidade.

Os débitos atingiram a importância de 57 326,80 €, decrescendo 7,4 % em relação a 2008, conforme a seguinte distribuição:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Água, limpeza e gás .....	1 349,07 €	1 635,43 €
Diversos .....	29,36 €	398,29 €
Electricidade .....	2 504,15 €	2 584,85 €
Conservação, material e reparações.....	11 140,59 €	4 779,87 €
Salários .....	42 328,97 €	43 269,79 €
Telefones.....	124,31 €	83,33 €
Viaturas.....	4 209,21 €	4 339,60 €
Seguros .....	235,64 €	235,64 €

Assim, da actividade deste Centro de Custo resultou um saldo positivo de 20 358,20 €, que equivale a uma Margem Bruta de 35,5 %, que comparando com os resultados do ano anterior representa um crescimento de 18,2 %.

### **Apreciação das Contas e Proposta da Direcção**

Em 31 de Dezembro de 2009 e comparando com igual período do ano 2008, estavam ainda por liquidar as seguintes importâncias:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Taxas, Quotas e Serviços de Máquinas .....	1 792 365,31 €	1 897 776,91 €
Dívidas em cobrança coerciva .....	14 013,12 €	14 013,12 €
Dívidas de cobrança duvidosa .....	180 546,83 €	173 309,04 €

Verifica-se assim, que as contas do Exercício foram encerradas quando estava por receber a quantia de 2 085 099,07 €, o que em relação a igual período de 2008 representa um aumento do saldo em dívida de 4,9 %.

A Associação contabilizou ao longo do ano de 2009, na rubrica “Proveitos e Ganhos”, a quantia de 3 322 774,72 €, um crescimento relativamente ao ano anterior, com a seguinte proveniência:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Quotas .....	855,00 €	850,00 €
Taxas .....	1 721 126,10 €	1 922 241,23 €
Serviços de Máquinas .....	34 396,58 €	51 343,75 €
Subsídios à exploração .....	0,00 €	36 631,28 €
Rendimentos da Obra e Outros .....	300 074,73 €	239 218,83 €
Subsídios para Investimento .....	1 126 950,54 €	1 072 489,63 €
Trabalhos para a própria Associação .....	55 276,55 €	0,00 €

Destacam-se um crescimento de cerca de 11,7 % das receitas proveniente das taxas (TEC) e a recuperação de 49,3 % nos “Serviços de Máquinas”, o decréscimo de 20,3 % na rubrica “Rendimentos da Obra e Outros” resultante do fim da MAA - Lixiviação e da redução de receitas da Central Hidroeléctrica de Montargil que neste exercício dependeram exclusivamente da produção de energia. A anulação da rubrica “Trabalhos para a própria Associação” reflecte a ausência de projectos de investimento.

A verba contabilizada em “Custos e Perdas” foi de 3 211 973,77 €, valor inferior ao de 2008 em 163 423,68 €, que reflecte uma ligeira quebra nas amortizações, o abaixamento dos “Custos com o Pessoal” e dos “Fornecimentos e Serviços Externos”, que resulta da política de contenção de salários e diminuição de efectivos. Também é de salientar um ligeiro crescimento das “Provisões” que dependem percentualmente do volume de facturação.

A distribuição dos “Custos e Perdas” é realizada pelas seguintes rubricas:

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Fornecimentos e Serviços Externos .....	551 029,19 €	480 767,17 €
Impostos .....	6 844,53 €	11 423,32 €
Custos com o Pessoal .....	1 502 336,87 €	1 428 773,33 €
Amortizações do Exercício .....	1 244 696,95 €	1 176 975,88 €
Provisões .....	8 910,36 €	14 818,18 €
Outros Custos e Perdas .....	61 579,55 €	99 215,89 €

O controlo dos custos e o crescimento global das receitas, resultam no saldo positivo de 110 800,95 €. Este valor encontra-se influenciado pelo saldo de 14 482,12 €, 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).

Para o Resultado Líquido do Exercício de 2009, positivo no valor de 110 800,95 €, a Direcção tem a honra de propor a seguinte distribuição:

- Fundo de Reserva Legal..... 5 908,83 €
- Fundo de Reserva Material ..... 45 000,00 €
- Fundo de Reserva Especial ..... 45 000,00 €
- Fundo de Reserva das CHE ..... 14 482,12 €

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 e o Balanço em 31 de Dezembro de 2009, disponíveis no Anexo II.

No Anexo III poderá ser analisado o relatório do Técnico Oficial de Contas sobre o desempenho económico da Associação no exercício.

Coruche, 29 de Março de 2009

**Director Delegado**

*José G. F. B. Nuncio*

**Técnico Oficial de Contas**

*Maria Teresa Tomás*

**Secretário**

*Nuno Manuel C. G. Brás Dias*

**Director Executivo e  
Representante do Estado**

*Eduardo de Oliveira e Sousa*

**Direcção**

*Miguel António Silveira Ramos Teles Branco*

*Manuel Eugénio F. Lima Paim*

*José Pedro Abreu Barreira*

## COMENTÁRIO DO TOC ÀS CONTAS DE 2009

*As contas apresentadas foram elaboradas no respeito pelos princípios contabilísticos legalmente consagrados. 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.*

*Ao analisarmos a Demonstração de Resultados verificamos que o resultado positivo se deve por um lado a um aumento nas receitas provenientes das taxas (TEC) e serviços de máquinas e por outro a uma contenção nas despesas tanto ao nível de custos com pessoal, fornecimentos e serviços, como em relação às amortizações.*

*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 110 800,95 € positivo, 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**

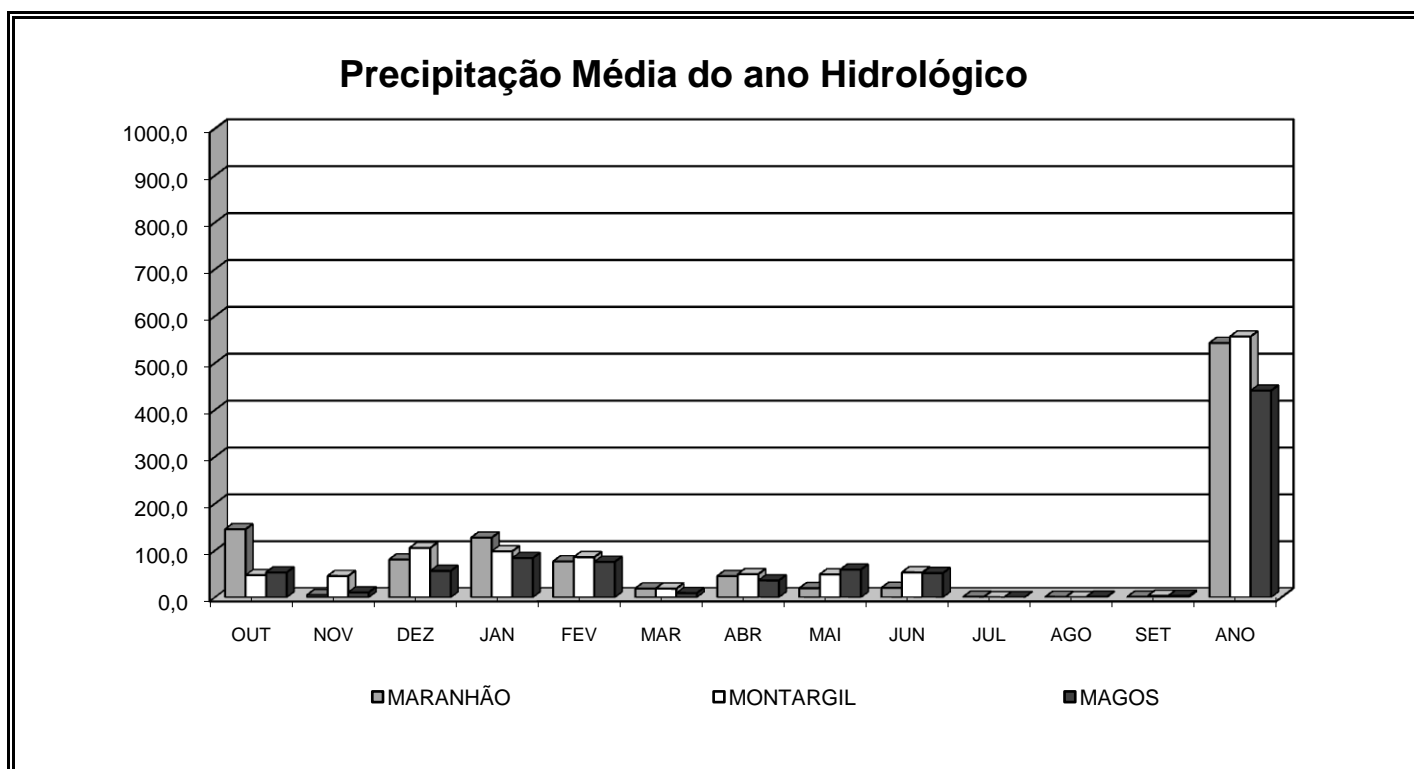
QUADRO I

QUEDA PLUVIOMÉTRICA

(Ano Hidrológico e Média dos Últimos Dez Anos)

(mm)

MÊS	ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS					
	MARANHÃO		MONTARGIL		MAGOS	
	2008/2009	Média	2008/2009	Média	2008/2009	Média
OUTUBRO	145,4	120,4	47,4	104,3	53,2	119,5
NOVEMBRO	5,0	68,6	45,6	84,6	10,6	86,0
DEZEMBRO	80,7	60,1	105,4	61,7	56,4	73,4
JANEIRO	127,4	70,4	98,3	63,4	83,8	64,0
FEVEREIRO	76,8	56,0	85,7	48,4	75,8	59,5
MARÇO	18,9	73,6	18,6	59,9	9,2	56,2
ABRIL	45,4	63,3	49,6	64,4	36,0	51,1
MAIO	19,5	36,2	49,0	49,6	59,2	31,1
JUNHO	20,2	15,2	53,3	20,3	51,8	18,5
JULHO	1,2	5,0	0,0	2,2	0,4	3,4
AGOSTO	1,0	4,1	0,2	4,7	1,2	8,0
SETEMBRO	1,3	40,0	3,3	43,5	3,4	31,6
TOTAIS	542,8	613,2	556,4	607,2	441,0	697,4
MÁXIMA PRECIPITAÇÃO	11,4	--	10,2	--	29,2	--
DATA	Varias		27-03		28-06	

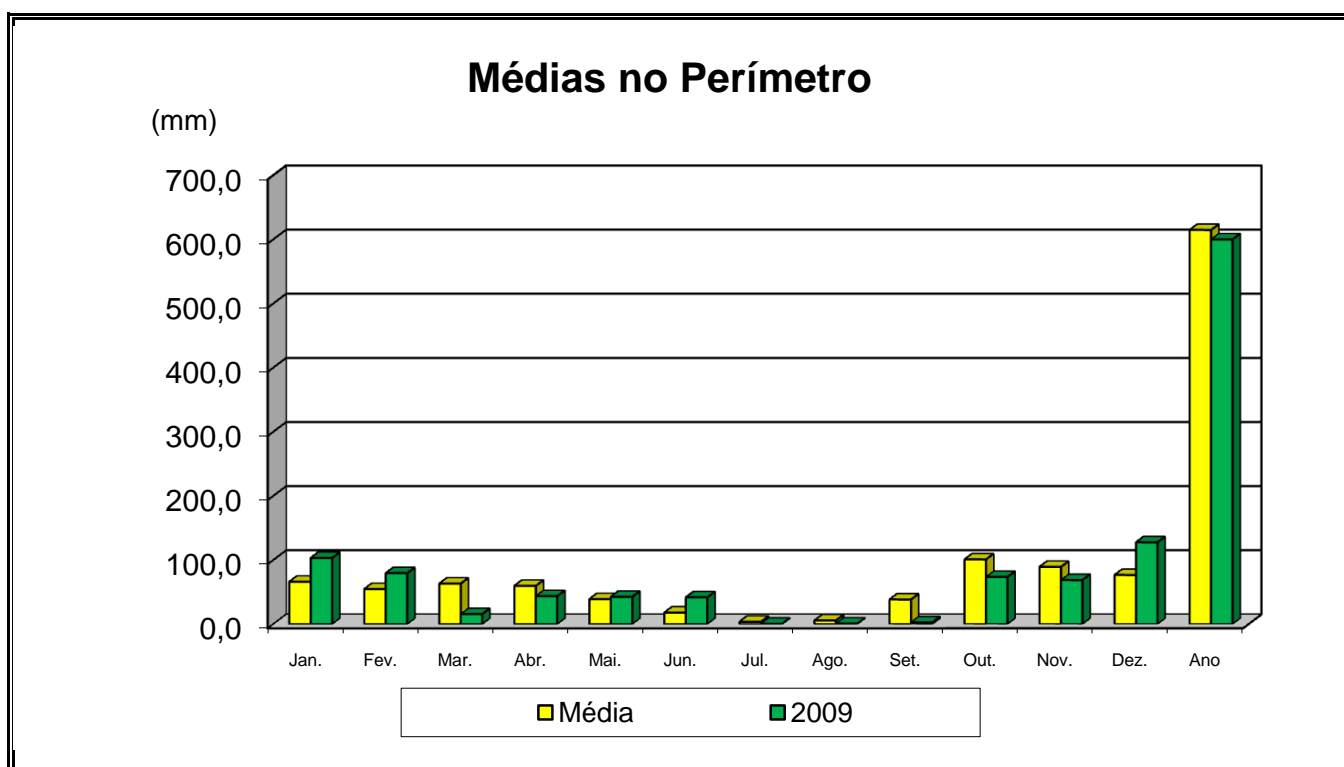


QUADRO II

Comparação de Médias dos últimos Dez Anos de Queda Pluviométrica

( mm )

MÊS	ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS					
	MARANHÃO		MONTARGIL		MAGOS	
	2009	Média	2009	Média	2009	Média
JANEIRO	127,4	70,4	98,3	63,4	83,8	64,0
FEVEREIRO	76,8	56,0	85,7	48,4	75,8	59,5
MARÇO	18,9	73,6	18,6	59,9	9,2	56,2
ABRIL	45,4	63,3	49,6	64,4	36,0	51,1
MAIO	19,5	36,2	49,0	49,6	59,2	31,1
JUNHO	20,2	15,2	53,3	20,3	51,8	18,5
JULHO	1,2	5,0	0,0	2,2	0,4	3,4
AGOSTO	1,0	4,1	0,2	4,7	1,2	8,0
SETEMBRO	1,3	40,0	3,3	43,5	3,4	31,6
OUTUBRO	42,0	98,9	41,2	85,1	137,2	118,5
NOVEMBRO	63,2	81,1	41,7	92,9	101,2	93,8
DEZEMBRO	185,7	72,6	164,4	83,7	32,6	73,4
TOTAIS	602,6	616,6	605,3	618,2	591,8	609,0
MÁXIMA PRECIPITAÇÃO	24,4	-	10,4	-	88,6	-
DATA	02-12		11-12		07-10	



QUADRO III  
 QUEDA PLUVIOMÉTRICA  
 EVAPOTRANSPIRAÇÃO (ET0)

MÊS	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA									
	BARROSA		CABEÇAO		CORUCHE		COUÇO		PAVÕES	
	PLUVIOSI- DADE	ET0	PLUVIOSI- DADE	ET0	PLUVIOSI- DADE	ET0	PLUVIOSI- DADE	ET0	PLUVIOSI- DADE	ET0
JANEIRO	77,6	2,8	119,8	25,6	128,0	24,7	108,2	30,3	100,4	24,2
FEVEREIRO	72,8	18,3	65,8	51,3	68,8	51,2	72,8	57,6	68,2	51,0
MARÇO	2,8	44,7	4,4	99,2	7,0	98,5	5,0	109,8	3,4	102,5
ABRIL	51,2	43,5	27,0	97,5	30,0	100,4	42,0	107,1	47,8	99,9
MAIO	43,4	81,7	5,6	137,0	13,2	153,0	35,0	164,3	24,4	156,1
JUNHO	46,2	87,8	21,6	127,4	31,0	131,2	28,4	153,4	29,0	146,5
JULHO	0,0	102,8	1,0	168,0	0,2	172,4	0,0	197,9	0,0	181,9
AGOSTO	0,4	96,4	0,0	155,3	0,4	161,1	0,4	184,1	1,4	166,1
SETEMBRO	13,0	67,3	8,2	125,8	3,4	114,0	0,4	137,3	0,2	125,7
OUTUBRO	110,4	37,9	41,2	82,6	40,8	78,3	19,6	93,3	23,0	83,6
NOVEMBRO	78,8	15,0	50,0	38,2	76,4	34,5	53,6	40,6	56,4	36,4
DEZEMBRO	189,0	5,1	215,2	22,1	196,6	23,7	162,4	26,8	182,4	24,7
TOTAIS	685,6	603,3	559,8	1.130,0	595,8	1.143,0	527,8	1.302,5	536,6	1.198,6
MÁXIMA PRECIPITAÇÃO	68,0		51,8		32,2		26,8		45,8	
DATA	07-10		23-12		28-12		21-12		28-12	



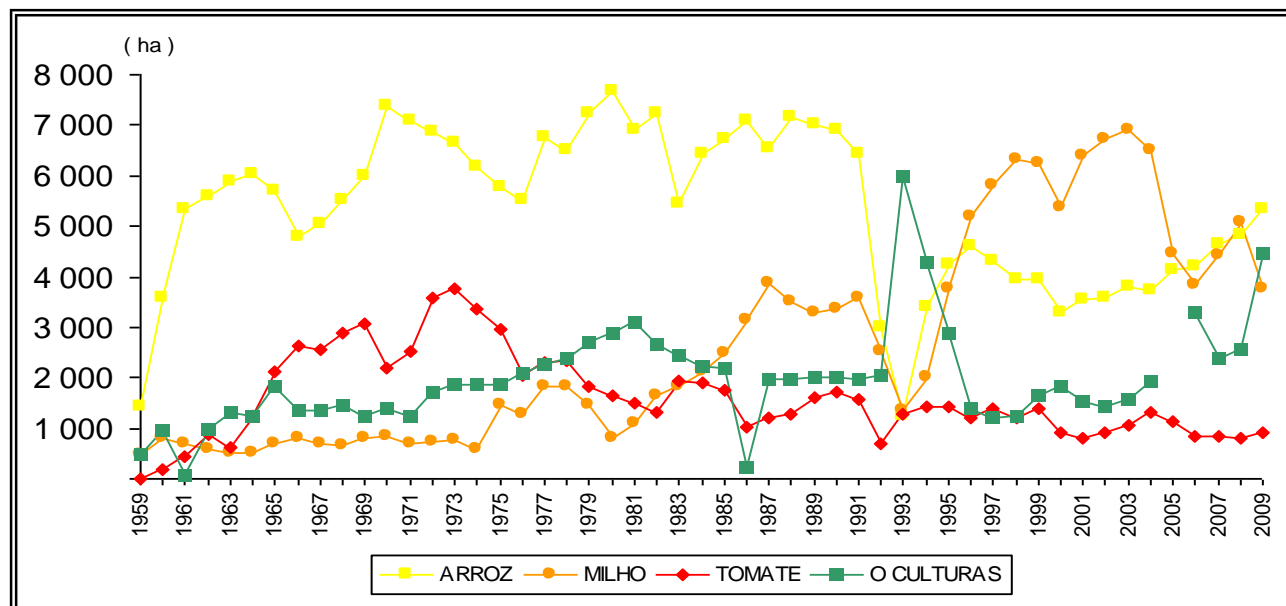
QUADRO IV

CULTURAS REGADAS E SUAS ÁREAS EM HECTARES

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

1998 – 2009

CULTURAS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ARROZ	3.949	3.641	3.284	3.552	3.570	3.791	3.735	4.110	4.213	4.630	4.809	5.325
OUTRAS CULTURAS												
Arvenses	33	242	394	152	364	144	289	681	841	301	261	289
Batata	15	6	9	6	5	33	114	8	156	133	81	137
Beterraba	202	472	371	356	323	344	345	454	226	133	62	0
Forragens Diversas	443	376	457	507	380	440	610	1486	1245	992	1.202	1.672
Girassol	102	118	234	71	18	112	52	0	-	75	42	22
Horta	127	114	105	115	86	87	82	79	76	73	66	67
Melo e Melancia	63	38	26	75	13	14	13	17	18	10	11	25
Milho	6.335	6.251	5.353	6404	6.724	6.909	6.516	4.471	3824	4.410	5.091	3.761
Pimentão	70	50	40	52	33	31	26	35	42	34	21	44
Pomar	56	55	47	17	16	26	23	25	16,8	12	12	12
Tabaco	117	101	68	101	103	105	104	79	41	44	0	61
Tomate	1.199	1.389	918	804	895	1054	1.307	1.120	822	851	797	923
Vinha	9	4	13	20	37	75	79	86	105	109	107	101
Diversas	10	70	59	77	63	152	217	265	538,4	459	691	1.943
	8.781	9.286	8.094	8.757	9.060	9.526	9.777	8.806	7.951	7.636	8.444	9.057
Totais	12.730	12.927	11.378	12.309	12.630	13.317	13.512	12.916	12.164	12.266	13.253	14.382

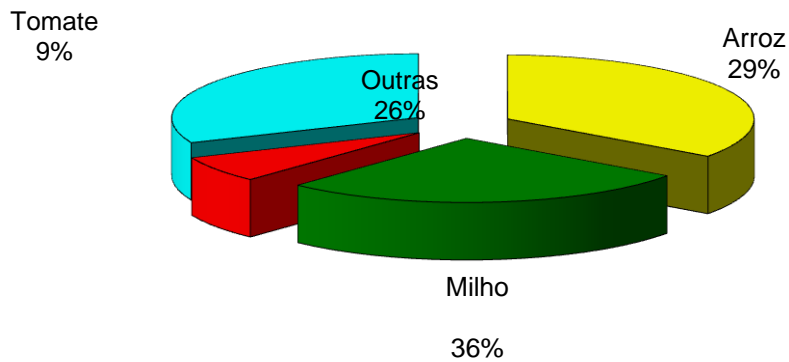


QUADRO V  
 ÁREAS REGADAS  
 Com Utilização de Água da Obra  
 (ha)

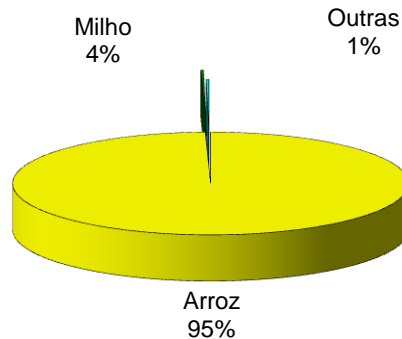
CULTURAS	OBRA DO SORRAIA			OBRA DE MAGOS			TOTAIS		
	INCL.	EXCL.	SOMA	INCL.	EXCL.	SOMA	INCL.	EXCL.	SOMA
ARROZ	4 727,1	135,3	4 862,4	446,1	16,4	462,5	5 173,2	151,7	5 324,9
ARVENSES	105,6	183,8	289,4			0,0	105,6	183,8	289,4
BETERRABA			,0			0,0	,0	,0	,0
FORRAGENS DIV.	1 002,4	669,4	* 1 671,8			0,0	1 002,4	* 669,4	* 1 671,8
MILHO	2 790,7	969,7	* 3 760,4	1,0		1,0	2 791,7	* 969,7	* 3 761,4
O. CULTURAS	583,2	1 827,6	* 2 410,8	0,5	0,5	1,0	583,7	* 1 828,1	* 2 411,8
TOMATE	825,2	97,6	* 922,8			0,0	825,2	* 97,6	* 922,8
<b>SOMA</b>	<b>10 034,2</b>	<b>* 3 883,4</b>	<b>* 13 917,6</b>	<b>447,6</b>	<b>16,9</b>	<b>464,5</b>	<b>10 481,8</b>	<b>* 3 900,3</b>	<b>* 14 382,1</b>

\* 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	28,2	2,3	2,3			0,0			0,0	2 116,2	98,3	2 214,5	2 492,3	34,7	2 527,0	536,5	16,4	552,9	5 173,2	151,7	5 324,9
OUTRAS CULTURAS																					
Arvenses	0,0	29,1	29,1	6,1	108,6	114,7			0,0	99,5	46,1	145,6			0,0			0,0	105,6	183,8	289,4
Batatas	0,0		0,0	0,0		0,0			0,0	96,3	32,5	128,8		8,6	8,6			0,0	96,3	41,1	137,4
Beterraba	0,0		0,0	0,0		0,0			0,0			0,0			0,0			0,0	0,0	0,0	0,0
Forragens Diversas	11,1		11,1	398,9	408,6	807,5	277,4	134,0	411,4	290,7	77,9	368,6	24,3	48,9	73,2			0,0	1 002,4	669,4	1 671,8
Girassol	0,0		0,0	0,0		0,0			0,0			0,0	21,6		21,6			0,0	21,6	0,0	21,6
Horta	0,1	4,9	5,0	0,5	0,4	0,9	7,9	2,2	10,1	38,3	9,6	47,9	0,1	3,4	3,5			0,0	46,9	20,5	67,4
Meloal e Melancial	0,6	0,1	0,7	0,0		0,0			0,2	0,5		0,5	22,2	0,2	22,4	0,8		0,8	24,1	0,5	24,6
Milho	167,4	56,5	223,9	94,0	438,5	532,5	499,3	53,8	553,1	1 806,7	380,6	2 187,3	192,6	40,3	232,9	31,7		31,7	2 791,7	969,7	3 761,4
Pimentão	4,7		4,7	0,0		0,0	6,6		6,6	22,3	0,9	23,2	4,3		4,3	5,3	0,1	5,4	43,2	1,0	44,2
Pomar	0,4	0,5	0,9		0,3	0,3	9,1	0,8	9,9	0,1		0,1	0,3	0,1	0,4		0,4	0,4	9,9	2,1	12,0
Tabaco	18,5	42,1	60,6			0,0			0,0			0,0			0,0			0,0	18,5	42,1	60,6
Tomate	28,5	0,1	28,6			0,0	81,6	2,4	84,0	465,6	89,2	554,8	242,8	5,9	248,7	6,7		6,7	825,2	97,6	922,8
Vinha	6,1	0,7	6,8		17,9	17,9	28,2		28,2	42,7	4,2	46,9			0,0	0,5		0,5	77,5	22,8	100,3
Diversas	1,5	2,1	3,6		1 572,2	1 572,2	100,8	3,2	104,0	143,4	115,4	258,8		5,1	5,1			0,0	245,7	1 698,0	1 943,7
	238,9	136,1	375,0	499,5	2 546,5	3 046,0	1 010,9	196,6	1 207,5	3 006,1	756,4	3 762,5	508,2	112,5	620,7	45,0	0,5	45,5	5 308,6	3 748,6	9 057,2
<b>TOTAIS</b>	<b>267,1</b>	<b>138,4</b>	<b>377,3</b>	<b>499,5</b>	<b>2 546,5</b>	<b>3 046,0</b>	<b>1 010,9</b>	<b>196,6</b>	<b>1 207,5</b>	<b>5 122,3</b>	<b>854,7</b>	<b>5 977,0</b>	<b>3 000,5</b>	<b>147,2</b>	<b>3 147,7</b>	<b>581,5</b>	<b>16,9</b>	<b>598,4</b>	<b>10 481,8</b>	<b>3 900,3</b>	<b>14 382,1</b>

QUADRO VII

ÁREAS NÃO REGADAS OU REGADAS POR MEIOS PRÓPRIOS

CULTURAS	ÁREAS - ha
<b>ARROZ</b>	246,9
Batata	56,9
Frragens	50,0
Girassol	2,4
Horta	4,3
Meloal/melancial	46,4
Milho	395,1
Pimentão	32,4
Pomar	0,6
Tomate	532,5
Vinha	41,6
Diversas	105,1
Sub. Total O.Cul.	1267,3
<b>TOTAL</b>	<b>1514,2</b>
POUSIO	2180,3
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3694,5</b>

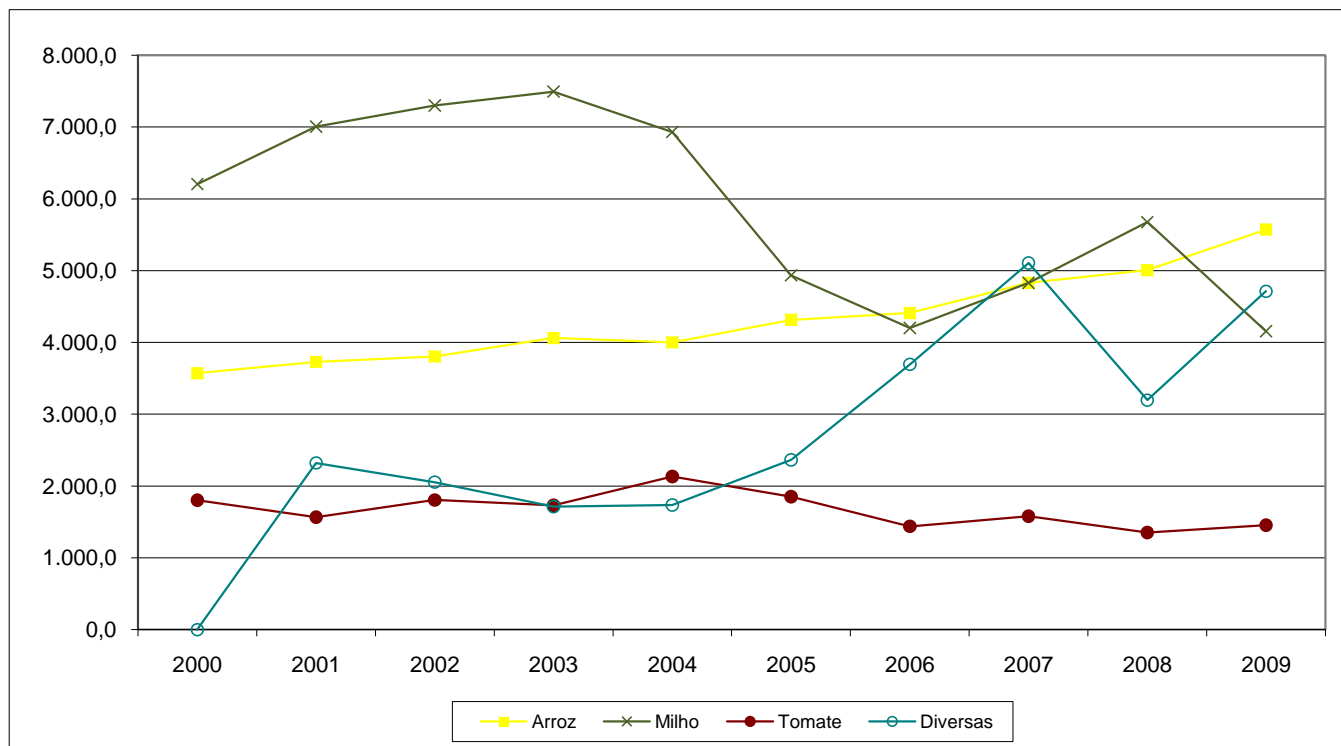
QUADRO VIII

ZONAS EXCLUIDAS

SITUAÇÃO	ÁREAS - ha		
	TOTAIS		
	ARROZ	O. CULTURAS	TOTAL
VALE SORRAIA	135	1 498	1 633
PAUL MAGOS	16	1	17
REGOLFO MARANHÃO	0	2 125	2 125
REGOLFO MONTARGIL	0	125	125
<b>TOTAIS GERAIS</b>	<b>151</b>	<b>3 749</b>	<b>3 900</b>

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

Culturas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arroz	3.571,0	3.729,5	3.803,8	4.061,0	4.000,0	4.314,0	4.408,5	4.828,4	5.006,2	5.572,0
Arvenses	394,0	152,0	364,0	144,0	289,0	681,0	1.774,1	471,3	261,0	289,0
Beterraba	533,0	418,1	398,3	362,3	405,0	507,0	249,1	133,0	62,0	0,0
Forragens Diversas	494,2	559,8	415,5	495,7	751,0	1.590,5	1.614,6	1.296,0	1.239,1	1.722,0
Milho	6.205,0	7.004,7	7.298,7	7.492,7	6.931,0	4.933,9	4.200,2	4.830,4	5.675,2	4.156,1
Tomate	1.803,0	1.565,3	1.805,7	1.730,6	2.132,0	1.852,4	1.438,1	1.580,4	1.352,3	1.455,5
Diversas	899,8	923,6	535,0	732,7	920,0	916,0	1.468,6	1.295,9	1.258,3	2.701,6
<b>TOTAIS</b>	<b>13.900,0</b>	<b>14.353,0</b>	<b>14.621,0</b>	<b>15.019,0</b>	<b>15.428,0</b>	<b>14.794,8</b>	<b>15.153,2</b>	<b>14.435,4</b>	<b>14.854,1</b>	<b>15.896,2</b>



QUADRO X  
DISTRIBUIÇÃO DE CULTURAS DIVERSAS

ÁREAS

(ha)  
Com Utilização de Água da Obra

DESIGNAÇÃO	ZONAS		TOTAL
	INCLUÍDA	EXCLUÍDA	
Aboboras	2,2	0,0	2,2
Beringela	4,1	0,0	4,1
Brócolos	12,2	5,8	18,0
C. Energética	0,3	0,0	0,3
Cenouras	5,9	5,2	11,1
Colza	10,6	5,9	16,5
Courgets	4,7	0,7	5,4
Ervilhas	187,6	96,2	283,8
Espargos	6,5	0,5	7,0
Feijão	0,2	0,0	0,2
Grão	0,0	8,3	8,3
Jardim	0,8	4,4	5,2
Olival		1563,2	1563,2
Plantas Aquáticas	3,3	0,0	3,3
Tremocilha	6,7	7,9	14,6
<b>SOMAS</b>	<b>245,1</b>	<b>1698,1</b>	<b>1943,2</b>

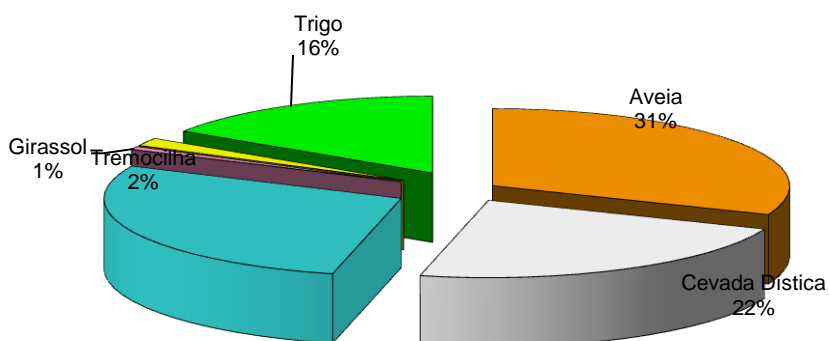
QUADRO XI  
CULTURAS OUTONO-INVERNAIS  
DISTRIBUIÇÃO POR CONCELHOS

ÁREAS

(ha)

CULTURAS	PONTE DE SÔR	AVIS	MORA	CORUCHE	BENAVENTE	SALVATERRA DE MAGOS	TOTAL
Aveia		51,3	38,6	66,1	64,8	22,6	243,4
Cevada Dística		17,3		107,6		51,9	176,8
Forragens Diversas		116,1	66,5	11,3	19,9	6,8	220,6
Girassol					4,8		4,8
Tremocilha				13,0			13,0
Trigo	6,0		8,4		86,9	22,7	124,0
<b>SOMAS</b>	<b>6,0</b>	<b>184,7</b>	<b>113,5</b>	<b>198,0</b>	<b>176,4</b>	<b>104,0</b>	<b>782,6</b>

## CULTURAS OUTONO-INVERNAIS



QUADRO XII

Evolução de Áreas

Inclui áreas de segunda cultura

(ha)

2008/2009

Concelhos	Com Água da Obra			Sem Água da Obra			Totais		
	2008	2009	Saldo	2008	2009	Saldo	2008	2009	Saldo
Ponte de Sôr	267,7	377,3	109,6	362,0	242,6	- 119,4	629,7	619,9	- 9,8
Avis	2 316,5	3 046,0	729,5	622,1	426,9	- 195,2	2 938,6	3 472,9	534,3
Mora	1 161,2	1 207,5	46,3	671,7	547,2	- 124,5	1 832,9	1 754,7	- 78,2
Coruche	5 950,7	5 977,0	26,3	2 320,1	1 988,1	- 332,0	8 270,8	7 965,1	- 305,7
Benavente	2 976,2	3 147,7	171,5	1 507,9	1 102,5	- 405,4	4 484,1	4 250,2	- 233,9
Sal. Magos	580,5	598,4	17,9	320,5	207,8	- 112,7	901,0	806,2	- 94,8
Totais	13 252,8	14 353,9	1101,1	5 804,3	4 515,1	- 1289,2	19 057,1	18 869,0	- 188,1



QUADRO XIII  
VOLUMES DE ÁGUA FORNECIDOS  
( m<sup>3</sup> )

BLOCOS	AGRICULTURA	INDÚSTRIA	TOTAL
BLOCO I	a) 11 615 458,1	a) 397 100,0	12 012 558,1
BLOCO II	2 220 586,9		2 220 586,9
BLOCO III	4 679 191,1	1 658 664,0	6 337 855,1
BLOCO IV	3 935 939,5		3 935 939,5
BLOCO V	b) 3 499 090,0		3 499 090,0
BLOCO VI	18 430 733,2		18 430 733,2
BLOCO VII	25 940 247,4		25 940 247,4
BLOCO VIII	26 446 130,6	4 068,0	26 450 198,6
BLOCO IX	13 009 653,0	680,0	13 010 333,0
Sub Total	109 777 029,8	2 060 512,0	111 837 541,8
Valores sem registos	5 089 384,7	-	5 089 384,7
MAGOS	6 405 163,8	-	6 405 163,8
TOTAL	121 271 578,3	2 060 512,0	123 332 090,3

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 - 2009

CAMPANHA DE REGA	VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO À INDÚSTRIA m <sup>3</sup>	% 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

QUADRO XV  
VALORES MÉDIOS DO VOLUME DE ÁGUA FORNECIDO  
E DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO  
1959 – 2009

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

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  
1959-2009

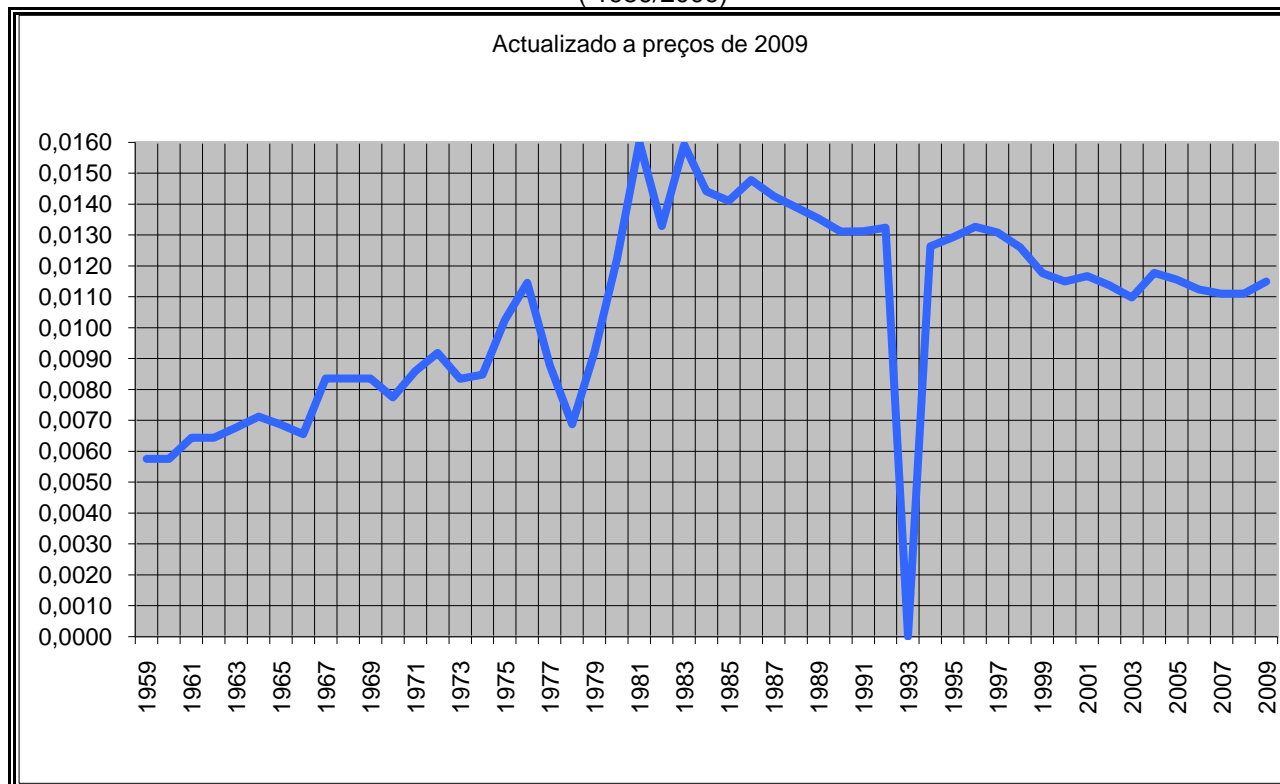
CAMPANHA DE REGA	VOLUMES TOTAIS 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>					MÉDIAS/HECTARE 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	
	SORRAIA			MAGOS	TOTAL	ARROZ	O.CULTURAS
	ARROZ	O.CULTURAS	INDUSTRIA				
1959	35,5	3,8	-	-	39,3	25,8	4,2
1960	103,6	7,1	-	-	110,7	28,9	3,6
1961	167,1	9,8	0,6	-	177,5	31,3	4,6
1962	167,8	11,8	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

QUADRO XVII  
EVOLUÇÃO DA TAXA DE EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO

( actualizado a valores de 2009 )

- €/m<sup>3</sup> -

( 1959/2009 )



- € / ha -

( 2000/2009 )

CAMPANHA DE REGA	OBRA DO SORRAIA		VÁRZEA SAMORA		OBRA DE MAGOS	
	ARROZ	OUTRAS CULTURAS	ARROZ	ENXUGO	ARROZ	ENXUGO
2000	147,66	113,46	121,41	60,34	135,64	62,25
2001	153,78	111,10	137,39	43,45	146,94	43,45
2002	175,31	96,66	159,95	42,34	131,78	61,48
2003	140,00	109,80	127,80	40,88	151,03	57,68
2004	133,99	108,71	138,55	41,25	128,50	47,20
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	141,42	107,88	114,52	50,83	151,37	58,50

QUADRO XVIII

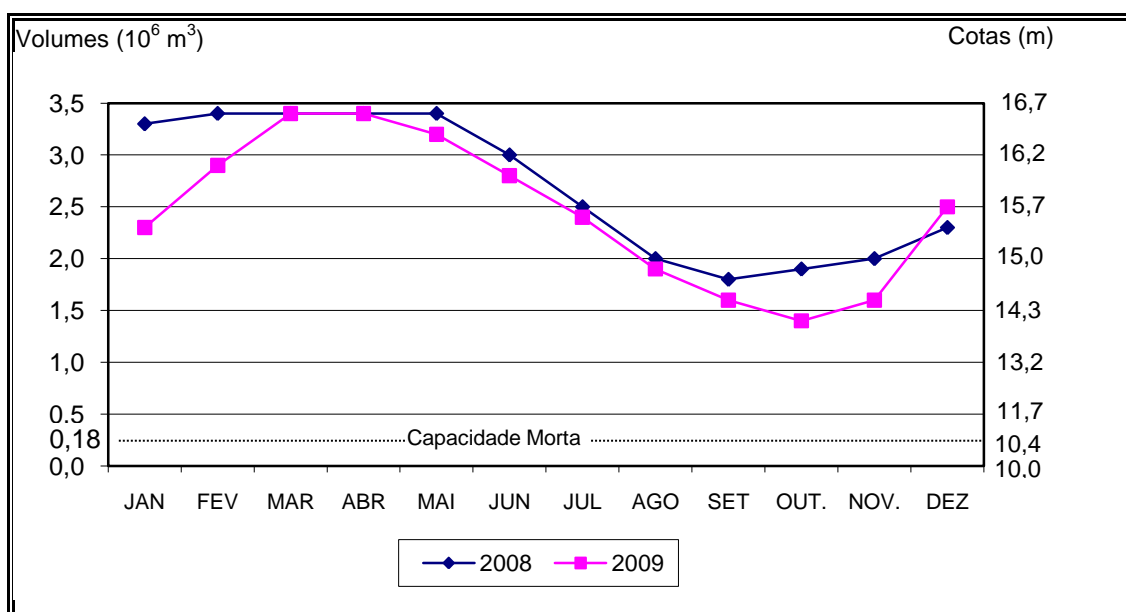
ELEMENTOS ESTATÍSTICOS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE REGA E ENXUGO DO APROVEITAMENTO

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	31-03	13-03	18-03	06-04	20-02	06-04	-	-	-	23-04	-	-
Data do Fecho	28-10	30-10	31-10	08-10	02-10	19-10	-	-	-	15-10	-	-
Tempo Total	4 505:45	4 630:00	2 501:00	1 667:00	4 490:00	6 739:00	-	-	-	3 032:00	-	-
C/Medidores Caudais (m³)	811 426,0	1 515 418,5	685 784,8	1 041 883,8	1 604 480,6	721 379,0	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais * (m³)	36 315,2	6 168,3	390,1	100 790,2	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Total (m³)	847 741,2	1 521 586,8	686 174,9	1 142 674,0	1 604 480,6	721 379,0	1 099 008,0	795 816,0	571 986,0	3 995 481,6	140 928,0	1 439 665,9
C/Medidores Caudais (ha)	114,0280	243,8540	92,3470	199,8330	260,7370	100,8760	-	-	-	-	-	-
S/Medidores Caudais (ha)	5,9580	1,0120	0,0640	16,5360	-	0,0000	-	-	-	-	-	-
Total (ha)	119,9860	244,8660	92,4110	216,3690	260,7370	100,8760	1 680,3470	1 577,9130	235,1360	514,5800	1 040,0000	901,8000
m³/ha	7.065,33	6.213,96	7.425,25	5.281,14	6.153,64	7.151,15	654,04	504,35	2.432,58	7.764,55	135,51	1.596,44
kWh	283.930	226.221	79.118	109.422	217.184	97.646	54.561	39.454	15.506	138.732	8.074	56.805
€	€ 27.112,60	€ 20.349,18	€ 7.742,18	€ 13.115,51	€ 20.501,94	€ 10.702,61	€ 6.722,37	€ 5.124,37	€ 2.391,73	€ 14.892,20	€ 2.532,53	€ 2.235,66
kWh/m³	0,33	0,15	0,12	0,10	0,14	0,14	0,05	0,05	0,03	0,03	0,06	0,04
€/m³	€ 0,0320	€ 0,0134	€ 0,0113	€ 0,0115	€ 0,0128	€ 0,0148	€ 0,0061	€ 0,0064	€ 0,0042	€ 0,0037	€ 0,0180	€ 0,0016

\* ESTIMATIVA

QUADRO XIX  
BARRAGEM DE MAGOS

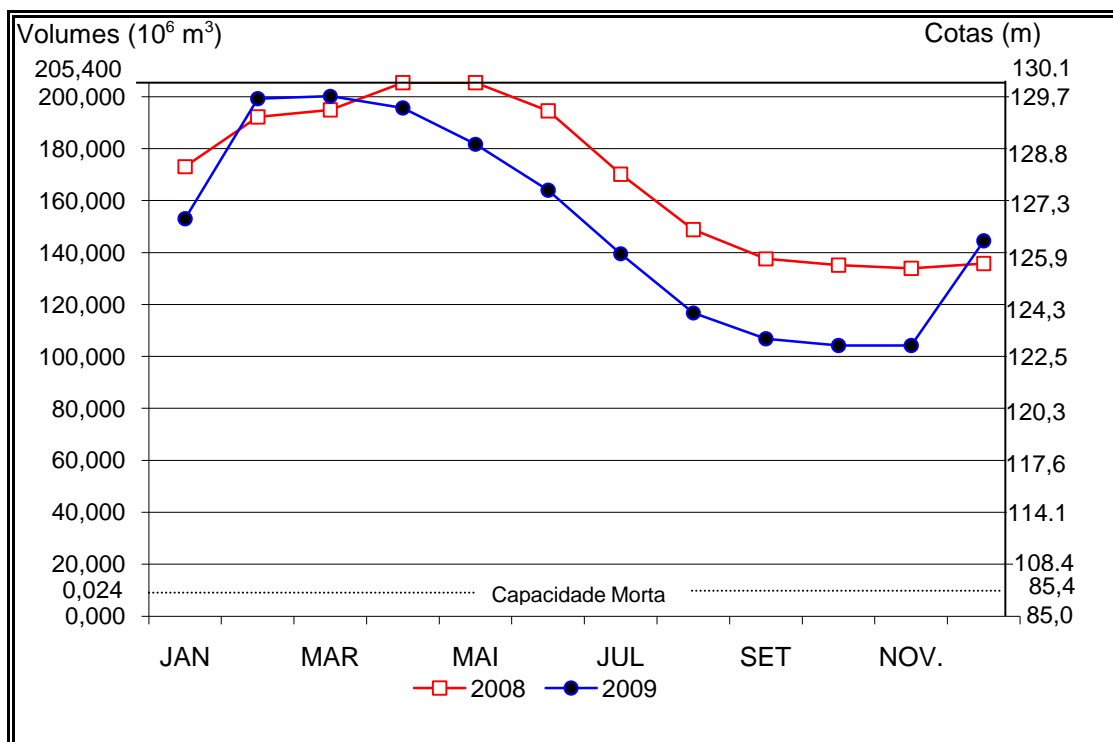
DATAS	COTAS	VOLUMES 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIAÇÃO	ET0	
31-12-08	15,38	2,274			
31-01-09	16,14	2,928	0,654	28,8	83,8
28-02-09	16,67	3,376	0,448	54,9	75,8
31-03-09	16,67	3,376	0,000	105,5	9,2
30-04-09	16,50	3,240	-0,136	102,4	36,0
31-05-09	16,03	2,831	-0,409	150,2	59,2
30-06-09	15,58	2,442	-0,389	132,8	51,8
31-07-09	14,91	1,916	-0,526	165,6	0,4
31-08-09	14,37	1,572	-0,344	170,4	1,2
30-09-09	14,11	1,415	-0,157	126,7	3,4
31-10-09	14,17	1,445	0,030	83,6	137,2
30-11-09	14,42	1,600	0,155	38,9	101,2
31-12-09	15,68	2,516	0,916	24,8	32,6
TOTAIS .....			0,242	1184,6	591,8



QUADRO XX

BARRAGEM DE MARANHÃO

DATAS	COTAS	VOLUMES 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIAÇÃO	ET0	
31-12-08	125,54	135,629			
31-01-09	126,82	152,983	17,354	25,0	127,4
28-02-09	129,66	199,260	46,277	50,6	76,8
31-03-09	129,71	200,162	0,902	93,0	18,9
30-04-09	129,46	195,649	-4,513	94,8	45,4
31-05-09	128,66	181,691	-13,958	143,6	19,5
30-06-09	127,56	164,017	-17,674	133,9	20,2
31-07-09	125,84	139,509	-24,508	171,2	1,2
31-08-09	124,01	116,741	-22,768	156,7	1,0
30-09-09	123,11	106,816	-9,925	115,5	1,3
31-10-09	122,86	104,187	-2,629	78,0	42,0
30-11-09	122,86	104,187	0,000	37,1	63,2
31-12-09	126,21	144,499	40,312	22,8	185,7
TOTALS .....			8,870	1 122,2	602,6

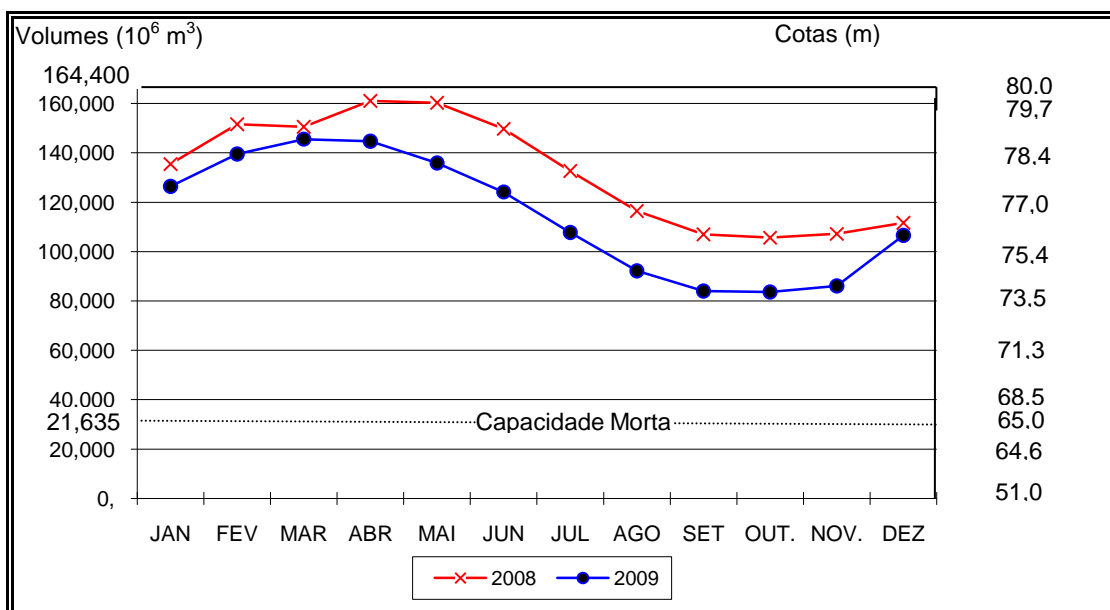




QUADRO XXI

BARRAGEM DE MONTARGIL

DATAS	COTAS	VOLUMES 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			PRECIPITAÇÃO mm
		ACUMULADOS	VARIAÇÃO	ET0	
31-12-08	76,32	111,632			
31-01-09	77,45	126,477	14,845	21,4	98,3
28-02-09	78,38	139,559	13,082	48,9	85,7
31-03-09	78,79	145,565	6,006	91,8	18,6
30-04-09	78,73	144,686	-0,879	94,5	49,6
31-05-09	78,13	135,897	-8,789	133,6	49,0
30-06-09	77,28	124,154	-11,743	124,9	53,3
31-07-09	76,02	107,795	-16,359	166,1	0,0
31-08-09	74,69	92,214	-15,581	155,4	0,2
30-09-09	73,93	83,988	-8,226	115,5	3,3
31-10-09	73,89	83,593	-0,395	75,5	41,2
30-11-09	74,13	86,098	2,505	32,5	41,7
31-12-09	75,92	106,584	20,486	19,8	164,4
TOTALS .....			-5,048	1079,9	605,3



QUADRO XXII

VOLUMES DESCARREGADOS NAS ALBUFEIRAS DE MARANHÃO E MONTARGIL

10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>

MESES	MARANHÃO			TOTALS	MONTARGIL			TOTALS
	Descarregador Superfície	Descarga de Fundo	Turbina da Central		Descarregador Superfície	Descarga de Fundo	Turbina da Central	
Jan.	-	-	-	-	-	-	-	-
Fev.	8,7336	19,8792	-	28,6128	-	-	22,2869	22,2869
Mar.	-	3,8016	-	3,8016	-	-	1,5969	1,5969
Abr.	-	-	-	-	-	-	1,9297	1,9297
Mai.	-	-	-	-	-	-	11,5609	11,5609
Jun.	-	-	-	-	-	-	10,2488	10,2488
Jul.	-	-	-	-	-	-	14,6924	14,6924
Ago.	-	-	-	-	-	-	13,7696	13,7696
Set.	-	-	-	-	-	-	4,6713	4,6713
Out.	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
Nov.	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
Dez.	-	-	-	-	-	-	-	0,0000
SOMA	8,7336	23,6808	0,0000	32,4144	0,0000	0,0000	80,7565	80,7565
TOTALS				32,4144	TOTALS			80,7565

QUADRO XXIII  
ENERGIA PRODUZIDA

(GWh)

1959 - 2009

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

QUADRO XXIV  
MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS  
AMORTIZAÇÃO

MÁQUINAS	ANO	VALOR IMOBILIZADO	AMORTIZADO EM ANOS ANTERIORES	AMORTIZADO EM 2009	POR AMORTIZAR	PREÇO HORA ALUGUER	OBSERV.
Tractor CAT D6-1	1986	183.323,43	183.323,43	0,00	0,00	50,00	Regular
Retroescavadora Newholland - 95	1999	44.274,05	44.274,05	0,00	0,00	30,00	Regular
Retroescavadora CASE 580	2002	45.889,41	40.153,26	5.736,15	0,00	30,00	Bom Estado
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 JCB	1991	141.169,09	141.169,09	0,00	0,00	50,00	VENDIDA
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	111.571,58	88.065,44	9.290,38	14.215,76	60,00	Bom Estado
Escavadora CAT 320 C	2003	124.500,00	93.375,00	15.562,50	15.562,50	60,00	Bom Estado
Escavadora CAT 320 D	2008	147.296,90	18.412,11	18.412,11	110.472,68	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
TOTALS		1.269.861,70	1.080.609,62	49.001,14	140.250,94	-	-

QUADRO XXV  
MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS  
CONTA DE EXPLORAÇÃO

MÁQUINA	Horas de Trabalho ou km	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	365,50	1.671,80	118,33	644,55	1.024,22	13.631,03	685,91	17.775,84	18.275,00	499,16
Rectroescavadora Newholland - 95	939,00	2.167,58	279,45	12.576,51	475,97	14.531,97	888,84	30.920,32	28.170,00	-2.750,32
Rectroescavadora CASE 580	1.632,50	3.251,96	611,45	6.112,84	41,67	21.109,67	6.784,71	37.912,30	48.975,00	11.062,70
Tractor Fendt	361,00	490,10	77,99	102,24	42,50	5.173,45	401,47	6.287,75	10.830,00	4.542,25
Motoniveladora CAT 120G	440,00	3.841,20	157,91	4.116,22	1.665,85	13.955,70	801,14	24.538,02	24.387,00	-151,02
Escavadora Poclain - 1	8,50	164,00	2,75	1,14	0,00	0,00	550,61	718,50	425,00	-293,50
Escavadora JCB	26,00	344,00	10,10	4,19	227,23	2.785,36	559,24	3.930,12	1.560,00	-2.370,12
Escavadora CAT 320 B	1.170,00	9.894,78	540,58	6.421,99	5.133,83	20.357,31	1.140,77	43.489,26	66.940,50	23.451,24
Escavadora CAT 320 B2	1.064,50	11.560,10	394,33	10.941,79	4.047,12	19.311,91	9.712,57	55.967,82	63.870,00	7.902,18
Escavadora CAT 320 C	1.083,00	12.259,80	733,39	10.840,01	3.254,36	20.833,73	16.604,35	64.525,64	63.163,50	-1.362,14
Escavadora CAT 320 D	650,00	8.692,97	242,49	2.817,96	1.647,08	14.910,28	18.695,91	47.006,69	37.449,00	-9.557,69
Tractor Volvo 45-40-PP (km)	10.641,00	4.226,05	0,00	2.058,43	1.102,03	9.436,81	900,10	17.723,42	23.549,45	5.826,03
Encargos do Parque	0,00	0,00	0,00	0,00	8.231,39	4.459,00	0,00	12.690,39	0,00	-12.690,39
<b>TOTAIS</b>	7.740,00 10.641 km	58.564,34	3.168,77	56.637,87	26.893,25	160.496,22	57.725,62	363.486,07	387.594,45	<b>24.108,38</b>

QUADRO XXVI  
MÁQUINAS DE REMOÇÃO DE TERRAS  
EVOLUÇÃO DA CONTA DE EXPLORAÇÃO  
(2005/2009)

MÁQUINA	2005		2006		2007		2008		2009	
	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado	Horas de Trabalho	Resultado
Tractor CAT D6-1	986,00	-29.101,65 €	914,00	-10.450,08 €	1.133,00	-23.633,23 €	893,00	10.886,92 €	365,50	499,16 €
Rectroescavadora Newholland - 95	672,50	-13.955,94 €	834,00	-8.813,25 €	1.232,00	-2.878,10 €	1.101,00	126,13 €	939,00	-2.750,32 €
Rectroescavadora CASE 580	1.809,00	16.897,59 €	1.682,00	2.315,87 €	1.675,00	-34,49 €	1.537,00	-717,85 €	1.632,50	11.062,70 €
Tractor Fendt	631,00	7.335,61 €	1.080,00	9.766,04 €	1.172,50	-191,40 €	659,00	4.061,44 €	361,00	4.542,25 €
Motoniveladora CAT 120G	678,50	-15.616,22 €	1.076,00	2.064,16 €	1.323,50	8.925,64 €	753,00	15.234,25 €	440,00	-151,02 €
Escavadora Poclain - 1	1.108,00	22.031,49 €	605,00	14.452,75 €	513,50	8.036,77 €	238,00	7.023,78 €	8,50	-293,50 €
Escavadora JCB	1.199,50	7.320,55 €	1.302,00	7.974,13 €	1.202,00	8.097,80 €	1.081,00	2.323,82 €	26,00	-2.370,12 €
Escavadora CAT 320 B	1.628,00	6.332,93 €	1.644,00	19.074,43 €	1.764,00	40.193,92 €	1.143,50	20.381,79 €	1.170,00	23.451,24 €
Escavadora CAT 320 B2	1.069,00	-14.024,05 €	1.547,00	7.767,00 €	1.225,00	-2.212,58 €	1.089,50	-7.372,90 €	1.064,50	7.902,18 €
Escavadora CAT 320 C	1.655,00	20.175,36 €	1.828,00	32.604,97 €	1.709,50	16.728,37 €	1.328,00	4.038,92 €	1.083,00	-1.362,14 €
Escavadora CAT 320 D	-	-	-	-	-	-	-	-18.412,11 €	650,00	-9.557,69 €
Tractor Volvo 45-40-PP	9.939km	-1.716,42 €	8.177km	-5.155,99 €	18.341km	15.601,74 €	12.077km	4.795,71 €	10.641km	5.826,03 €
Encargos do Parque	-	-27.755,33 €	-	-21.887,78 €	-	-25.491,51 €	-	-24.599,94 €	-	-12.690,39 €
<b>TOTAIS</b>	11.436,50 9.939km	<b>-22.076,08 €</b>	12.512,00 8.177km	<b>49.712,25 €</b>	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>