



# aqualia

## RELATÓRIO DE ACTIVIDADES DE 2009

AQUAMAIOR-ÁGUAS DE CAMPO MAIOR, S.A.  
Revisão 00



Março, 2010

<b>1. SUMÁRIO EXECUTIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>5</b>
<b>4. PLANO DE INVESTIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA.....</b>	<b>7</b>
4.1. INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE TELEGESTÃO .....	7
4.2. ACONDICIONAMENTO DOS DEPÓSITOS DE ÁGUA POTÁVEL .....	8
4.3. ACONDICIONAMENTO E MELHORIA DAS BOMBAGENS EXISTENTES .....	8
4.3.1. <i>Alterações nos grupos hidropressores dos reservatórios da Eira do David.....</i>	<i>9</i>
4.4. SECTORIZAÇÃO DA REDE.....	9
4.5. REMODELAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE DEGOLADOS.....	10
<b>5. MELHORIAS FORA DO PLANO DE INVESTIMENTOS.....</b>	<b>11</b>
5.1. ALTERAÇÃO DE DIÂMETROS DE RAMAIS NO BAIRRO DA MISERICÓRDIA.....	11
5.2. RENOVAÇÃO DE CONDUTA E RAMAIS NA ESTRADA MILITAR .....	12
5.3. TRANSPORTE DE ÁGUA EM ALTA PARA DEGOLADOS.....	12
5.4. DESRATIZAÇÃO E DESBARATIZAÇÃO .....	13
<b>6. ASPECTOS TÉCNICOS.....</b>	<b>14</b>
6.1. VOLUMES DE ÁGUA COMPRADA E CAPTADA .....	14
6.2. VOLUME DE ÁGUA DRENADA PARA AS ETAR .....	15
6.3. VOLUME DE ÁGUA REGISTADO POR CONTADOR .....	15
6.4. VOLUME FACTURADO POR TIPO DE UTILIZADOR .....	16
6.5. VOLUME FACTURADO POR ESCALÕES DE CONSUMO .....	18
6.6. TIPOS DE UTILIZADORES .....	18
6.7. RENDIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL .....	19
6.8. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA .....	20
6.9. EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS RESIDUAIS DRENADAS E TRATADAS .....	20
6.10. INTERVENÇÕES NA REDE DE ÁGUA POTÁVEL .....	21
6.11. INTERVENÇÕES NA REDE DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS .....	22
<b>7. ASPECTOS FINANCEIROS .....</b>	<b>23</b>
<b>8. ANEXO I – TABELA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE INVESTIMENTOS ATÉ DEZEMBRO DE 2009 .....</b>	<b>24</b>
<b>9. ANEXO II – ESQUEMAS HIDRÁULICOS – EIRA DO DAVID ANTES E DEPOIS.....</b>	<b>25</b>
<b>10. ANEXO III – VOLUMES DISTRIBUÍDOS POR SECTOR.....</b>	<b>26</b>

## 1. Sumário Executivo

Dando cumprimento ao disposto no artigo 59º do Caderno de Encargos pertencente ao Anexo II do Contrato de Concessão celebrado entre o Município de Campo Maior e a Aquamaior – Águas de Campo Maior, S.A., sendo esta última a empresa Concessionária responsável pela Gestão e Exploração dos Sistemas de Distribuição de Água para Consumo Público e Recolha de Efluentes do Concelho de Campo Maior, apresenta-se neste documento o relatório de actividades do ano de 2009.

A Aquamaior iniciou a actividade em 1 de Março de 2008.

De acordo com o previsto no Contrato de Concessão, este documento deverá conter no mínimo a seguinte informação:

a) Aspectos Técnicos:

- a. Volume de água comprada;
- b. Volume de água drenada para as ETAR;
- c. Volume de água vendida (por tipo de consumidor e escalões de consumo);
- d. Número e tipos de consumidores e sua variação;
- e. Pessoal efectivo;
- f. Rendimento do sistema de abastecimento de água para consumo público;
- g. Trabalhos de renovação e grandes reparações efectuadas ou a efectuar;
- h. Evolução da qualidade da água captada e distribuída;
- i. Evolução da qualidade das águas residuais drenadas e tratadas

b) Aspectos financeiros:

- a. Despesas efectuadas e sua evolução em relação ao ano anterior;
- b. Receitas de exploração detalhadas em termos de proveniência e sua evolução em relação ao ano anterior;
- c. Balanço global analítico da actividade de exploração e gestão.

## 2. Introdução

A Aquamaior – Águas de Campo Maior, S.A., é uma empresa participada a 100% pela aqualia, Gestión Integral Del Agua, S.A., que por sua vez é a empresa para a actividade da água do grupo FCC, Fomento de Construcciones e Contratas.

Em termos cronológicos, em 29 de Outubro de 2007 foi assinado o Contrato de Concessão para a Gestão e Exploração dos Sistemas Públicos de Distribuição de Água para Consumo Público e Recolha de Efluentes do Concelho de Campo Maior, entre o Município de Campo Maior e a Aquamaior – Águas de Campo Maior, S.A.

Em 1 de Março de 2008, teve início a actividade da Aquamaior enquanto gestora do serviço de águas e de saneamento.

Com a capacidade e know-how dos seus sócios, a Aquamaior apresenta um projecto baseado em dois pilares fundamentais que são Máxima Qualidade do Serviço através da utilização de tecnologia de ponta e criando uma orgânica de pessoal altamente qualificado e Excelência na assistência ao utilizador (cliente).

A Aquamaior dedica-se exclusivamente à exploração e gestão do sistema público de distribuição de água potável e recolha de efluentes do concelho de Campo Maior. Isto significa que, na vertente técnica, se dedica à gestão dos reservatórios em baixa, gestão dos grupos hidropressores, gestão da rede de água potável em baixa e gestão da rede de saneamento em baixa. Esta gestão assenta principalmente em manutenção e conservação, melhoria contínua das condições actuais e construção das novas infra-estruturas. Já na vertente comercial, o princípio é a focalização no utilizador (cliente).

### 3. Estrutura organizacional

Na tabela e organigrama seguintes, apresentam-se os elementos e funções que compõem a equipa da Aquamaior:

#	Nome	Função	Formação Académica / Habilitações
1	Carlos Pires	Chefe de Serviço	Licenciatura Eng. Electromecânica
2	Daniel Bagorro	Qualidade / Compras / Pagamentos	12º Ano Ensino Secundário
3	Ana Parrão	Gestão de Clientes e Administração	12º Ano Ensino Secundário
4	Sónia Conchinhas	Gestão de Clientes e Facturação	12º Ano Ensino Secundário
5	Paulo Sarrato	Leitor	12º Ano Ensino Secundário
6	Marciano Silva	Canalizador	9º Ano Ensino Básico
7	Nuno Vieira	Canalizador	9º Ano Ensino Básico
8	Angel Comeron	Canalizador	9º Ano Ensino Básico
9	Eduardo Vaz	Ajudante de Canalizador	9º Ano Ensino Básico

Tabela 1 – equipa de pessoal da Aquamaior

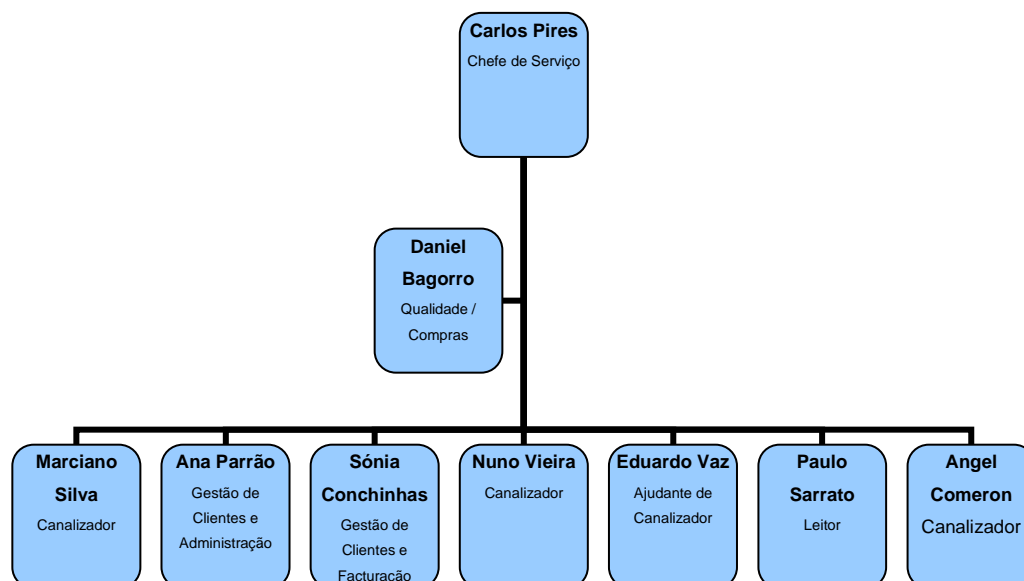



Imagem 1 – organigrama da Aquamaior

De acordo com o organigrama apresentado, a Aquamaior, possui um Chefe de Serviço que é responsável pela concessão e por assegurar um contacto com o Município de Campo Maior. Cabe ao mesmo a coordenação e supervisão das actividades diárias associadas à boa condição das instalações tanto na vertente técnica como na vertente comercial.



O responsável pela qualidade, compras e pagamentos, controla as concentrações de hipoclorito à saída dos reservatórios, acompanha o técnico do laboratório subcontratado na recolha de amostras para o controlo analítico do Plano de Controlo e Qualidade da Água aprovado pela ERSAR, realiza os procedimentos de compras, efectua os pagamentos aos fornecedores e reporta ao Chefe de Serviço e ao Serviço de Contabilidade que está situado em Lisboa na representação permanente em Portugal, da aqualia, Gestión Integral del Agua, S.A. A gestão de clientes é composta por 3 pessoas, sendo duas administrativas que executam tarefas administrativas, de facturação e cobrança aos utilizadores e um Leitor que mensalmente procede à leitura de todos os contadores dos utilizadores do serviço. A área técnica é composta por 4 pessoas, sendo que 2 se ocupam da conservação e manutenção dos reservatórios e estações elevatórias e da manutenção da rede as outras 2 desenvolvem as tarefas necessárias a dar resposta a todas as solicitações geradas no escritório de atendimento.

## 4. Plano de Investimentos da Concessionária

A concessionária apresentou um plano de investimentos no valor de 4.031.822,20 €, tendo sido já investido 1.248.708,38 €. No Anexo I consta a tabela de execução do Plano de Investimentos da concessionária até Dezembro de 2009.

### 4.1. Instalação de um Sistema de Telegestão

O sistema de telegestão, entretanto finalizado, consistiu na montagem de autómatos de baixo custo equipados com modems GSM. Estes equipamentos, uma vez em funcionamento, geram alarmes e informação que é depois enviada para uma lista de telefones autorizados por SMS e voz. A par com o anterior, registam dados que poderão mais tarde ser descarregados na central e analisados com o pormenor necessário. Este sistema permite, por exemplo, antever eventuais problemas, antes que estes sejam sentidos pelos utilizadores, por exemplo, os alarmes de níveis dos reservatórios, permitem que sejam detectadas e reparadas avarias em sistemas de controlo de enchimento, sem que seja necessário os utilizadores ficarem sem água, o registo dos consumos nocturnos fornecidos pelos contadores de sector permitem detectar perdas na rede e melhorar o rendimento, ao mesmo tempo que ajudam a detectar consumos não autorizados e/ou não controlados. Na imagem em baixo pode-se observar um exemplo de um quadro eléctrico de telegestão instalado.



Imagem 2 – Quadro eléctrico da Telegestão dos depósitos da Eira do David



## 4.2. Acondicionamento dos depósitos de água potável

Foram efectuadas todas as obras e melhorias necessárias nos reservatórios de água potável de maneira a criar as condições mínimas necessárias á sua utilização.



Imagem 3 – Trabalhos de pintura nos depósitos gémeos

Imagem 4 – Trabalhos de pintura nos depósitos gémeos

## 4.3. Acondicionamento e melhoria das bombagens existentes

Os sistemas de bombagem foram substituídos quase na sua totalidade por sistemas mais modernos e mais eficientes energeticamente, o que por um lado gera poupança para a empresa e por outro aumenta a qualidade do serviço prestado. Nas imagens em baixo pode-se observar um quadro eléctrico equipado com modernos variadores de frequência e as electrobombas accionadas pelos mesmos.





Imagem 5 – Quadro eléctrico do depósito de Degolados



Imagem 6 – Electrobomba da Hidropressora

#### 4.3.1. Alterações nos grupos hidropressores dos reservatórios da Eira do David

Estes reservatórios possuíam três grupos de bombagem de água sendo um hidropressor directo e outro elevatório que bombeava água para o reservatório elevado onde, por sua vez, existia o terceiro hidropressor. Pareceu-nos um desperdício de energia estar a elevar a água para o reservatório elevado para depois voltar a bombeá-la para a rede uma vez que o elevado não tem altura suficiente. Assim resolvemos alterar o sistema de tal forma que tendo inicialmente 6 electrobombas passámos a ter apenas 3 que compõem dois grupos de bombagem. No Anexo II podem-se observar os esquemas hidráulicos iniciais e após as alterações.

#### 4.4. Sectorização da Rede

Foram identificados os sectores principais da rede e colocados contadores de sector nos mesmos. Os consumos por sector estão a ser analisados diariamente (Anexo III) de forma a controlar possíveis fugas ou fraudes. A sectorização da rede permite tornar a gestão da mesma mais eficaz ajudando a encontrar pequenos problemas que poderão tornar-se mais graves no futuro. Nas imagens em baixo pode-se observar um contador de sector com o respectivo *Datalogger* instalado.



Imagem 7 – Contador de sector de Ouguela



Imagem 8 – Procura de fugas na rede

#### 4.5. Remodelação da rede de abastecimento de água de Degolados

A Obra de Degolados consistiu na remodelação completa da rede de água para abastecimento público no aglomerado urbano da freguesia de Nossa Senhora da Graça dos Degolados. A rede existente era de fibrocimento e as perdas eram de cerca de 50% relativamente ao rendimento hidráulico. Esta obra foi incluída no plano de investimentos pelo valor de 1.244.409,40 €.



Imagem 9 – Obra de Degolados - Início



Imagem 10 – Vala aberta





Imagem 11 – Válvulas de seccionamento



Imagem 12 – Ramal provisório e definitivo

## 5. Melhorias fora do plano de investimentos

### 5.1. Alteração de diâmetros de ramais no Bairro da Misericórdia

Neste bairro foi necessário intervir com urgência a fim de alterar os diâmetros de alguns ramais existentes pois os moradores ficaram literalmente sem água. Existia um único ramal de meia polegada para abastecer 6 moradias que se encontrava obstruído quase completamente.



Imagem 13 – Bairro da Misericórdia



Imagem 14 – Picagem da conduta



Imagem 15 – Vala aberta



Imagem 16 – Novos ramais

## 5.2. Renovação de conduta e ramais na Estrada Militar

A estrada militar foi alvo de uma intervenção municipal no que diz respeito à remoção do betuminoso existente e posterior colocação de calçada de paralelos. Aproveitando este facto, e com o apoio da Câmara Municipal, a Aquamaior, procedeu à substituição da conduta existente de fibrocimento por uma mais recente em PEAD e também dos respectivos ramais.



Imagem 17 – Conduta antiga



Imagem 18 – Conduta nova

## 5.3. Transporte de água em alta para Degolados

Na freguesia de Nossa Senhora da Graça dos Degolados, o furo existente já não tem capacidade de fornecer água suficiente para abastecer este aglomerado urbano. Assim, foi necessário proceder a uma ligação provisória entre o reservatório de Santa Vitória e o reservatório de Degolados. O abastecimento em alta é da responsabilidade da Águas do Norte Alentejano, mas dada a sua inércia, a Aquamaior decidiu, com o apoio da Câmara Municipal, executar a referida ligação.





Imagem 19 – Ligação de um by-pass no caminho do Zebro

#### 5.4. Desratização e desbaratização

Por ano, são efectuadas 4 intervenções de desratização e 4 de desbaratização em toda a rede de saneamento com maior incidência nos descarregadores de tempestade situados imediatamente antes dos emissários. Não obstante, qualquer reclamação nos períodos intermédios dá sempre origem a intervenções pontuais nos locais afectados.



Imagem 20 – Desbaratização na rede de saneamento

## 6. Aspectos técnicos

### 6.1. Volumes de água comprada e captada

Este ano o volume de água comprada aumentou cerca de 27% em relação a 2008 principalmente pelo aumento muito significativo dos consumos municipais. Já em relação à água captada, que neste caso é apenas do Furo D. Carlos em Degolados, ocorreu uma diminuição principalmente por 2 motivos: o primeiro deve-se ao facto de o Furo em questão ter estado praticamente sem água e o segundo tem a ver com a obra de remodelação de toda a rede de abastecimento desta freguesia que aumentou o rendimento da rede e consequentemente não foi necessário captar tanta água como no ano anterior. A estes dois motivos junta-se o da ligação efectuada entre o reservatório de Santa Vitória e a freguesia em questão que permite captar menos água e utilizar mais água comprada.

VOLUMES				
PERIODO	M3 COMPRADOS	VARIAÇÃO %	M3 CAPTADOS	VARIAÇÃO %
Jan-09	44.512		3.971	
Fev-09	40.966		2.387	
Mar-09	49.975	1%	3.318	-14%
Abr-09	49.549	1%	3.677	-1%
Mai-09	57.626	14%	3.869	-19%
Jun-09	62.413	8%	3.875	-13%
Jul-09	68.698	11%	3.744	-20%
Ago-09	73.055	21%	3.312	-21%
Set-09	63.445	23%	2.664	-29%
Out-09	57.525	15%	2.797	-26%
Nov-09	49.053	9%	2.450	-34%
Dez-09	45.385	4%	2.326	-41%
<b>TOTAIS</b>	<b>662.202</b>	<b>27%</b>	<b>38.390</b>	<b>-6%</b>

Tabela 2 – volumes de água comprada e captada em 2009



## VOLUMES DE ÁGUA 2009

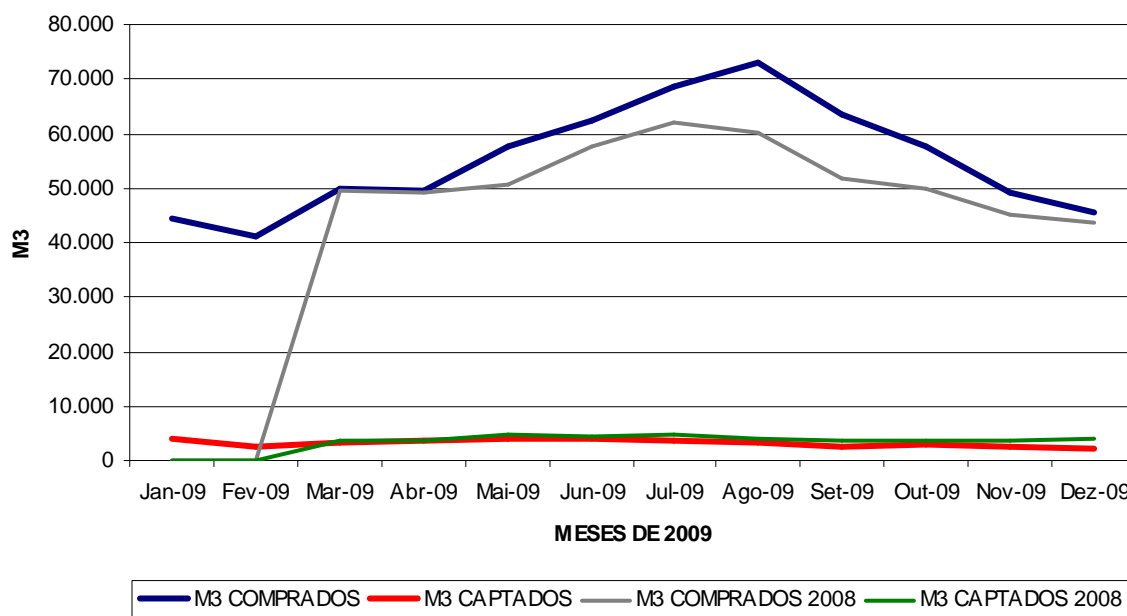


Gráfico 1 – Volumes de água comprada e captada em 2009 e no ano interior

### 6.2. Volume de água drenada para as ETAR

A Aquamaior não tem conhecimento sobre os volumes de água que entram nas ETAR pois não tem acesso aos caudalímetros destas. A facturação da recolha e transporte das águas residuais limita-se a calcular 35% do respectivo consumo de água de cada utilizador, que é um valor bastante inferior ao real.

### 6.3. Volume de água registado por contador

O volume de água registado por contador subiu 31% em relação a 2008, principalmente por no ano de 2008 termos apenas 10 meses de actividade e pela colocação de contadores em locais de consumo municipal que não tinham contadores tais como regas de jardins, edifícios municipais, fontes, etc. ...

M3 REGISTRADOS POR CONTADOR							
PERIODO	NORMAL	IDOSO VERDE	MUNICIPAL REGISTRADO	AQUAMAIOR	TOTAL	2008	VARIAÇÃO
Jan-09	27.256	345	228	134	27.963	0	0%
Fev-09	27.023	419	239	74	27.755	0	0%
Mar-09	28.252	485	225	47	29.009	32.862	-12%
Abr-09	33.012	515	673	47	34.247	36.132	-5%
Mai-09	32.582	557	624	50	33.813	32.483	4%

<b>Jun-09</b>	32.777	557	7.345	50	<b>40.729</b>	<b>25.490</b>	<b>60%</b>
<b>Jul-09</b>	33.051	596	5.610	57	<b>39.314</b>	<b>31.724</b>	<b>24%</b>
<b>Ago-09</b>	33.554	655	8.892	61	<b>43.162</b>	<b>34.862</b>	<b>24%</b>
<b>Set-09</b>	40.004	638	7.879	51	<b>48.572</b>	<b>40.773</b>	<b>19%</b>
<b>Out-09</b>	36.049	678	3.641	41	<b>40.409</b>	<b>35.114</b>	<b>15%</b>
<b>Nov-09</b>	32.009	624	2.076	45	<b>34.754</b>	<b>31.615</b>	<b>10%</b>
<b>Dez-09</b>	30.120	667	2.861	54	<b>33.702</b>	<b>30.647</b>	<b>10%</b>
<b>TOTAIS</b>	<b>385.689</b>	<b>6.736</b>	<b>40.293</b>	<b>711</b>	<b>433.429</b>	<b>331.702</b>	<b>31%</b>

Tabela 3 – Volume de água registado por contador em 2009

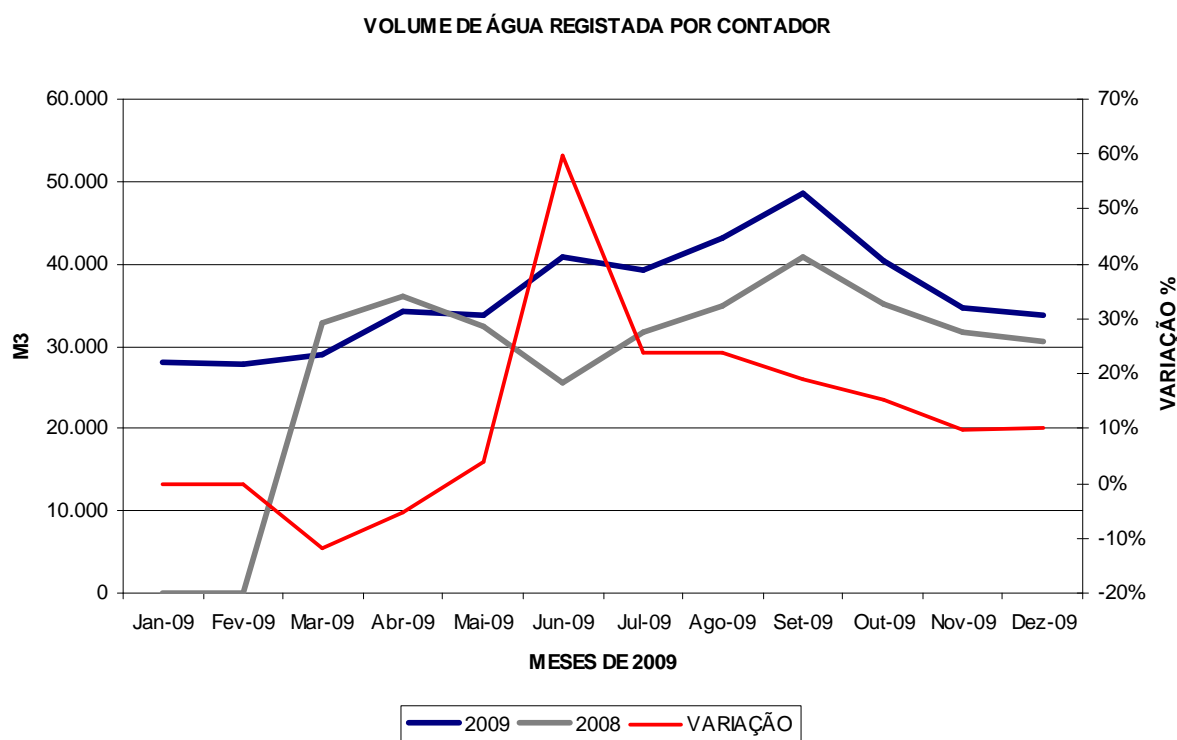


Gráfico 2 – Comparação dos volumes de água registados em 2009 e 2008

#### 6.4. Volume facturado por tipo de utilizador

O volume facturado por cada tipo de utilizador aumentou do ano 2008 para 2009, como de resto seria de esperar já que no ano de 2008 apenas tivemos 10 meses de consumo. Ainda assim há a salientar o aparecimento da tarifa “idoso verde” em Julho de 2008, introduzida a pedido do Município de Campo Maior, e que se trata de uma tarifa de apoio social aos idosos em que estes não pagam os primeiros 4m<sup>3</sup>, nem a quota de serviço. O volume restante é facturado normalmente. A diferença de facturação é suportada pelo Município de Campo Maior e paga à Aquamaior.

<b>VOLUME FACTURADO 2008/2009</b>			
<b>TARIFA</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>VARIAÇÃO %</b>
BENEFICÊNCIA	7.573	10.365	37%
COMÉRCIO	41.450	46.744	13%
DOMÉSTICO	273.921	318.170	16%
EMPREG.	132	213	61%
ESTADO	3.062	4.945	61%
IDOSO VERDE	2.174	5.252	142%
IDOSO VERDE MUN.	2.434	6.736	177%
<b>TOTAIS</b>	<b>330.746</b>	<b>392.425</b>	<b>19%</b>

Tabela 4 – volume facturado por tipo de utilizador 2008/2009

#### VOLUME FACTURADO POR TIPO DE UTILIZADOR

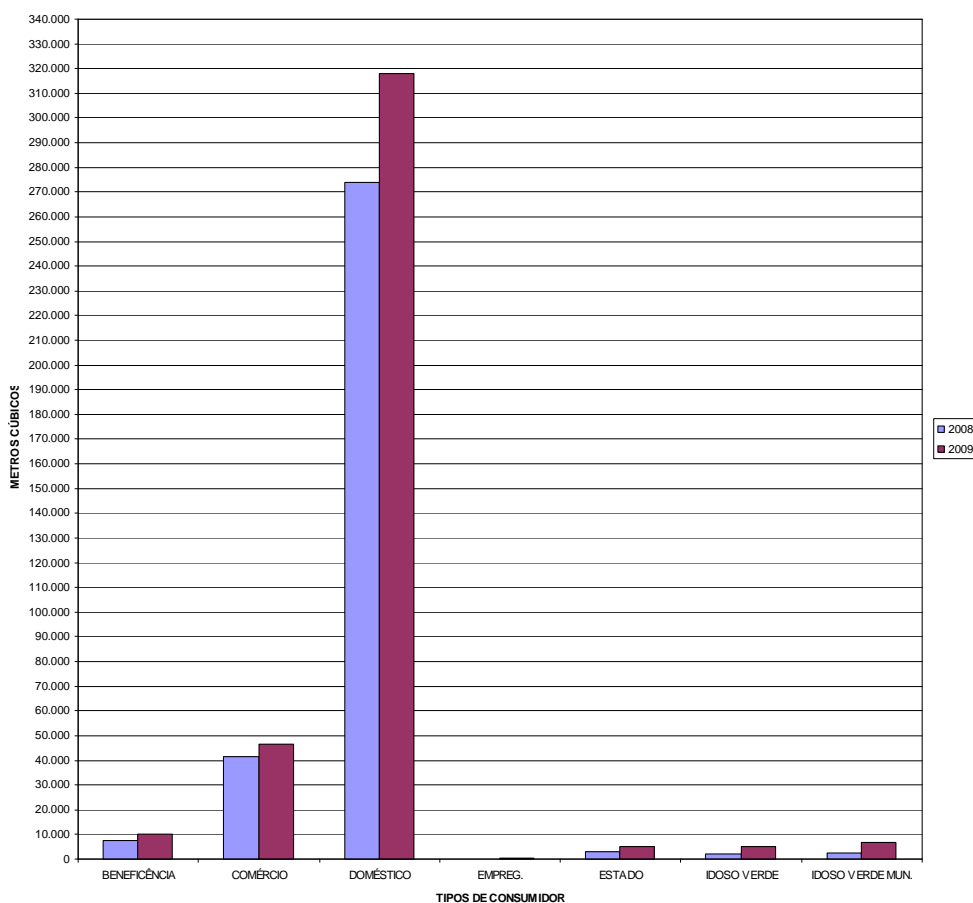


Gráfico 3 – variação do volume facturado por tipo de utilizador

## 6.5. Volume facturado por escalões de consumo

Da análise dos volumes facturados por escalão de consumo pode-se concluir que baixaram os consumos nos escalões mais altos e subiram nos escalões mais baixos. Este facto deve-se a um trabalho muito grande em termos de organização das leituras de forma a terem períodos de 30 dias de acordo com a lei, em conseguir ler contadores que estão dentro das habitações, mas também a uma consciencialização cada vez maior que os utilizadores têm em evitar desperdiçar água.

VOLUMES POR ESCALÃO			
M3 FACTURADOS	2008	2009	VARIAÇÃO
ESCALÃO 1	142.953	172.581	21%
ESCALÃO 2	80.496	99.144	23%
ESCALÃO 3	78.083	88.607	13%
ESCALÃO 4	19.539	18.985	-3%
ESCALÃO 5	7.241	6.372	-12%
IDOSO VERDE	2.434	6.736	177%
<b>TOTAIS</b>	<b>330.746</b>	<b>392.425</b>	

Tabela 5 – volumes por escalão de consumo

## 6.6. Tipos de utilizadores

O de utilizadores dos serviços de água e saneamento estão indicados na tabela seguinte.

TIPOS DE UTILIZADORES			
TIPO	2008	2009	VARIAÇÃO
BENEFICÊNCIA	26	26	0%
COMÉRCIO	343	329	-4%
DOMÉSTICO	4.384	4.214	-4%
EMPREG.	7	7	0%
ESTADO	10	9	-10%
IDOSO VERDE	145	219	51%
<b>TOTAIS</b>	<b>4.915</b>	<b>4.804</b>	<b>-2%</b>

Tabela 6 – tipos de utilizadores

Desta pode-se concluir que apenas o tipo “idoso verde” teve um grande crescimento o que é natural pois a tarifa foi criada em meados de 2008 e os utilizadores vão pedindo acesso a ela progressivamente.

DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE UTILIZADORES

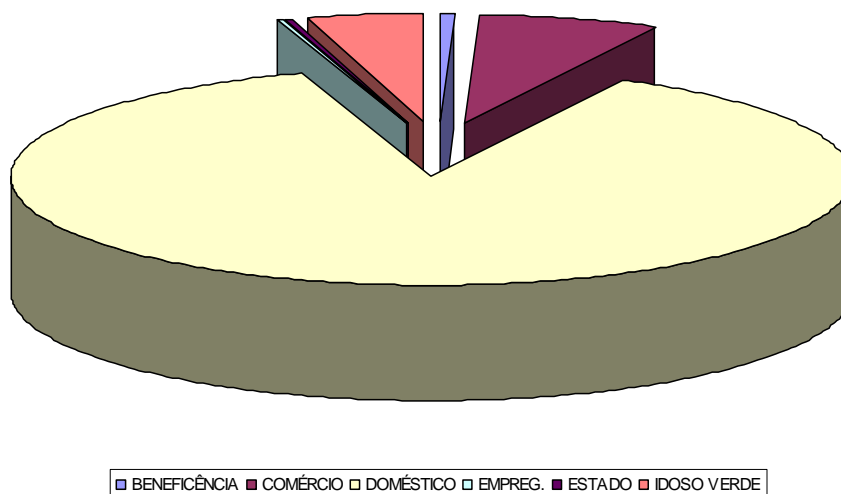


Gráfico 4 – Distribuição do tipo de utilizadores no final de 2009

## 6.7. Rendimento do sistema de abastecimento de água potável

O rendimento do sistema de abastecimento de água potável pode ser dado por duas relações:

Rendimento técnico da rede :  $V_{\text{registado}}/V_{\text{distribuido}}$

Rendimento em baixa:  $(V_{\text{registado}} + V_{\text{estimado}})/V_{\text{distribuido}}$

Assim:

ANO	VOLUME FACTURADO	CONSUMOS MUNICIPAIS		OUTROS CONSUMOS NÃO FACTURADOS	VOLUME REGISTADO (C/ ESTIM.)	VOLUME REGISTADO (S/ ESTIM.)	VOLUME DISTRIBUIDO	RENDIMENTO EM BAIXA	RENDIMENTO TÉCNICO
		REGISTADOS	ESTIMADOS						
2008	330.746	511	62.768	445	394.470	331.702	560.908	70,33%	59,14%
2009	392.425	40.293	55.392	711	488.821	433.429	700.592	69,77%	61,87%
<b>VARIAÇÃO</b>	<b>19%</b>	<b>7785%</b>	<b>-12%</b>	<b>60%</b>	<b>24%</b>	<b>31%</b>	<b>25%</b>	<b>-1%</b>	<b>5%</b>

Tabela 7 – Rendimento do sistema de abastecimento de água potável

Pode-se assim concluir que o rendimento do sistema ronda os 70 % se considerarmos as estimativas e 62% caso contrário. Considera-se importante considerar as estimativas pois, por um lado verificou-se ao longo do ano que os consumos Municipais representam um volume muito considerável que não conseguimos medir durante todo o ano pois estes contadores foram instalados entre Julho e Novembro, por outro lado, existe uma comunidade cigana instalada nas muralhas do castelo de Campo Maior que tem várias ligações ilegais à rede de água e que ainda não conseguimos controlar.

## 6.8. Qualidade da água distribuída

A qualidade da água distribuída pela Aquamaior, aos utilizadores do concelho de Campo Maior é verificada através de recolhas efectuadas periodicamente nos pontos de amostragem. As amostras foram analisadas em laboratório externo, segundo calendarização do programa de controlo da qualidade da água (PCQA) para 2009. Este programa foi aprovado em 17 de Dezembro de 2008 pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, elaborado de acordo com a legislação em vigor à data de elaboração do documento, nomeadamente o Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto.

PERIODO	2009			2008			VARIACÃO
	ANÁLISES	INCUMPRIMENTOS	CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO	NÚMERO	INCUMPRIMENTOS	CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO	
Jan-09	9	0	100%				
Fev-09	35	1	97%				
Mar-09	22	0	100%	22	1	95%	5%
Abr-09	40	0	100%	41	0	100%	0%
Mai-09	35	1	97%	35	1	97%	0%
Jun-09	22	0	100%	25	0	100%	0%
Jul-09	22	0	100%	19	1	95%	6%
Ago-09	35	2	94%	35	1	97%	-3%
Set-09	22	0	100%	22	0	100%	0%
Out-09	40	0	100%	41	0	100%	0%
Nov-09	75	0	100%	75	1	99%	1%
Dez-09	9	0	100%	9	0	100%	0%
<b>TOTAIS</b>	<b>366</b>	<b>4</b>	<b>99%</b>	<b>324</b>	<b>5</b>	<b>98%</b>	<b>0,5%</b>

Tabela 8 – Evolução da qualidade da água distribuída

Analisando a tabela acima indicada, podemos resumir que o cumprimento da legislação subiu 0,5% de 2008 para 2009. Os incumprimentos registados referem-se principalmente aos valores da concentração de Nitratos na zona de abastecimento de Degolados que são devidos ao facto de esta zona estar a ser abastecida através de um Furo. Aguardamos a ligação desta zona ao Sistema de Abastecimento do Caia, por parte da empresa Águas do Norte Alentejano, afim de resolver este incumprimento. Neste momento existe já uma ligação provisória efectuada pela Aquamaior mas que não garante 100% do abastecimento necessário.

## 6.9. Evolução da qualidade das águas residuais drenadas e tratadas

Esta questão não se aplica à actividade da Aquamaior.



## 6.10. Intervenções na rede de água potável

No ano de 2009 o n.º de intervenções em ramais de abastecimento manteve-se em igual número ao ano anterior mas no caso das condutas baixou consideravelmente. Assim de 2008 para 2009 houve uma diminuição de 31% no n.º de intervenções na rede de abastecimento.

INTERVENÇÕES ABASTECIMENTO					
PERIODO	ROTURAS RAMAIS	ROTURAS CONDUTAS	TOTAIS	2008	VARIAÇÃO
Jan-09	7	0	7		
Fev-09	3	7	10		
Mar-09	11	9	20	17	18%
Abr-09	4	4	8	14	-43%
Mai-09	9	6	15	9	67%
Jun-09	8	11	19	16	19%
Jul-09	13	7	20	28	-29%
Ago-09	10	11	21	18	17%
Set-09	9	6	15	21	-29%
Out-09	8	7	15	30	-50%
Nov-09	11	10	21	23	-9%
Dez-09	3	2	5	12	-58%
<b>TOTAIS</b>	96	80	176	256	-31%

Tabela 9 – Intervenções na rede de abastecimento

### INTERVENÇÕES NA REDE DE ABASTECIMENTO

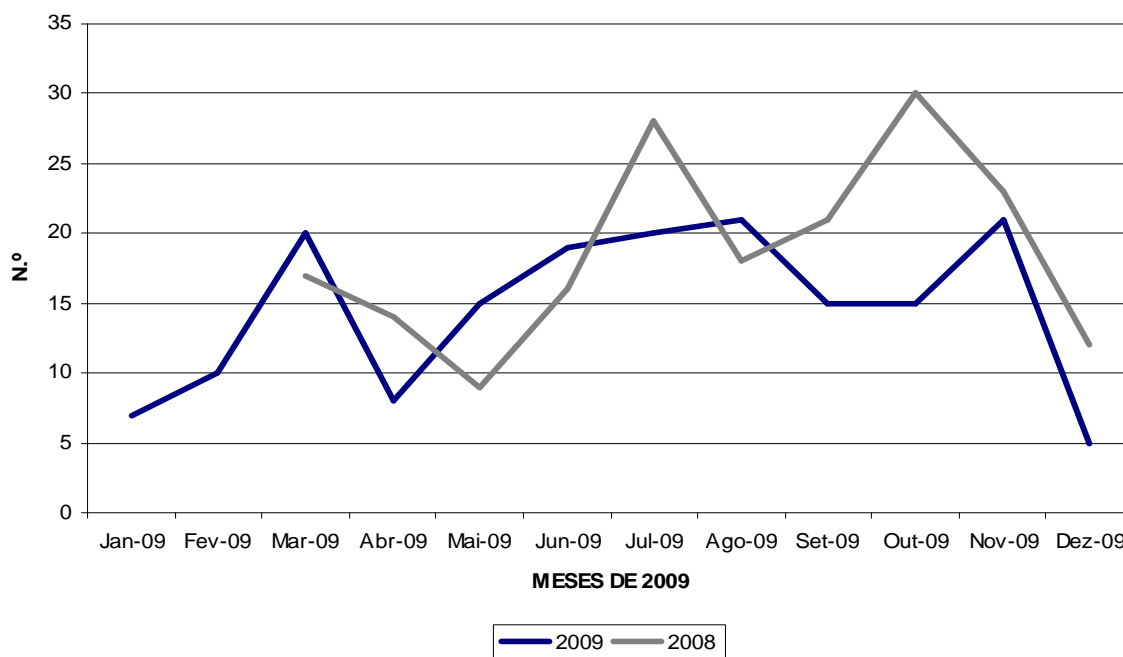


Gráfico 5 – Comparação do n.º de intervenções na rede de abastecimento 2008/2009

## 6.11. Intervenções na rede de saneamento de águas residuais

O n.º de intervenções na rede de saneamento de águas residuais desceu 6% de 2008 para 2009. No caso dos ramais, cada vez que existe um entupimento e não existe caixa de esgotos da moradia, esta é colocada por nós e é feito um novo ramal, já no caso dos colectores, as intervenções são só de desentupimentos.

INTERVENÇÕES SANEAMENTO					
PERIODO	RAMAIS	COLECTORES	TOTAIS	2008	VARIAÇÃO
Jan-09	1	2	3		
Fev-09	2	1	3		
Mar-09	1	2	3	1	200%
Abr-09	0	3	3	4	-25%
Mai-09	1	2	3	2	50%
Jun-09	0	2	2	4	-50%
Jul-09	3	3	6	4	50%
Ago-09	0	2	2	2	0%
Set-09	1	1	2	4	-50%
Out-09	0	0	0	5	-100%
Nov-09	1	4	5	3	67%
Dez-09	0	0	0	5	-100%
<b>TOTAIS</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>-6%</b>

Tabela 10 – Intervenções na rede de saneamento

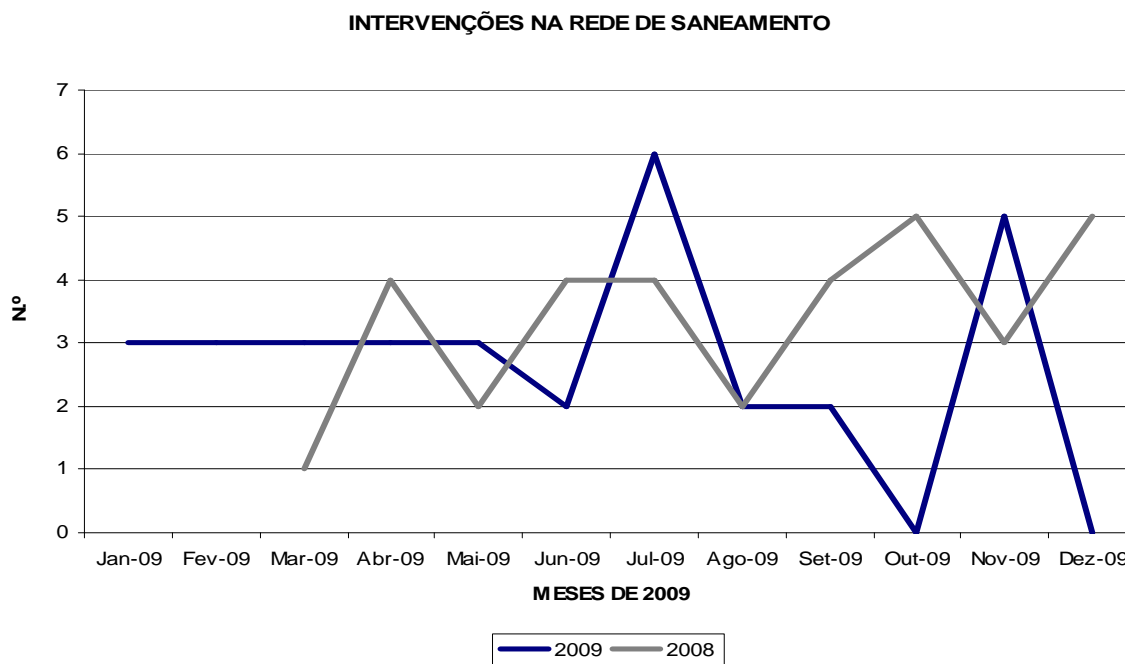


Gráfico 6 – Intervenções na rede de saneamento e sua comparação com 2008

## 7. Aspectos financeiros

Relativamente aos aspectos financeiros da actividade do ano de 2009, a Aquamaior, não apresenta neste relatório os elementos solicitados de acordo com o contrato, uma vez que não foi ainda concluída a validação dos elementos financeiros e efectuada a auditoria pelos revisores de contas. Fornecemos os elementos descritos abaixo logo que possível:

- Despesas efectuadas e sua evolução em relação ao ano anterior;
- Receitas de exploração detalhadas em termos da sua proveniência e sua evolução em relação ao ano anterior;
- Balanço global analítico da actividade de exploração e gestão.

Aquamaior – Águas de Campo Maior, S.A.  
Campo Maior, 30 de Março de 2010

**8. ANEXO I – Tabela de execução do Plano de Investimentos até  
Dezembro de 2009**

## 9. ANEXO II – Esquemas Hidráulicos – Eira do David antes e depois

## 10. Anexo III – Volumes distribuídos por sector