RELATÓRIO DE ACTIVIDADES DE 2011

AQUAFUNDALIA - ÁGUAS DO FUNDÃO, S.A.

Revisão 00

Janeiro, 2012

Índice

1. SUMÁRIO EXECUTIVO 3

2. INTRODUÇÃO 4

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 5

4. PLANO DE INVESTIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA 8

4.1. PLANO DE INVESTIMENTOS DA CONCESSÃO 8

4.1.1. PROJECTOS ENTREGUES NO MUNICÍPIO DO FUNDÃO, INTEGRADOS NO PLANO DE INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIO. 8

4.1.2. REABILITAÇÃO DO PARQUE DE CONTADORES 8

4.1.3. SECTORIZAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 9

4.1.4. PLANO DE MINIMIZAÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA 10

4.1.5. TELEGESTÃO 10

5. MELHORIAS FORA DO PLANO DE INVESTIMENTOS 11

5.1. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS RESERVATÓRIOS 11

5.2. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE INSTALAÇÕES DE CORRECÇÃO DE AGRESSIVIDADE 13

5.3. INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE AJUSTE DE PH EM JANEIRO DE CIMA 14

5.4. SUBSTITUIÇÃO DA ESCADA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO DAS ZEBRAS 14

6. ASPECTOS TÉCNICOS 16

6.1. VOLUMES DE ÁGUA COMPRADA E CAPTADA 16

6.2. VOLUME DE ÁGUA DRENADA PARA AS ETAR 17

6.3. VOLUME DE ÁGUA FACTURADO 17

6.4. VOLUME FACTURADO POR TIPO DE UTILIZADOR 18

6.5. VOLUME FACTURADO POR ESCALÕES DE CONSUMO 19

6.6. TIPOS DE UTILIZADORES 20

6.7. RENDIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL 21

6.8. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA 22

6.9. INTERVENÇÕES NA REDE DE ÁGUA POTÁVEL 24

6.10. INTERVENÇÕES NA REDE DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS 24

7. ASPECTOS FINANCEIROS 26

1. Sumário Executivo

Dando cumprimento ao disposto no número 1 da cláusula 59ª do Contrato de Concessão celebrado entre o Município do Fundão e a **aquafundalia – Águas do Fundão, S.A.**, sendo esta última a empresa Concessionária responsável pela Gestão e Exploração dos Sistemas de Distribuição de Água para Consumo Público e Drenagem de Águas Residuais do Concelho do Fundão, apresenta-se neste documento o relatório de actividades do ano de 2011.

A **aquafundalia** iniciou a actividade em 1 de Maio de 2011.

Este documento contém 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;

b) Aspectos financeiros:
   a. Despesas efectuadas;
   b. Receitas de exploração detalhadas em termos de proveniência;
   c. Balanço global analítico da actividade de exploração e gestão.

2. Introdução

A **aquafundalia – Águas do Fundão, 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 24 de Fevereiro de 2011 foi assinado o Contrato de Concessão para a Gestão e Exploração dos Sistemas Públicos de Distribuição de Água para Consumo Público e Drenagem de Águas Residuais do Concelho do Fundão, entre o Município do Fundão e a **aquafundalia – Águas do Fundão, S.A**.

Em 1 de Maio de 2011, teve início a actividade da **aquafundalia** enquanto gestora do serviço de águas e de saneamento.

Com a capacidade e *know-how* dos seus sócios, a **aquafundalia** 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 **aquafundalia** dedica-se exclusivamente à exploração e gestão do sistema público de distribuição de água potável e drenagem de águas residuais do concelho do Fundão. 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 alta e 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 **aquafundalia**.

Tabela 1 – Equipa de pessoal da aquafundalia

#	Nome	Função	Formação Académica / Habilitações
1	Maria Polido	Chefe de Serviços	Lic. Eng. dos Recursos Naturais e Ambiental
2	António Mendes	Administrativo, Gestão Clientes e Facturação	Lic. em Contabilidade e Gestão Financeira
3	Flávio Marcelo	Administrativo, Contabilidade e Tesouraria	Curso Técnico de Serviços Comerciais
4	Jorge Rodrigues	Aux. Administrativo (Atendimento a Clientes)	Ensino Secundário
5	Luísa Serra	Aux. Administrativo (Atendimento a Clientes)	Lic. Eng. dos Recursos Naturais e Ambiental
6	Bruno Correia	Leitor	Ensino Secundário
7	Filipe Mouro	Leitor	3º Ciclo Ensino Básico
8	Luís Neves	Leitor	Lic. em Tradução
9	José Lusio	Auxiliar Canalizador	3º Ciclo Ensino Básico
10	Gonçalo Mesquita	Operador Abastecimento	Técnico de Seg. e Higiene no Trabalho
11	Luis Vaz	Condutor Veículos Especiais	2º Ciclo do Ensino Básico
12	Adelino Bernardo	Fiscal do Serviço	1º Ciclo do Ensino Básico
13	António Luciano	Chefe Equipa Abastecimento	Ensino Secundário
14	António Silveira	Auxiliar Operador ETAR	3º Ciclo Ensino Básico
15	Camilo Rodrigues	Auxiliar Canalizador	2º Ciclo do Ensino Básico
16	Carlos Farinha	Chefe Equipa Saneamento - Alta	Ensino Secundário
17	Carlos Ascenção	Canalizador	3º Ciclo Ensino Básico
18	João Caetano	Leitor	3º Ciclo Ensino Básico
19	João Jesús	Auxiliar Canalizador	2º Ciclo do Ensino Básico
20	João Pereira	Condutor Veículos Especiais	3º Ciclo Ensino Básico
21	Luís Gabriel	Canalizador	3º Ciclo Ensino Básico
22	Luis Castanheira	Operador Abastecimento Alta	Ensino Secundário
23	Pedro Rodrigues	Canalizador	3º Ciclo Ensino Básico

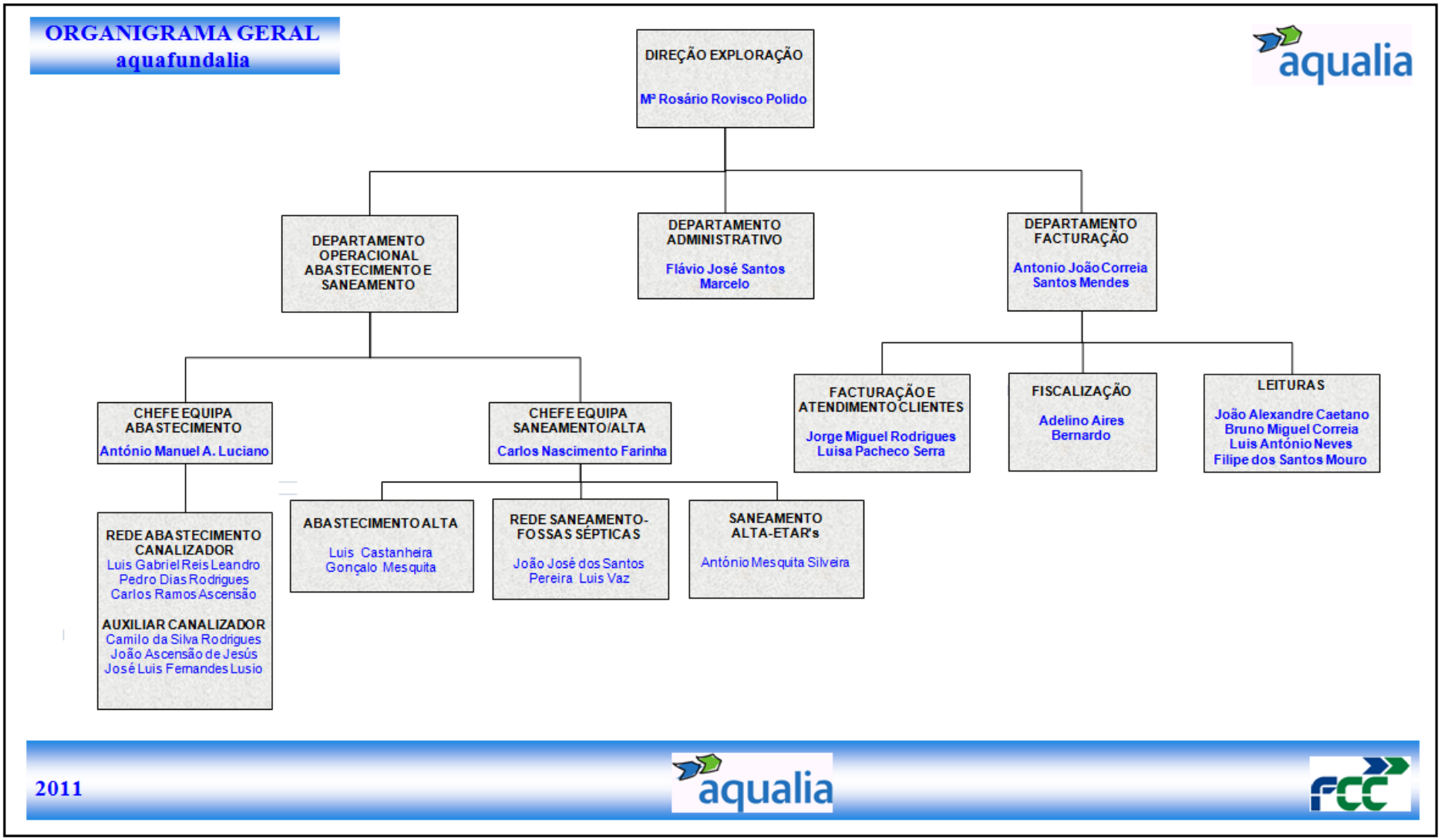

Imagem 1 – Organigrama da aquafundalia

De acordo com o organigrama apresentado, a **aquafundalia**, possui um Chefe de Serviço que é responsável pela concessão e por assegurar um contacto com o Município do Fundão. 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 pelo departamento Administrativo e Financeiro, 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 8 pessoas, sendo um gestor de clientes, dois assistentes administrativos que executam tarefas administrativas, de facturação e cobrança aos utilizadores, um fiscal de serviço que desenvolve as tarefas necessárias a dar resposta a todas as solicitações geradas no escritório de atendimento e por fim quatro leitores que mensalmente procede à leitura de todos os contadores dos utilizadores do serviço.

O Departamento Operacional Abastecimento e Saneamento é composto por 13 pessoas, 2 das quais chefes de equipa. O chefe de equipa Saneamento/Alta é responsável pela coordenação e supervisão do controlo operacional (concentrações de cloro e pH) à saída do reservatório e ao longo da rede de distribuição, é também responsável pelo controlo das ETAR's e das Estações Elevatórias de Águas Residuais bem como da limpeza e desobstrução da rede de saneamento em baixa e sistemas particulares. O chefe de equipa Abastecimento é responsável pela conservação e manutenção da rede de abastecimento em baixa, bem como pela reparação de roturas.

4. Plano de Investimentos da Concessionária

Durante o ano de 2011, a **aquafundalia** entregou varios projectos relativos ao plano de investimentos da concessão e iniciou outros projectos de investimento, estes descrevem-se nos pontos seguintes.

4.1. Plano de Investimentos da Concessão

4.1.1. Projectos entregues no Município do Fundão, integrados no Plano de Investimentos Obrigatório.

Relativamente ao Plano de Investimentos Obrigatório da Concessão, foram entregues no município do Fundão os seguintes projectos:

- Instalação do equipamento para remoção de arsénio e controlo de pH e cloro de Vale de Prazeres e Cortiçada (43.062,49 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

- Instalação do equipamento para remoção de arsénio e controlo de pH e cloro de Monte Leal (24.602,71 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

- Instalação do equipamento para remoção de arsénio e controlo de pH e cloro das Quintas da Torre (21.197,21 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

- Contrução rede de abastecimento Quinta da Areeira, Fundão (19.049,34 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

- Beneficiação da Estação Elevatória de Águas Residuais do Sitio da Espadaneira, Alcaria (12.859,35 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

- Benfeitorias das instalações eléctricas das redes de abastecimento de água e saneamento de águas residuais no concelho do Fundão (45.525,23 €). Este projecto ainda não foi aprovado pelo Município do Fundão.

4.1.2. Reabilitação do Parque de Contadores

No decorrer de 2011 foram substituídos 400 contadores. Esta renovação deve-se principalmente a avarias nos acessórios do contador, ou ao seu estado de conservação.

Relativamente aos locais municipais, já foram instalados 108 contadores de diferentes calibres, e outros 108 em autarquias locais.

Imagem 2 – Contador trocado

4.1.3. Sectorização da rede de abastecimento de água

Com o fim de sectorizar a rede de abastecimento de água no concelho do Fundão, a **aquafundalia, Águas do Fundão, S.A.**, instalou diversos contadores à saída de reservatórios e na rede de abastecimento, descritos na tabela 2.

Tabela 2 – Contadores instalados em 2011

CONTADORES	
SAÍDA DO RESERVATÓRIO	**SECTOR**
Fundão Velho	Bairro Fagundes (Aldeia de Joanes)
Fundão Novo	
Alqueidão	Estrada do Telhado (Telhado)
Souto da Casa	Adega (Fundão)
Escarigo	Valverde (Fundão)
Mata da Rainha	Courela (Souto da Casa)
Enxabarda	Magalão (Enxames)
Boxinos	Cabeço de Boi / Gilé (Mata da Rainha)
Castelo Novo	

Imagem 3 – Instalação de contador à saída de um reservatório

4.1.4. Plano de minimização de perdas de água

Durante os meses de Agosto, Setembro e Outubro, a **aquafundalia** realizou uma campanha de detecção e reparação de fugas de água nas redes de abastecimento, para o que foi preciso contratar um técnico especialista em fugas de água, que com ajuda dos funcionários do serviço, percorreu a cidade do Fundão e algumas freguesias limítrofes com diversos instrumentos de detecção, nomeadamente infra-vermelhos, ruído e temperatura, geófonos e correladores acústicos. Deste trabalho resultou a identificação de algumas roturas / fugas; a sua reparação mostrou-se essencial na melhoria do rendimento hidráulico da rede.

Com o fim de minimizar as perdas de água, a **aquafundalia** instalou também válvulas redutoras de pressão no Telhado, Valverde e na Adega (Fundão), Aldeia Nova do Cabo, Alpedrinha, etc.

Imagem 3 – Rotura identificada pelo técnico

4.1.5. Telegestão

Durante o ano de 2011, a **aquafundalia, Águas do Fundão, S.A.** iniciou o processo de implementação do sistema de telegestão, estando neste momento na fase de concepção e calendarização da instalação dos sistemas.

5. Melhorias fora do plano de investimentos

5.1. Limpeza e desinfecção dos reservatórios

A **aquafundalia** tem sob sua gestão 44 reservatórios, das mais diversas tipologias e geometrias. Os reservatórios concessionados à **aquafundalia** estão descritos na tabela 3.

Tabela 3 – Reservatórios concessionados à aquafundalia

Reservatório	Tipologia	Volume	Nº de células
Açor	Apoiado	25	1
Alcongosta	Apoiado	250	2
Aldeia Nova do Cabo	Apoiado	200	1
Alpedrinha	Apoiado	100	1
Alpedrinha	Apoiado	300	2
Alpedrinha	Semi-enterrado	50	1
Alqueidão	Apoiado	25	1
Barroca	Semi-enterrado	100	1
Bogas de Baixo	Apoiado	130	1
Bogas de Cima	Apoiado	50	1
Bogas do Meio	Apoiado	40	1
Boxinos	Apoiado	40	1
Cabeço do Pião	Elevado	25	1
Castelejo	Apoiado	200	1
Castelo Novo	Apoiado	200	1
Cortiçada	Apoiado	150	1
Descoberto	Apoiado	30	1
Enxabarda	Semi-enterrado	100	1
Enxames	Apoiado	150	1
Freixial	Apoiado	50	1
Janeiro de Cima	Apoiado	200	1
Lavacolhos	Semi-enterrado	100	1
Malhada Velha	Semi-enterrado	40	1
Martianas	Apoiado	100	1
Maxial da Ladeira	Apoiado	130	1
Monte Leal	Semi-enterrado	30	1
Pesinho	Semi-enterrado	150	1
Póvoa Palhaça	Apoiado	5	1
Quintãs	Semi-enterrado	100	1
Salgueiro	Apoiado	5	1
Salgueiro	Semi-enterrado	100	1
São Martinho	Apoiado	150	2
São Martinho	Enterrado	50	1
Silvares	Semi-enterrado	500	2
Silvares	Enterrado	100	1
Silvares	Apoiado	10	1
Soalheira	Semi-enterrado	200	2
Souto da Casa	Semi-enterrado	250	1
Urgeiro	Apoiado	50	1
Vale d' Urso	Apoiado	15	1
Vale Prazeres	Apoiado	100	1
Vale Prazeres	Enterrado	50	1
Valverde	Elevado	100	1
Zebras	Elevado	100	1

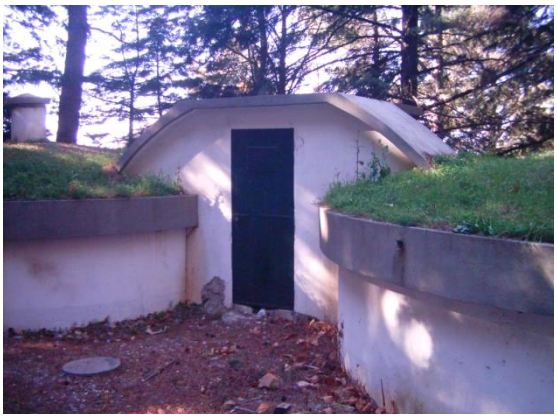

Imagem 4 – Reservatório de Alcongosta

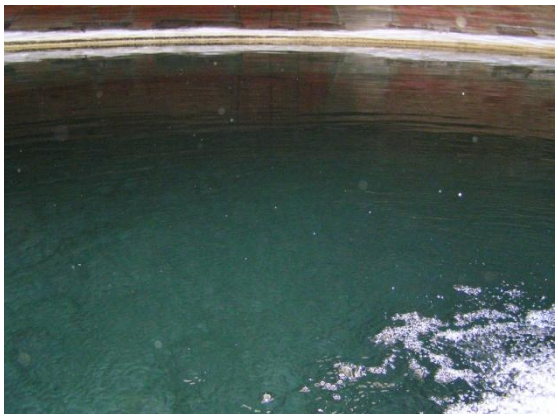

Imagem 5 - Reservatório Alcongosta (Interior)

Imagem 6 – Reservatório do Salgueiro

Imagem 7 – Reservatório do Salgueiro (Interior)

Imagem 8 – Reservatório do Freixial

Imagem 9 – Reservatório do Freixial (Interior)

Imagem 10 – Reservatório de Monte Leal

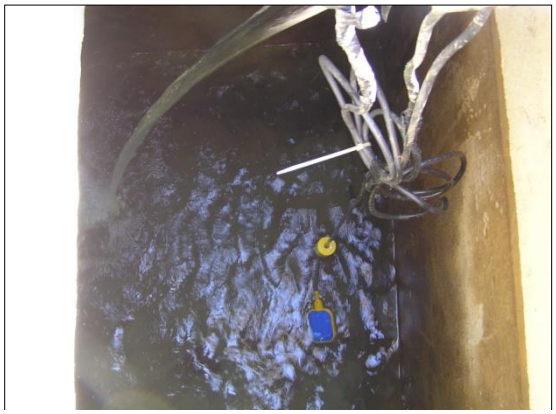

Imagem 11 – Reservatório do Monte Leal (Interior)

A **aquafundalia** durante o ano de 2011 lavou e desinfectou os reservatórios mencionados na Tabela 2. Os reservatórios de Alpedrinha e de Enxabarda foram lavados e desinfectados por 2 ocasiões desde Maio de 2011. Deste modo a **aquafundalia** lavou e desinfectou um total de 61 % dos reservatórios existentes. Os restantes continuam a ser limpos e desinfectados, seguindo o plano de trabalho.

Tabela 4 – Reservatórios lavados e desinfectados no ano 2011

Reservatório	Tipologia	Volume	Nº de células
Açor	Apoiado	25	1
Alcongosta	Apoiado	250	2
Alpedrinha	Apoiado	100	1
Alpedrinha	Apoiado	300	2
Alpedrinha	Semi-enterrado	50	1
Alqueidão	Apoiado	25	1
Barroca	Semi-enterrado	100	1
Bogas de Baixo	Apoiado	130	1
Bogas de Cima	Apoiado	50	1
Bogas do Meio	Apoiado	40	1
Cabeço do Pião	Elevado	25	1
Castelejo	Apoiado	200	1
Enxabarda	Semi-enterrado	100	1
Freixial	Apoiado	50	1
Lavacolhos	Semi-enterrado	100	1
Malhada Velha	Semi-enterrado	40	1
Martianas	Apoiado	100	1
Póvoa Palhaça	Apoiado	5	1
São Martinho	Apoiado	150	2
São Martinho	Enterrado	50	1
Silvares	Semi-enterrado	500	2
Silvares	Enterrado	100	1
Silvares	Apoiado	10	1
Soalheira	Semi-enterrado	200	2
Souto da Casa	Semi-enterrado	250	1
Vale d' Urso	Apoiado	15	1
Zebras	Elevado	100	1

5.2. Limpeza e desinfecção de instalações de correcção de agressividade

Uma água agressiva apresenta, como características, um elevado teor de dióxido de carbono (CO_2) livre, uma alcalinidade total reduzida e um pH baixo. Assim, os factores susceptíveis de serem alterados com vista à estabilização da água, por ajustamento do equilíbrio calco-carbónico, são precisamente o pH, o teor de CO_2 livre e a alcalinidade.

Deve salientar-se, porém, que estes factores estão interligados e que a variação de um deles pode significar a variação dos restantes.

A correcção da agressividade é um processo de tratamento que tem como objectivo a estabilização de uma água que contém dissolvido um excesso de CO_2 livre (CO_2 agressivo) relativamente ao teor de CO_2 necessário ao equilíbrio de solubilidade do carbonato de cálcio (CO_2 equilibrante).

De forma a cumprir os valores paramétricos descritos no Decreto de Lei nº 306/2007 de 27 de Agosto, a **aquafundalia** tem sob sua gestão diversas estações de correcção de agressividade e respectivo ajuste de pH, entre as quais, Alcongosta, Alpedrinha, Barroca, Castelo Novo, São Martinho, Silvares. Destas lavou-se e desinfectou-se durante o ano de 2011 as estações de correcção de agressividade de Alcongosta, Alpedrinha e Castelo Novo.

5.3. Instalação de um sistema de ajuste de pH em Janeiro de Cima

Na Zona de Abastecimento de Janeiro de Cima, o pH da água fornecida aos utilizadores do sistema em causa era bastante inferior ao legislado, assim em Outubro de 2011 foi instalado um sistema de dosagem de Carbonato de Sódio, a fim de ajustar o valor de pH, para os níveis estabelecidos no Decreto de Lei nº 306/2007 de 27 de Agosto.

Imagem 12 – Sistema de ajuste de pH

Imagem 13 – Analisador automático

5.4. Substituição da escada de acesso ao reservatório das Zebras

Aquando da necessidade de limpeza do reservatório das Zebras na freguesia da Orca, verificou-se que a escada de acesso ao interior do reservatório estava partida. Deste modo a **aquafundalia – Águas do Fundão, S.A.** adquiriu uma nova escada para este.

Imagem 14 – Escada de acesso ao reservatório danificada

Imagem 15 – Escada de acesso ao interior do reservatório.

Imagem 16 – Reservatório das Zebras.

6. Aspectos técnicos

6.1. Volumes de água comprada e captada

Ao longo do ano, o volume de água comprada diminuiu cerca de 23% em relação a Maio de 2011 principalmente pelo aumento do rendimento hidráulico da rede, fruto da reparação de muitas roturas. Já em relação à água captada, devido à inexistência de contadores nas condutas adutoras estimou-se um valor.

Tabela 5 – Volumes de água comprada e captada em 2011

VOLUMES			
PERIODO	**M^3 COMPRADOS EM ALTA**	**M^3 CAPTADOS ESTIMADOS**	**M^3 TOTAIS**
Maio	165.152	20.559	185.711
Junho	194.074	22.045	216.119
Julho	208.621	29.270	237.891
Agosto	204.493	37.881	242.374
Setembro	195.542	40.051	235.593
Outubro	164.392	28.523	192.915
Novembro	145.882	22.258	168.140
Dezembro	126.490	22.945	149.435
TOTAIS	1.404.646	223.532	1.628.178

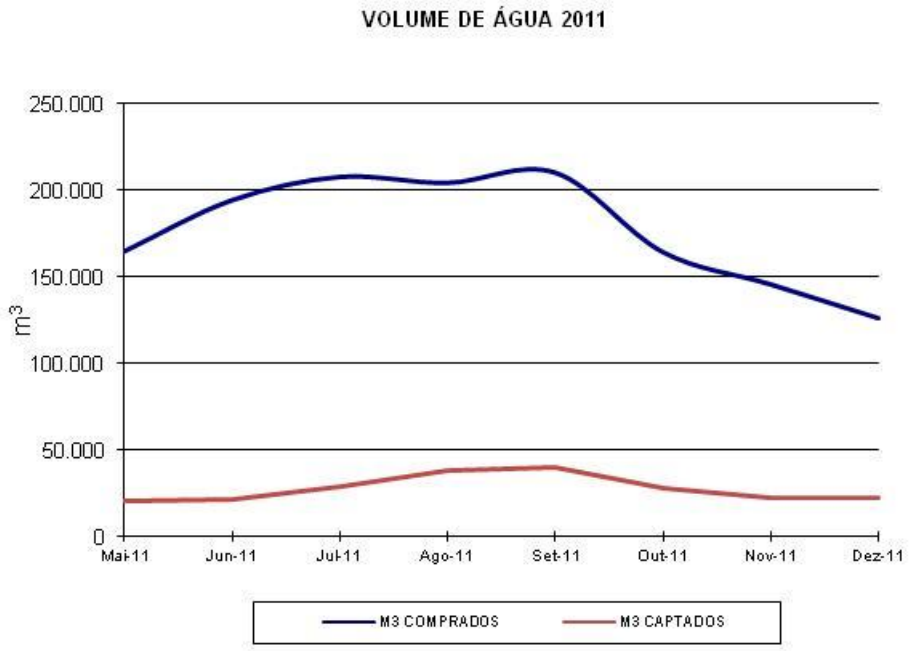

Gráfico 1 – Volumes de água comprada e captada em 2011

6.2. Volume de água drenada para as ETAR

A **aquafundalia** neste momento só tem conhecimento dos volumes fornecidos pela empresa Águas do Zêzere e Côa, relativamente às águas residuais drenadas para as Estações de Tratamento geridas por essa empresa. Na tabela 6, descreve-se os volumes anuais de águas residuais drenadas para as ETAR's, medidos pela propria empresa. Para o ano 2012 temos intenção de conseguir que nos facturem um volume de água residual tratada, entre 80% e 90% do volume de água para distribuição vendida em alta.

Tabela 6 – Volume de águas residuais drenado para ETAR em 2011

ETAR	VOLUME / m^3
Fundão	1.058.337
Atalaia do Campo	221.473
Barroca	31.056
Bogas de Cima	4.007
Capinha	46.908
Castelejo	200.605
Escarigo	133.366
Janeiro de Cima	26.220
Lavacolhos	21.530
Orca	43.629
Silvares	56.617
Soalheira	60.310
TOTAL	1.904.058

6.3. Volume de água faturado

Ao analisar-se a evolução do volume faturado ao longo do ano de 2011 (gráfico 2), conclui-se que nos meses de verão houve um aumento do volume faturado.

Tabela 7 – Volume de água faturado em 2011

PERÍODO	NORMAL	CARTÃO SOCIAL	TOTAL
Maio	83.166	0	83.166
Junho	92.557	0	92.557
Julho	104.994	14	104.958
Agosto	110.485	12	110.497
Setembro	118.774	3.443	122.217
Outubro	102.392	2.886	105.278
Novembro	80.679	2.252	82.931
Dezembro	86.130	2.259	88.389
TOTAIS	779.127	10.866	789.993

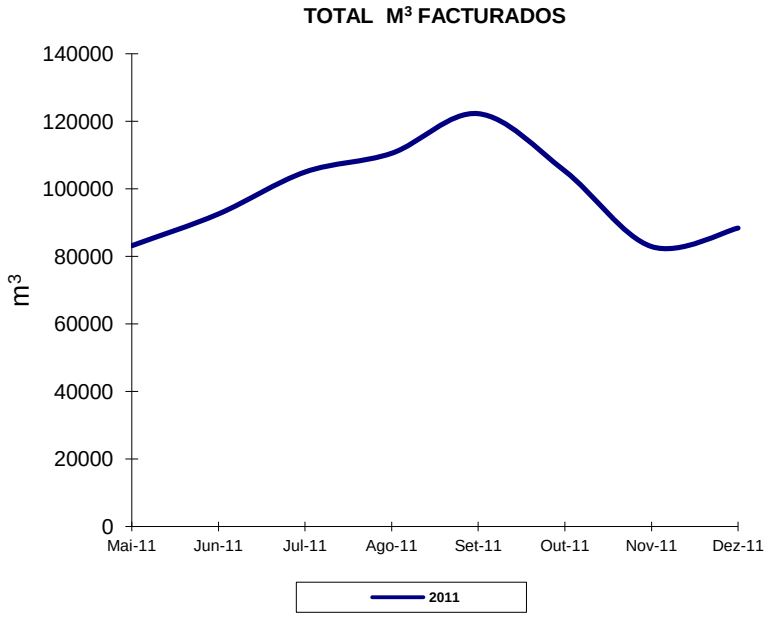

Gráfico 2 – Comparação dos volumes de água registados em 2011

6.4. Volume facturado por tipo de utilizador

Em relação ao volume de facturação, a maior volume de facturas provém dos utilizadores domésticos, seguido dos utilizadores de comércio.

Tabela 8 – Volume facturado por tipo de utilizador 2011

FACTURAÇÃO 2011	
TARIFA	**€**
DOMÉSTICO	1.550.219
COMÉRCIO	400.070
FAMILIAS NUMEROSAS	11.434
MUNICÍPIO	0
TARIFÁRIO SOCIAL	33.408
JUNTAS DE FREGUESIA	5.065
OUTROS	159.189
TOTAIS	2.159.386

Gráfico 3 – Variação da facturação 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, a maior percentagem de volume facturado situa-se no 1º escalão de consumo. Este facto justifica-se pela maior consciencialização na racionalização do consumo de água pelos utilizadores, o que se considera ser um aspecto positivo pois a água é um bem escasso.

Tabela 9 – Volumes por escalão de consumo

VOLUMES POR ESCALÃO	
2011	**M³ FACTURADOS**
ESCALÃO 1	560.890
ESCALÃO 2	182.591
ESCALÃO 3	94.618
ESCALÃO 4	46.823
ESCALÃO 5	24.340
ESCALÃO 6	10.466
ESCALÃO 7	7.853
ESCALÃO 8	15.047

TOTAIS	**942.628**

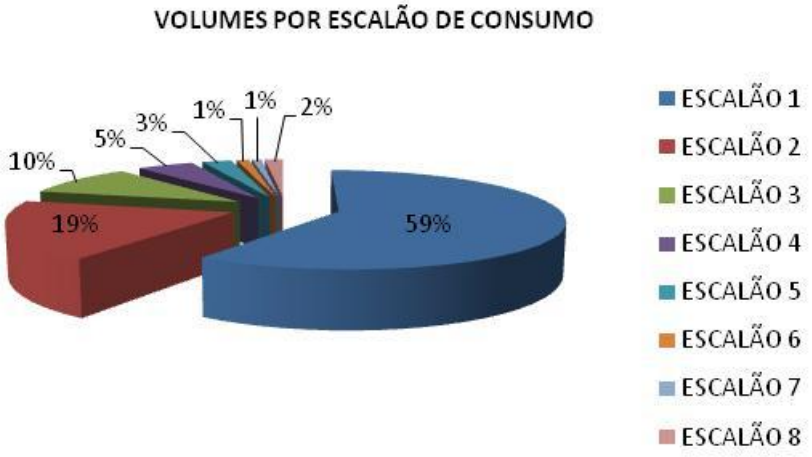

Gráfico 4 – Variação do volume facturado por escalões de consumo

6.6. Tipos de utilizadores

O número de utilizadores do serviço de água e saneamento estão indicados na tabela seguinte.

Tabela 10 – Tipos de utilizadores

TIPOS DE UTILIZADORES	
TIPO	**2011**
DOMÉSTICO	16.249
COMÉRCIO	1.108
FAMILIAS NUMEROSAS	53
MUNICIPIO	67
TARIFÁRIO SOCIAL	585
JUNTAS DE FREGUESIA	47
OUTROS	312

TOTAIS	**18.422**

Da análise à tabela 10 e ao gráfico 5, verifica-se que o maior número de utilizadores do serviço prestado pela **aquafundalia** pertence ao tipo doméstico, seguido do tipo comércio.

Gráfico 5 – Distribuição do tipo de utilizadores no final de 2011

6.7. Rendimento do sistema de abastecimento de água potável

O rendimento do sistema de abastecimento de água potável pode ser dado pela seguinte relação:

$$Rendimento\ técnico\ da\ rede = \frac{Vregistado}{Vdistribuído}$$

Tendo em conta a evolução desde Maio de 2011, a aquafundalia conseguiu aumentar o rendimento hidráulico em aproximadamente 34 %, passando do 45,71 % para 61,40 %. Esta evolução deve-se principalmente à colocação de contadores em instalações municipais e em autarquias locais, à renovação do parque existente de contadores, à eliminação de ligações directas à rede, colocando contadores nas mesmas, à reparação de muitas roturas na rede de abastecimento e à eliminação de perdas de água.

Gráfico 6 – Evolução do rendimento hidráulico ao longo do tempo.

Pode-se assim concluir que o rendimento do sistema durante o ano de 2011 ronda os 50%. No entanto a média dos últimos 3 meses é de 57 %.

6.8. Qualidade da água distribuída

A qualidade da água distribuída pela **aquafundalia**, aos utilizadores do concelho de Fundão é verificada através de recolhas efectuadas periodicamente nos pontos de amostragem. As amostras foram analisadas por um laboratório externo, segundo calendarização do programa de controlo da qualidade da água (PCQA) para 2011. Este programa foi aprovado em 04 de Janeiro de 2012 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.

Tabela 11 – Evolução da qualidade da água distribuída

PERIODO	2011		
	ANÁLISES	INCUMPRIMENTOS	CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO
Maio	271	5	98,63
Junho	201	5	99,39
Julho	398	3	99,52
Agosto	401	1	99,52
Setembro	307	3	98,88
Outubro	249	0	100,00
Novembro	253	3	99,18
Dezembro	282	0	100,00
TOTAIS	2362	20	**99,39**

No ano de 2011, o cumprimento dos valores legislados foi de 99,39 %, o que se considera bastante bom, como se evidencia no gráfico 7, num total de 2362 análises apenas em 20 tivemos incumprimentos.

Gráfico 7 – Relação da qualidade da água.

Dos incumprimentos registados, mais de metade destes são de pH e devem-se às características naturais da água bruta. Os outros incumprimentos, devem-se a avarias e/ou deficiências nos sistemas de tratamento.

Durante o ano de 2012, a aquafundalia pretende instalar sistemas de ajuste de pH, em algumas Zonas de Abastecimento, onde este parâmetro é inferior ao legislado.

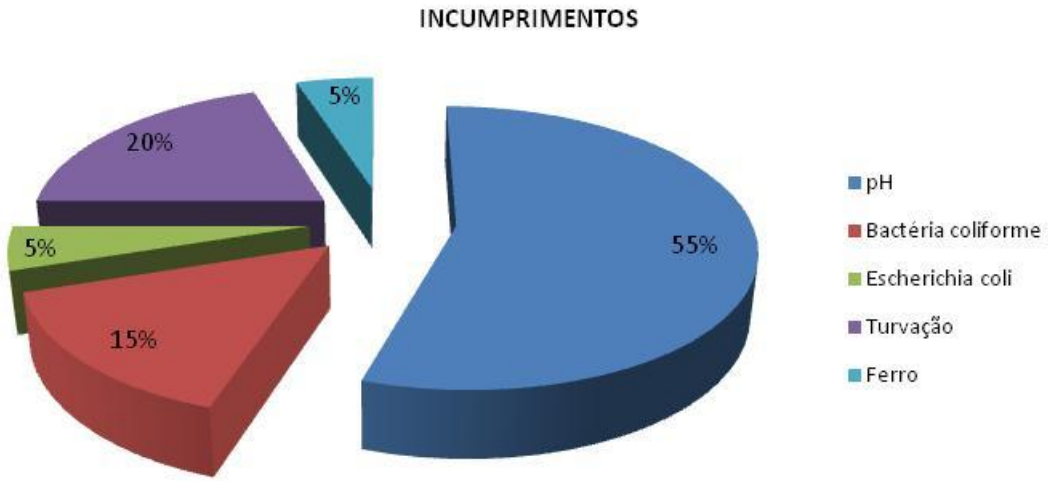

Gráfico 8 – Variação de incumprimentos

6.9. Intervenções na rede de água potável

Na tabela 12, descrevem-se as intervenções realizadas na rede de abastecimento desde Maio a Dezembro de 2011.

Tabela 12 – Intervenções na rede de abastecimento

INTERVENÇÕES ABASTECIMENTO			
PERIODO	**ROTURAS RAMAIS**	**ROTURAS CONDUTAS**	**TOTAIS**
Mai-11	54	23	77
Jun-11	36	36	72
Jul-11	38	44	82
Ago-11	26	43	69
Set-11	30	18	48
Out-11	28	22	50
Nov-11	27	15	42
Dez-11	11	19	30
TOTAIS	250	220	470

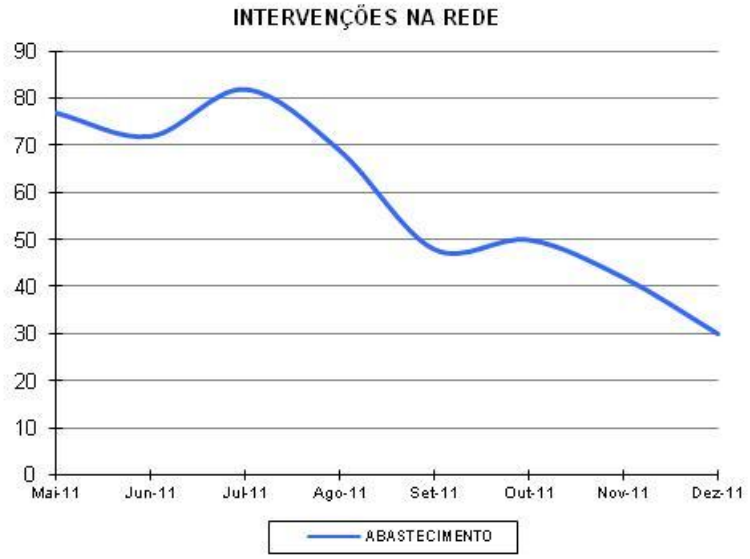

Gráfico 9 – Evolução do n.º de intervenções na rede de abastecimento ao longo do ano de 2011

6.10. Intervenções na rede de saneamento de águas residuais

Na tabela 13, descrevem-se o número de intervenções na rede de saneamento e no gráfico 10 pode-se verificar a variação do número das intervenções ao longo do tempo.

Tabela 13 – Intervenções na rede de saneamento

INTERVENÇÕES SANEAMENTO			
PERIODO	**RAMAIS**	**COLECTORES**	**TOTAIS**
Maio	3	16	19
Junho	3	15	18
Julho	8	21	29
Agosto	11	18	29
Setembro	11	25	36
Outubro	14	13	27
Novembro	6	14	20
Dezembro	11	17	28
TOTAIS	67	139	206

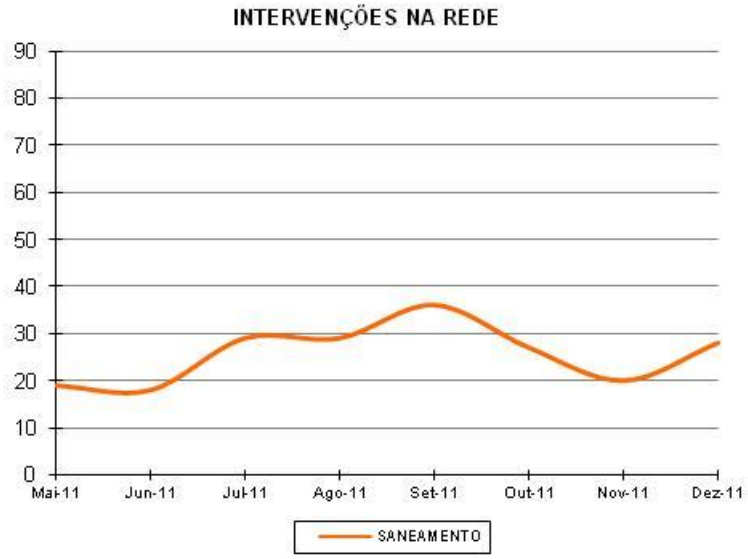

Gráfico 10 – Intervenções na rede de saneamento

7. Aspectos financeiros

Relativamente aos aspectos financeiros da actividade do ano de 2011, a **aquafundalia**, não os apresenta neste relatório, uma vez que não foi ainda concluída a validação dos elementos financeiros e efectuada a auditoria pelos revisores de contas. Forneceremos 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.

Aquafundalia – Águas do Fundão, S.A.

Fundão, 31 de Janeiro de 2012