



aqualia

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES DE 2013

AQUAFUNDALIA - ÁGUAS DO FUNDÃO, S.A.



março, 2014

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. SUMÁRIO EXECUTIVO..... | 3 |
| 2. INTRODUÇÃO | 4 |
| 3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL..... | 5 |
| 4. PLANO DE INVESTIMENTOS DA CONCESSIONÁRIA..... | 8 |
| 4.1. PROJETOS A DECORRER, INTEGRADOS NO PLANO DE INVESTIMENTOS OBRIGATÓRIO..... | 8 |
| 4.2. REABILITAÇÃO DO PARQUE DE CONTADORES | 8 |
| 4.3. SECTORIZAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 8 |
| 4.4. PLANO DE MINIMIZAÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA | 9 |
| 4.5. TELEGESTÃO | 9 |
| 4.6. OUTROS PROJETOS ENTREGUES À CONCEDENTE PENDENTES DE APROVAÇÃO..... | 9 |
| 5. OUTROS INVESTIMENTOS E MELHORIAS | 9 |
| 5.1. MELHORIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA: | 9 |
| 5.1.1. <i>Instalação de um sistema de correção de pH na ZA - Enxabarda.....</i> | <i>10</i> |
| 5.1.2. <i>Instalação de um sistema de correção de pH na ZA – Vale d’Urso</i> | <i>10</i> |
| 5.2. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS RESERVATÓRIOS..... | 11 |
| 5.3. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE INSTALAÇÕES DE CORREÇÃO DE AGRESSIVIDADE..... | 12 |
| 5.4. IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO..... | 13 |
| 6. ASPETOS TÉCNICOS | 13 |
| 6.1. VOLUMES DE ÁGUA COMPRADA E CAPTADA | 13 |
| 6.2. VOLUME DE ÁGUA DRENADA PARA AS ETAR | 14 |
| 6.3. VOLUME DE ÁGUA REGISTRADO | 15 |
| 6.3. VOLUME FATURADO POR TIPO DE UTILIZADOR | 16 |
| 6.4. VOLUME FATURADO POR ESCALÕES DE CONSUMO | 16 |
| 6.5. TIPOS DE UTILIZADORES | 18 |
| 6.6. RENDIMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL | 19 |
| 6.7. QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA | 19 |
| 6.8. INTERVENÇÕES NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO | 21 |
| 6.9. INTERVENÇÕES NO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS | 22 |
| 7. ASPETOS FINANCEIROS..... | 23 |

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 atividades do ano de 2013.

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 efetivo;
 - f. Rendimento do sistema de abastecimento de água para consumo público;
 - g. Trabalhos de renovação e grandes reparações efetuadas ou a efetuar;
 - h. Evolução da qualidade da água captada e distribuída;

- b) Aspectos financeiros:
 - a. Despesas efetuadas;
 - b. Receitas de exploração detalhadas em termos de proveniência;
 - c. Balanço global analítico da atividade 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 atividade 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 atividade da **aquafundalia** enquanto gestora do serviço de águas e de saneamento.

Com a capacidade e *know-how* dos seus sócios, a **aquafundalia** apresenta um projeto 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 atuais e construção das novas infraestruturas. 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 Ambiente |
| 2 | António Mendes | Administrativo, Gestão Clientes e Faturação | 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 | Bruno Correia | Leitor | Ensino Secundário |
| 6 | Filipe Mouro | Leitor | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 7 | Luís Neves | Leitor | Lic. em Tradução |
| 8 | José Lusio | Auxiliar Canalizador | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 9 | Gonçalo Mesquita | Operador Abastecimento | Técnico de Seg. e Higiene no Trabalho |
| 10 | Luis Vaz | Condutor Veículos Especiais | 2º Ciclo do Ensino Básico |
| 11 | Adelino Bernardo | Fiscal do Serviço | 1º Ciclo do Ensino Básico |
| 12 | António Luciano | Chefe Equipa Abastecimento | Ensino Secundário |
| 13 | António Silveira | Auxiliar Operador ETAR | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 14 | Camilo Rodrigues | Auxiliar Canalizador | 2º Ciclo do Ensino Básico |
| 15 | Carlos Farinha | Chefe Equipa Saneamento - Alta | Ensino Secundário |
| 16 | Carlos Ascensão | Canalizador | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 17 | João Caetano | Leitor | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 18 | João Jesús | Auxiliar Canalizador | 2º Ciclo do Ensino Básico |
| 19 | João Pereira | Condutor Veículos Especiais | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 20 | Luís Gabriel | Canalizador | 3º Ciclo Ensino Básico |
| 21 | Luis Castanheira | Operador Abastecimento Alta | Ensino Secundário |
| 22 | Pedro Rodrigues | Canalizador | 3º Ciclo Ensino Básico |

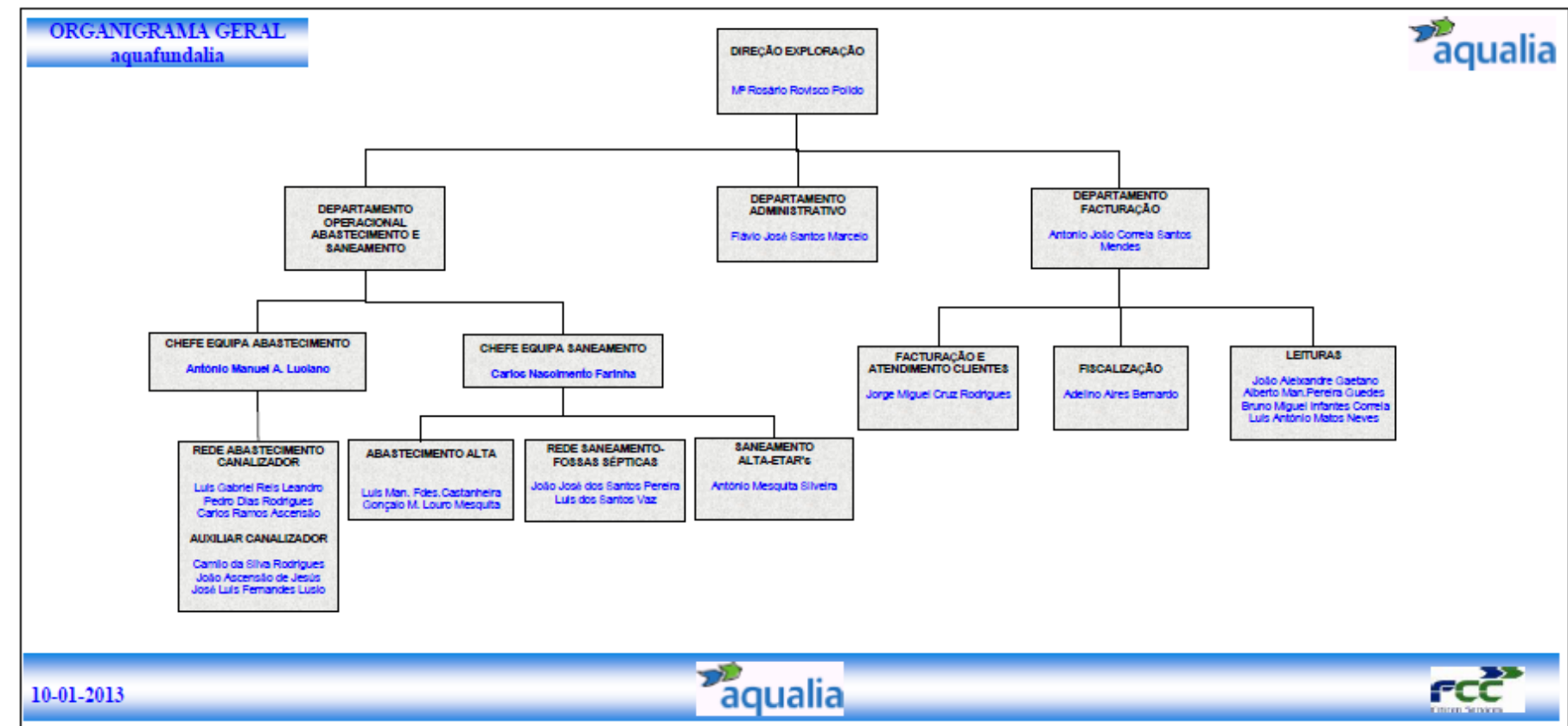



Imagem 1 – Organigrama da aquafundalia



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 atividades 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, efetua 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 7 pessoas, sendo um gestor de clientes, um assistente administrativo que executa tarefas administrativas, de faturação 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 2013, a **aquafundalia** entregou vários projetos relativos ao plano de investimentos da concessão e concluiu outros projetos de investimento, estes descrevem-se nos pontos seguintes.

4.1. Projetos a decorrer, integrados no Plano de Investimentos Obrigatório.

Relativamente ao Plano de Investimentos Obrigatório da Concessão, estão a decorrer os seguintes projetos:

- Ampliação da Rede de Drenagem de Águas Residuais nas Ruas dos Tintureiros e Mestre dos Panos
- Ampliação da Rede de Drenagem de Águas Residuais na Estrada Principal do Salgueiro
- Ampliação da rede de saneamento em Silvares - Cimo do Lugar
- Ampliação da rede de drenagem de águas residuais e ampliação da rede de abastecimento de água no Caminho das Azenhas - Fundão

4.2. Reabilitação do Parque de Contadores

No decorrer de 2013 foram substituídos 1.165 contadores. Esta renovação deve-se principalmente a avarias nos acessórios do contador, ou ao seu estado de conservação.

Relativamente aos locais municipais, foram instalados 127 contadores e outros 25 em autarquias locais.

4.3. 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 e 3.

Tabela 2 – Contadores instalados nas distribuidoras em 2013

| CONTADORES SAIDA DE RESERVATÓRIOS |
|-----------------------------------|
| Bogas de Cima |
| Malhada Vela |
| Janeiro de Cima |
| Martianas |
| Zebras |

Tabela 3 – Contadores de sector instalados em 2013

| CONTADORES DE SECTOR |
|----------------------|
| Santa Menina |
| Estrada Carvalha |
| Boavista |
| Fonte do Vale |

4.4. Plano de minimização de perdas de água

Com o fim de minimizar as perdas de água, a **aquafundalia** instalou também válvulas reductoras de pressão no Castelo Novo (3), Fundão (2), Alpedrinha (2), Aldeia de Joanes (2), Silvares, Souto da Casa (3), Lavacolhos, Alcaide e Enxames (2).

4.5. Telegestão

Durante o ano de 2013, a **aquafundalia, Águas do Fundão, S.A.** iniciou o processo de implementação do sistema de telegestão, estando neste momento instalados 3 emissores de dados.

4.6. Outros projetos entregues à concedente pendentes de aprovação.

- Ampliação da Rede de Saneamento em Silvares - Cimo do Lugar (aditamento)

5. Outros investimentos e melhorias

5.1. Melhorias no sistema de abastecimento de água:

- Instalação de um sistema de correção de pH na ZA – Enxabarda
- Instalação de um sistema de correção de pH na ZA – Vale d’Urso
- Remodelação do coletor da Ribeira de Silvares

5.1.1. Instalação de um sistema de correção de pH na ZA - Enxabarda

Na Zona de Abastecimento da Enxabarda, o pH da água fornecida aos utilizadores do sistema em causa era bastante inferior ao legislado, assim em Novembro de 2013 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 2 – Sistema de dosagem de Carbonato de Sódio



Imagem 3 – Cuba de Carbonato de Sódio

5.1.2. Instalação de um sistema de correção de pH na ZA – Vale d’Urso

Na Zona de Abastecimento do Vale d’Urso, o pH da água fornecida aos utilizadores do sistema em causa era bastante inferior ao legislado, assim em Novembro de 2013 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 4 – Sistema de dosagem de Carbonato de Sódio



Imagem 5 – Cuba de Carbonato de Sódio

5.2. Limpeza e desinfeção 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 4.

Tabela 4 – 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 |
| Quintas da Torre | Apoiado | 5 | 1 |
| Salgueiro | Apoiado | 5 | 1 |
| Salgueiro | Semi-enterrado | 100 | 1 |
| São Martinho | Apoiado | 150 | 2 |
| 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 |
| Zabras | Elevado | 100 | 1 |

A **aquafundalia** durante o ano de 2013 lavou e desinfetou os reservatórios mencionados na Tabela 5. Os reservatórios de Bogas de Baixo, Cabeço do Pião, Enxabarda e São Martinho foram lavados e desinfetados por 2 ocasiões. Deste modo a **aquafundalia** lavou e desinfetou um total de 59 % dos reservatórios existentes. Os restantes continuam a ser limpos e desinfetados, seguindo o plano de trabalho.

Tabela 5 – Reservatórios lavados e desinfetados no ano 2013

| Reservatório | Tipologia | Volume | Nº de células |
|-------------------|---------------|--------|---------------|
| Açor | Apoiado | 25 | 1 |
| Alcongosta | Apoiado | 250 | 2 |
| Alpedrinha | Apoiado | 100 | 1 |
| Alpedrinha | Apoiado | 300 | 2 |
| Alpedrinha | Semienterrado | 50 | 1 |
| Alqueidão | Apoiado | 25 | 1 |
| Barroca | Semienterrado | 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 |
| Castelo Novo | Apoiado | 200 | 1 |
| Enxabarda | Semienterrado | 100 | 1 |
| Enxames | Apoiado | 150 | 1 |
| Freixial | Apoiado | 50 | 1 |
| Janeiro de Cima | Apoiado | 200 | 1 |
| Malhada Velha | Semienterrado | 40 | 1 |
| Martianas | Apoiado | 100 | 1 |
| Maxial da Ladeira | Apoiado | 130 | 1 |
| Monte Leal | Semienterrado | 30 | 1 |
| Pesinho | Semienterrado | 150 | 1 |
| Salgueiro | Semienterrado | 100 | 1 |
| São Martinho | Apoiado | 150 | 1 |
| Soalheira | Semienterrado | 200 | 1 |
| Urgeiro | Apoiado | 50 | 1 |

5.3. Limpeza e desinfecção de instalações de correção de agressividade

Uma água agressiva apresenta, como características, um elevado teor de dióxido de carbono (CO₂) livre, uma alcalinidade total reduzida e um pH baixo. Assim, os fatores suscetíveis de serem alterados com vista à estabilização da água, por ajustamento do equilíbrio calcocarbónico, são precisamente o pH, o teor de CO₂ livre e a alcalinidade.

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

A correção da agressividade é um processo de tratamento que tem como objetivo a estabilização de uma água que contém dissolvido um excesso de CO₂ livre (CO₂ agressivo)

relativamente ao teor de CO₂ necessário ao equilíbrio de solubilidade do carbonato de cálcio (CO₂ de equilíbrio).

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 correção de agressividade e respetivo ajuste de pH, nomeadamente, Alcongosta, Alpedrinha, Barroca, Castelo Novo, Enxabarda, Maxial da Ladeira, São Martinho, Silvares e a mais recente, Açor. Destas lavou-se e desinfetou-se durante o ano de 2013 100 % das estações de correção de agressividade existentes.

5.4. Implementação de um sistema de higiene, segurança e saúde no trabalho

Com o objetivo de melhorar significativamente as condições de trabalho e conseqüentemente a redução de riscos de acidentes de trabalho, durante o ano de 2013 continuaram a ser melhoradas as condições de segurança nas diversas instalações dos sistemas de abastecimento e saneamento, nomeadamente a construção e colocação de proteção dorsal em escadas de acesso, instalação de guarda-corpos em plataformas de acesso a reservatórios, entre outros.



Imagem 6 – Escadas de acesso



Imagem 7 – Proteção dorsal em escadas

6. Aspetos técnicos

6.1. Volumes de água comprada e captada

O volume de água comprada diminuiu cerca de 5,6 % em relação a igual período do ano de 2012 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 6 – Volumes de água comprada e captada em 2013

| VOLUMES | | | |
|---------------|--|---|-----------------------|
| PERIODO | M ³ COMPRADOS EM ALTA | M ³ CAPTADOS ESTIMADOS | M ³ TOTAIS |
| Janeiro | 105.293 | 15.794 | 121.087 |
| Fevereiro | 107.999 | 16.200 | 124.199 |
| Março | 103.792 | 15.569 | 119.361 |
| Abril | 114.124 | 17.119 | 131.243 |
| Mai | 140.445 | 21.067 | 161.512 |
| Junho | 145.609 | 21.841 | 167.450 |
| Julho | 187.416 | 28.112 | 215.528 |
| Agosto | 199.687 | 29.953 | 229.640 |
| Setembro | 148.799 | 22.320 | 171.119 |
| Outubro | 129.825 | 19.474 | 149.299 |
| Novembro | 114.708 | 17.206 | 131.914 |
| Dezembro | 119.520 | 17.928 | 137.448 |
| TOTAIS | 1.617.217 | 242.583 | 1.859.800 |

VOLUME DE ÁGUA 2013

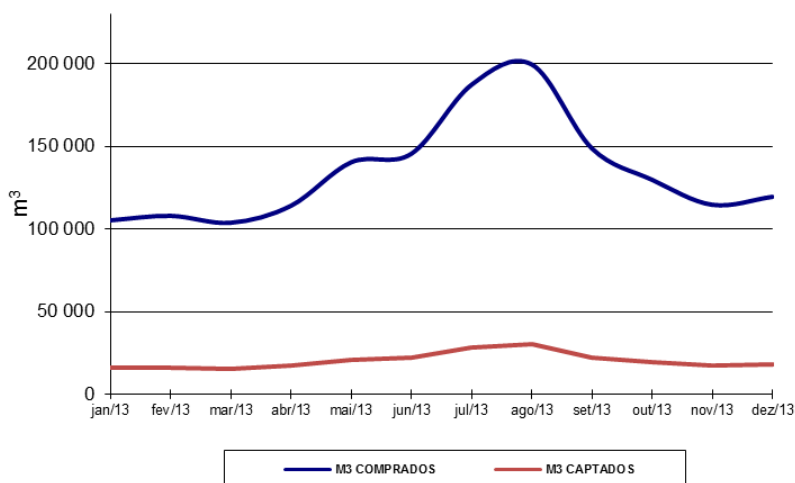


Gráfico 1 – Volumes de água comprada e captada em 2013

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 7, descreve-se os volumes anuais de águas residuais drenadas para as ETAR's, medidos pela própria empresa.

Tabela 7 – Volume de águas residuais drenado para ETAR em 2013

| ETAR | VOLUME / m ³ |
|------------------|-------------------------|
| Fundão | 979.651 |
| Atalaia do Campo | 208.121 |
| Barroca | 37.944 |
| Bogas de Cima | 5.063 |
| Capinha | 56.495 |
| Castelejo | 161.751 |
| Escarigo | 177.082 |
| Janeiro de Cima | 44.650 |
| Lavacolhos | 7.958 |
| Orca | 49.073 |
| Silvares | 99.538 |
| Soalheira | 55.015 |
| TOTAL | 1.904.058 |

6.3 Volume de água registado

Ao analisar-se a evolução do volume registado ao longo do ano de 2013 (gráfico 2), conclui-se que nos meses de verão houve um aumento do volume registado.

Tabela 8 – Volume de água registado em 2013

| M ³ REGISTRADOS | | | | |
|----------------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|
| PERÍODO | NORMAL | CARTÃO SOCIAL | MUNICIPAL | TOTAL |
| Janeiro | 80.997 | 1.966 | 2.398 | 85.361 |
| Fevereiro | 74.721 | 1.838 | 3.257 | 79.816 |
| Março | 67.516 | 1.694 | 2.592 | 71.802 |
| Abril | 73.367 | 1.902 | 2.472 | 77.741 |
| Maio | 87.494 | 2.252 | 5.547 | 95.293 |
| Junho | 92.036 | 2.288 | 10.971 | 105.295 |
| Julho | 91.805 | 2.244 | 15.543 | 109.692 |
| Agosto | 109.997 | 2.717 | 17.822 | 130.536 |
| Setembro | 115.233 | 2.714 | 19.079 | 137.026 |
| Outubro | 85.140 | 2.110 | 12.102 | 99.352 |
| Novembro | 84.246 | 1.900 | 5.251 | 91.397 |
| Dezembro | 75.846 | 1.838 | 4.849 | 82.435 |
| TOTAIS | 1.038.398 | 27.365 | 101.883 | 1.165.646 |

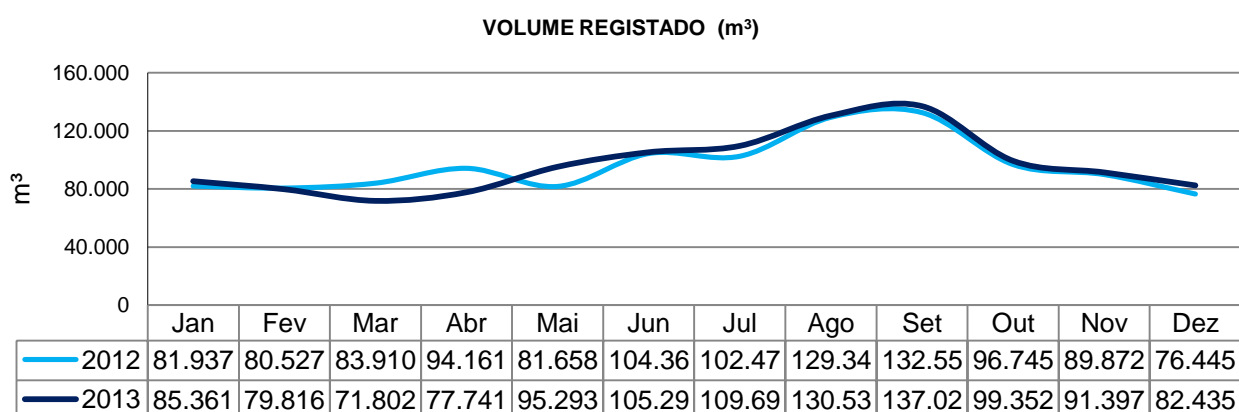


Gráfico 2 – Comparação dos volumes de água registados em 2012/2013

6.3. Volume faturado por tipo de utilizador

Em relação ao volume faturado, o maior volume de faturação provém dos utilizadores domésticos, seguido dos utilizadores de comércio.

Tabela 9 – Volume faturado por tipo de utilizador em 2013

| Volume faturado 2013 | |
|-----------------------------|----------------------|
| TARIFA | m³ |
| DOMÉSTICO | 789.676 |
| COMÉRCIO | 148.012 |
| FAMILIAS NUMEROSAS | 8.253 |
| MUNICÍPIO | 0 |
| TARIFÁRIO SOCIAL | 25.365 |
| JUNTAS DE FREGUESIA | 10.041 |
| OUTROS | 82.416 |
| TOTAIS | 1.063.763 |

6.4. Volume faturado por escalões de consumo

Da análise dos volumes faturados por escalão de consumo pode-se concluir que, a maior parte do volume faturado situa-se no 1º escalão e 2º escalão de consumo. Este facto justifica-se porque o maior número de utilizadores é abrangido por este tipo de tarifa (0 a 6 m³). Dentro das tarifas com escalão único, as de comércio e a indústria são as que apresentam maior volume faturado.

Tabela 10 – Volumes por tarifa de consumo

| VOLUME POR TARIFA | |
|--|--------------------------|
| 2012 | m ³ FATURADOS |
| Escalão 1 | 350.748 |
| Escalão 2 | 229.002 |
| Escalão3 | 127.397 |
| Escalão 4 | 59.664 |
| Escalão 5 | 25.222 |
| Escalão 6 | 11.038 |
| Escalão 7 | 5.520 |
| Escalão 8 | 14.703 |
| Industrial/Comercial | 148.012 |
| Autarquias locais | 10.041 |
| Coletividades | 63.172 |
| Ent Públicas/Setor empresarial do estado | 15.931 |
| Provisórios/obras | 3.313 |
| TOTAIS | 1.063.763 |

Volume faturado por escalão de consumo (%)

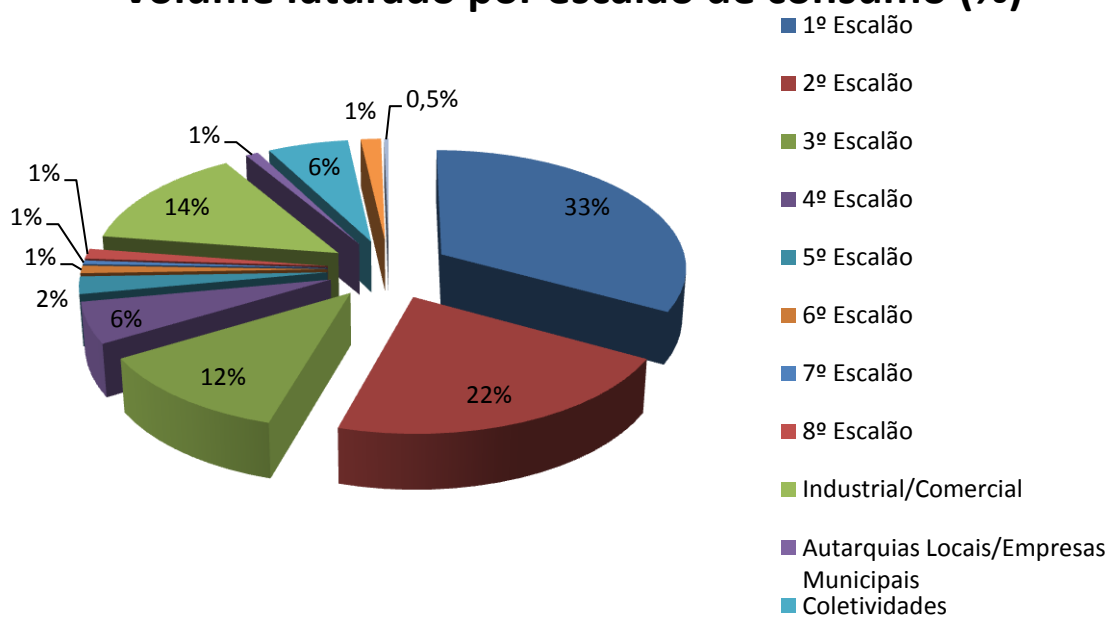


Gráfico 3 – Volume faturado por escalão de consumo

6.5. Tipos de utilizadores

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

Tabela 11 – Tipo de utilizadores

| TIPO DE UTILIZADORES | |
|--|---------------|
| TIPO | 2013 |
| Doméstico | 16.084 |
| Comércio | 941 |
| Indústria | 124 |
| Famílias numerosas | 63 |
| Coletividades | 233 |
| Município | 191 |
| Tarifário Social | 471 |
| Autarquias locais | 140 |
| Entid. Públicas /Setor empresarial do Estado | 27 |
| Obras/provisórios | 40 |
| TOTAIS | 18.314 |

Da análise à tabela 11 e ao gráfico 4, verifica-se que o maior número de utilizadores do serviço prestado pela **aquafundalia** pertence ao tipo doméstico (88%), seguido do tipo comércio (5%) e tarifa social (3%).

DISTRIBUIÇÃO DO TIPO DE UTILIZADORES

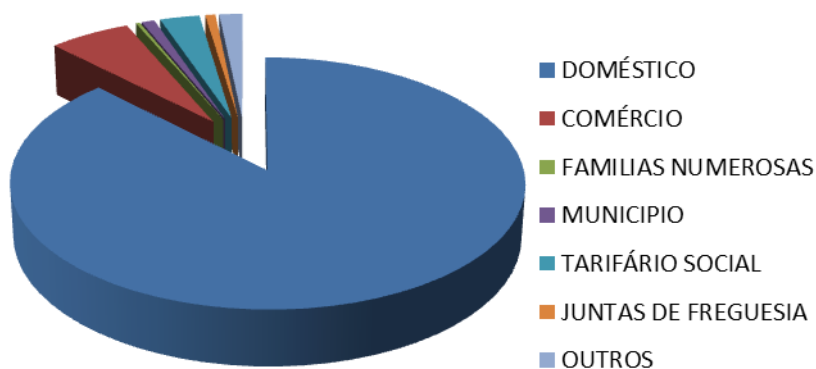


Gráfico 4 – Distribuição do tipo de utilizadores no final de 2013

6.6. Rendimento do sistema de abastecimento de água potável

O rendimento do sistema de abastecimento de água potável variou ao longo do ano como se pode observar no seguinte gráfico:

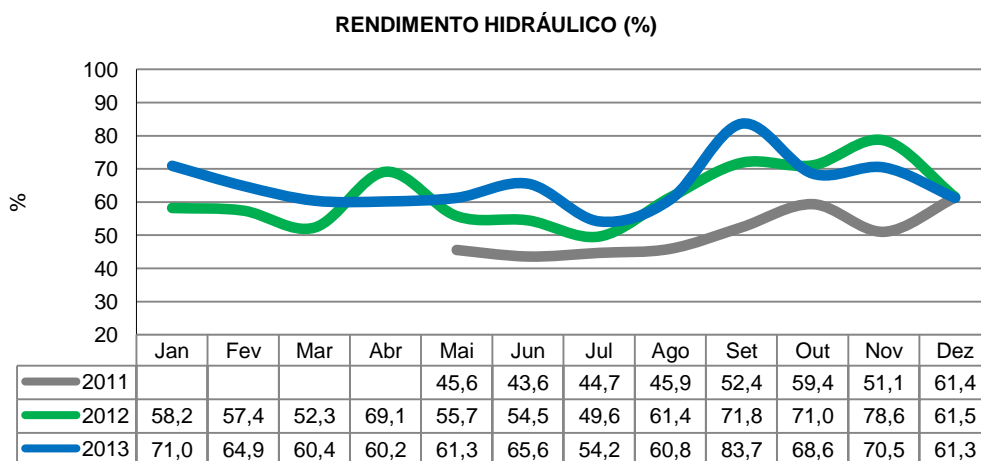


Gráfico 5 – Evolução do rendimento hidráulico

Esta evolução deve-se principalmente à diminuição da compra de água, à setorização da rede, à renovação do parque do contadores existente, à reparação de muitas roturas na rede de abastecimento e à eliminação de perdas de água.

Pode-se assim concluir que o rendimento do sistema durante o ano de 2013 ronda os 65%.

6.7. Qualidade da água distribuída

A qualidade da água distribuída pela **aquafundalia**, aos utilizadores do concelho de Fundão é verificada através de recolhas efetuadas 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 2013. Este programa foi aprovado em 19 de Dezembro 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 12 – Evolução da qualidade da água distribuída

| PERÍODO | 2013 | | |
|---------------|-------------|----------------|---------------------------|
| | ANÁLISES | INCUMPRIMENTOS | CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO |
| Janeiro | 221 | 3 | 99,18 |
| Fevereiro | 273 | 3 | 99,28 |
| Março | 266 | 0 | 100,0 |
| Abril | 228 | 5 | 98,80 |
| Mai | 276 | 3 | 99,28 |
| Junho | 221 | 0 | 100,0 |
| Julho | 257 | 4 | 99,07 |
| Agosto | 295 | 2 | 99,52 |
| Setembro | 261 | 2 | 99,08 |
| Outubro | 268 | 3 | 99,28 |
| Novembro | 296 | 2 | 99,52 |
| Dezembro | 226 | 0 | 100,0 |
| TOTAIS | 3088 | 27 | 99,42 % |

No ano de 2013, o cumprimento dos valores legislados foi de 99,42 %, o que se considera bastante bom, como se evidencia no gráfico 6, num total de 3088 análises apenas em 27 tivemos incumprimentos.

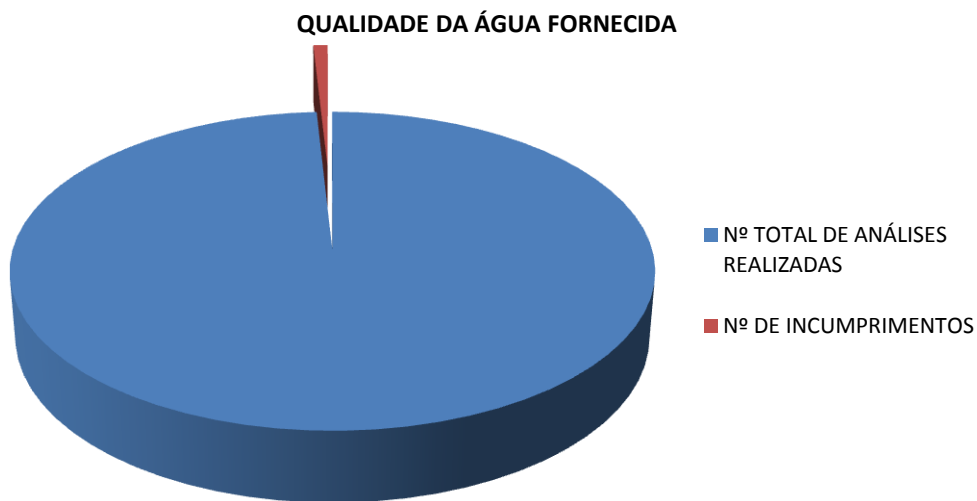


Gráfico 5 – Relação da qualidade da água.

Dos incumprimentos registados, quase a totalidade destes são de pH e devem-se às características naturais da água bruta. O outro incumprimento (Teor de ferro elevado), deve-se também às características hidrogeológicas da água bruta e à inexistência de sistema de tratamento.

Durante o ano de 2014, a aquafundalia pretende instalar sistemas de ajuste de pH, nas restantes Zonas de Abastecimento, onde este parâmetro é inferior ao legislado; e instalar um sistema de remoção de ferro na Zona de Abastecimento - Cabeço do Pião onde a concentração deste é muito elevada.

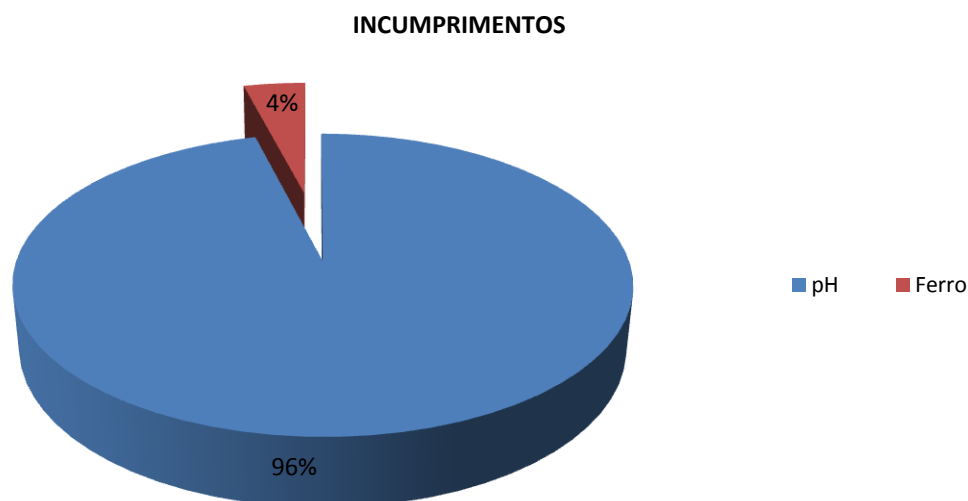


Gráfico 6 – Variação de incumprimentos

6.8. Intervenções no sistema de abastecimento

A tabela 13 contém o número de intervenções realizadas na rede de abastecimento em 2013.

Tabela 13 – Intervenções no sistema de abastecimento

| INTERVENÇÕES ABASTECIMENTO | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| PERIODO | ROTURAS RAMAIS | ROTURAS CONDUTAS | TOTAIS |
| Janeiro | 9 | 18 | 27 |
| Fevereiro | 11 | 13 | 24 |
| Março | 12 | 14 | 26 |
| Abril | 13 | 6 | 19 |
| Maio | 15 | 10 | 25 |
| Junho | 8 | 12 | 20 |
| Julho | 21 | 26 | 47 |
| Agosto | 22 | 19 | 41 |
| Setembro | 9 | 14 | 23 |
| Outubro | 11 | 32 | 43 |
| Novembro | 8 | 13 | 21 |
| Dezembro | 14 | 13 | 27 |
| TOTAIS | 153 | 190 | 343 |



Número de intervenções no sistema de abastecimento

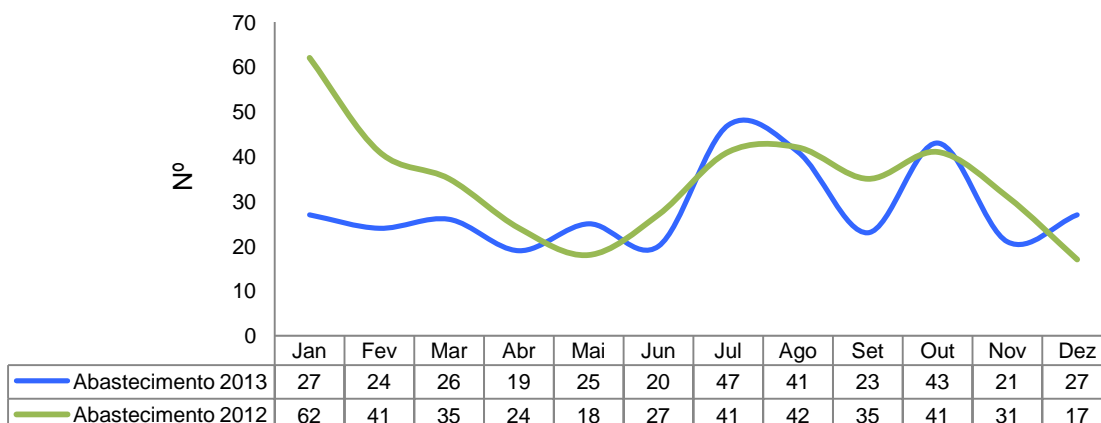


Gráfico 7 – Número de intervenções no sistema de abastecimento ao longo do ano de 2012 e 2013

6.9. Intervenções no sistema de drenagem de águas residuais

Na tabela 14, descrevem-se o número de intervenções na rede de saneamento e no gráfico 9 pode-se verificar a variação do número das intervenções ao longo do tempo.

Tabela 14 – Intervenções no sistema de drenagem de águas residuais

| INTERVENÇÕES SANEAMENTO | | | |
|-------------------------|-----------|------------|------------|
| PERIODO | RAMAIS | COLECTORES | TOTAIS |
| Janeiro | 13 | 12 | 25 |
| Fevereiro | 9 | 14 | 23 |
| Março | 4 | 6 | 10 |
| Abril | 0 | 21 | 21 |
| Maio | 9 | 11 | 20 |
| Junho | 6 | 13 | 19 |
| Julho | 7 | 17 | 24 |
| Agosto | 2 | 22 | 24 |
| Setembro | 1 | 20 | 21 |
| Outubro | 2 | 11 | 13 |
| Novembro | 3 | 14 | 17 |
| Dezembro | 4 | 19 | 23 |
| TOTAIS | 60 | 180 | 240 |

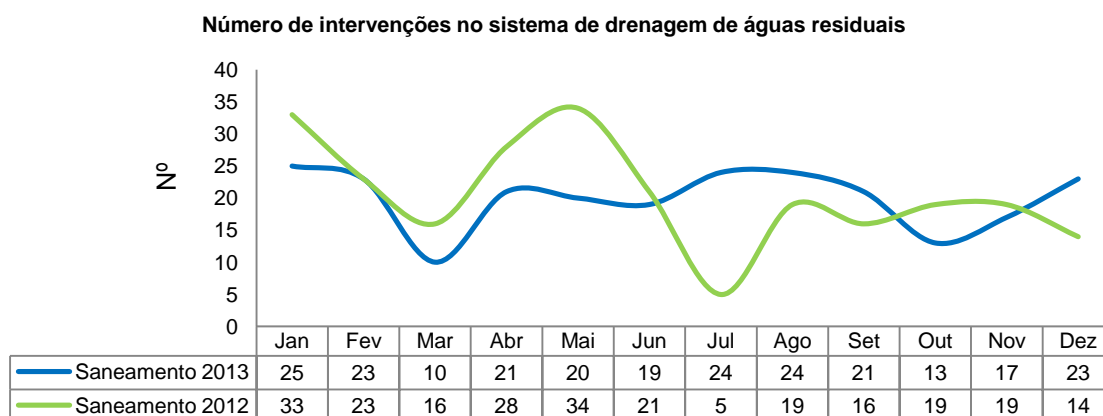


Gráfico 8 – nº de intervenções no sistema de drenagem de águas residuais ao longo do ano de 2012 e 2013

7. Aspetos financeiros

Relativamente aos aspetos financeiros da atividade do ano de 2013, a **aquafundalia**, não os apresenta neste relatório, uma vez que não foi ainda concluída a validação dos elementos financeiros e efetuada a auditoria pelos revisores de contas. Forneceremos os elementos descritos abaixo logo que possível:

- Despesas efetuadas 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 atividade de exploração e gestão.

aquafundalia – Águas do Fundão, S.A.
Fundão, 18 de Março de 2014