

Relatório Exploração 2015



be water

Águas de Valongo

ÍNDICE

CAPÍTULO I	Apresentação Geral	9
I.1	O Contrato de concessão	10
I.2	Instalações da concessão	10
I.2.1	Água	10
I.2.1.1	Centrais elevatórias de água e centrais de pressurização de água	10
I.2.1.2	Reservatórios	10
I.2.1.3	Rede de adução e distribuição	11
I.2.1.4	Ramais	11
I.2.1.5	Contadores	11
I.2.2	Saneamento	11
I.2.2.1	Ramais	11
I.2.2.2	Rede coletora de águas residuais	11
I.2.2.3	Estações elevatórias de águas residuais	11
I.2.2.4	Estações de tratamento de águas residuais	12
I.3	Organização da concessionária	13
I.3.1	Organigrama	13
I.3.2	Distribuição dos colaboradores por setores	14
CAPÍTULO II	Eventos que marcaram o ano	15
II.1	Serviço de água	19
II.1.1	Indicadores quantitativos	19
II.1.1.1	Utilizadores	19
II.1.1.2	Volumes faturados de água	20
II.1.1.3	Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de água	21
II.1.1.4	Avarias e reparação de fugas	23
II.1.2	Obras e intervenções realizadas no sistema de abastecimento de água	23
II.1.3	Continuidade do serviço de água	24
II.1.4	Pressão disponível	25
II.1.5	Qualidade da água distribuída	26
II.2	Serviço de saneamento	27
II.2.1	Indicadores quantitativos	27
II.2.1.1	Volumes faturados de saneamento	29
II.2.1.2	Desobstrução e avarias	29
II.2.1.3	Projeto águas parasitas	30
II.2.1.4	Projeto de despoluição do rio Leça	33
II.2.1.5	Projeto de despoluição do rio Ferreira	34

II.2.1.6	Volumes tratados nas estações de tratamento	35
II.2.1.6.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	36
II.2.1.6.2	Ampliação da ETAR de Campo	37
II.2.1.6.3	ETAR de Ermesinde e Alfena	38
II.2.1.6.4	Desafios futuros	42
II.2.1.7	Qualidade da água tratada	42
II.2.1.8	Lamas das ETAR – Destino Final	42
II.2.2	Continuidade do serviço	43
II.2.3	Obras e intervenções realizadas no sistema de águas residuais	43
II.3	Investimentos a realizar em 2016	44
II.3.1	Investimentos de exploração e custos de renovação IFRIC 12	44
II.3.2	Investimentos PI Contratual	44
II.4	Obras particulares – Projetos	45
II.5	Serviço aos utilizadores	46
II.5.1	Formas de pagamento	46
II.5.2	Sítio da internet	48
II.5.3	Gestão das reclamações	49
II.5.4	Carta compromisso	52
II.5.5	Plano de comunicação	53
II.5.6	Sistemas de informação	59
II.6	Colaboradores	60
II.7	Formação	60
II.8	Segurança, higiene e saúde no trabalho	61
II.9	Sistema de gestão integrado	64
II.10	Pegada ecológica	68
II.11	Intervenções das Entidades fiscalizadoras e novas regulamentações	70
II.12	Investimentos em bens próprios	79
II.13	Contrato de Concessão - Perspetivas para 2016	79
CAPÍTULO III	Utilizadores de Água – Volumes Faturados e Balanço dos Volumes de Água	81
III.1	Repartição e evolução dos utilizadores de água	81
III.1.1	Repartição e evolução dos utilizadores por categoria	81
III.1.2	Repartição e evolução dos utilizadores por freguesia	81
III.2	Volumes de água faturados	82
III.2.1	Repartição e evolução dos volumes faturados por categoria	82
III.2.2	Repartição e evolução dos volumes faturados por freguesia	83
III.2.3	Repartição e evolução dos volumes domésticos faturados por freguesia	84
III.3	Balanço dos volumes de água	84

CAPÍTULO IV	Indicadores das Instalações do Serviço de Água	85
IV.1	Água adquirida	85
IV.1.1	Volume adquirido à AdN nos pontos de entrega de Baguim e Monte Pedro	85
IV.1.2	Capacidade de importação	86
IV.2	Centrais elevatórias de Água	86
IV.2.1	Volume elevado	86
IV.2.2	Características das bombas de elevação	88
IV.2.3	Capacidade de elevação, volume distribuído	88
IV.2.4	Consumo energético	89
IV.3	Reservatórios	90
IV.3.1	Número de dias de reserva	90
IV.4	Rede de adução e rede de distribuição	91
IV.4.1	Características da rede de adução e distribuição	91
IV.4.2	Avárias reparadas com e sem fuga	92
IV.4.3	Índices e rendimento	92
IV.5	Balanço hídrico	93
IV.6	Contadores dos utilizadores	95
IV.6.1	Repartição por diâmetro	95
IV.6.2	Contadores dos utilizadores – Repartição por idade	96
CAPÍTULO V	Obras e intervenções realizadas no Serviço de Água	97
V.1	Estações elevatórias de água	97
V.1.1	Investimentos realizados pela concessionária	97
V.1.2	Manutenção realizada pela concessionária	97
V.2	Reservatórios	98
V.2.1	Investimentos realizados pela concessionária	98
V.2.2	Manutenção realizada	101
V.3	Rede de adução e distribuição	102
V.3.1	Investimentos realizados pela concessionária	102
V.3.2	Manutenção realizada pela concessionária	103
V.3.2.1	Deteção de fugas	103
V.3.2.2	Manutenção de acessórios	105
V.3.2.3	Ramais domiciliários	106
V.3.3	Outras obras realizadas	107
V.3.3.1	Construção de ramais novos	107
V.3.3.2	Reparação de avarias por terceiros	107
V.4	Contadores de água	107
V.4.1	Investimentos em contadores	107

CAPÍTULO VI	Interrupções do Serviço – Continuidade do Serviço de Água	109
VI.1	Interrupções de funcionamento acidentais	109
VI.2	Interrupções de funcionamento programadas	109
VI.3	Número, tempo e tipo de interrupções de funcionamento não programadas	110
CAPÍTULO VII	Pressão Disponível	111
VII.1	Zonas com pressão insuficiente	111
VII.2	Zonas com pressões elevadas	111
CAPÍTULO VIII	Qualidade da Água	113
VIII.1	A Regulamentação	113
VIII.2	A Informação aos utilizadores	113
VIII.3	Frequência e número de análises	114
VIII.4	Resultados da qualidade da água	114
VIII.5	Ações desenvolvidas	116
CAPÍTULO IX	Utilizadores de Saneamento – volumes faturados-saneamento-balanço dos volumes de saneamento	121
IX.1	Repartição e evolução dos utilizadores de saneamento	121
IX.1.1	Repartição e evolução dos utilizadores por categoria	121
IX.1.2	Repartição e evolução dos utilizadores por freguesia	122
IX.2	Cobertura do serviço saneamento	122
IX.3	Volume de saneamento faturado	123
IX.3.1	Repartição e evolução dos volumes faturados por categoria	123
IX.3.2	Repartição e evolução dos volumes faturados por freguesia	124
IX.3.3	Repartição e evolução dos volumes domésticos faturados por freguesia	124
IX.4	Balanço dos volumes de saneamento	125
CAPÍTULO X	Indicadores das instalações do serviço de saneamento	127
X.1	Rede coletora de águas residuais	127
X.1.1	Características da rede coletora de águas residuais	127
X.1.2	Detalhe das características dos ramais executados em 2015	127
X.1.3	Detalhe das características da rede coletora ampliada em 2015	127
X.1.4	Avárias e desobstruções	127
X.2	Estações elevatórias de águas residuais	128
X.2.1	Volume elevado e pluviosidade	129
X.2.2	Características das bombas de elevação	130

X.2.3	Volume elevado e consumo energético	131
X.3	Tratamento de águas residuais	132
X.3.1	Volume de águas residuais e pluviosidade	132
X.3.1.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	132
X.3.1.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	133
X.3.2	Características das bombas de elevação na entrada	134
X.3.3	Capacidade de tratamento, carga do afluente	134
X.3.3.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	134
X.3.3.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	137
X.3.4	Volume tratado, carga do afluente bruto e consumo energético	139
X.3.4.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	139
X.3.4.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	140
X.3.5	Consumíveis do tratamento	141
X.3.5.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	141
X.3.5.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	141
X.3.6	Resíduos sólidos e produção de lamas	142
X.3.6.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	142
X.3.6.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	143
CAPÍTULO XI	Qualidade das águas brutas e tratadas	145
XI.1	A regulamentação	145
XI.2	Frequência, tipo e número de análises	145
XI.3	Resultado das análises	146
XI.3.1	ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	146
XI.3.2	ETAR de Ermesinde e Alfena	149
CAPÍTULO XII	Continuidade do serviço de saneamento	151
CAPÍTULO XIII	Obras e intervenções realizadas no serviço de saneamento	153
XIII.1	Rede coletora de águas residuais domésticas	153
XIII.1.1	Investimentos realizados pela concessionária	153
XIII.1.1.1	Rede de águas residuais domésticas	153
XIII.1.1.2	Projeto de águas parasitas	155
XIII.1.2	Manutenção realizada pela concessionária	157
XIII.1.3	Obras realizadas pela concessionária e faturadas	158
XIII.1.3.1	Construção de ramais novos	158
XIII.1.3.2	Limpeza de fossas	158
XIII.2	Estações elevatórias de águas residuais	158

XIII.2.1	Investimentos realizados pela concessionária	158
XIII.2.2	Manutenção realizada pela concessionária	160
XIII.3	Estações de tratamento de águas residuais	162
XIII.3.1	Investimentos realizados pela concessionária	162
XIII.3.2	Manutenção realizada pela concessionária	163
CAPÍTULO XIV	Intervenção de Entidades fiscalizadoras e novas regulamentações	165
XIV.1	Intervenção de Entidades fiscalizadoras	165
XIV.2	Novas Regulamentações	166
CAPÍTULO XV	Perspetivas do serviço de água e de saneamento para o Ano 2016	175
XV.1	Serviço de abastecimento de água	175
XV.2	Serviço de saneamento	177
CAPÍTULO XVI	Pareceres sobre as obras particulares	181
XVI.1	Projetos	181
XVI.2	Vistorias	183
CAPÍTULO XVII	Serviço aos utilizadores, situação e perspetivas para 2016	185
XVII.1	Atendimento aos utilizadores	185
XVII.1.1	Reclamações	185
XVII.1.2	Carta compromisso	188
XVII.1.3	Plano de comunicação	190
XVII.1.3.1	Ações de informação	190
XVII.2	Sítio da Internet	196
XVII.3	Formas de pagamento propostas e adotadas pelos utilizadores	198
XVII.4	Sistemas de informação	199
XVII.5	Setor comercial	200
CAPÍTULO XVIII	Qualidade do serviço	201
CAPÍTULO XIX	Investimentos em bens próprios realizados pela concessionária	205
XIX.1	Investimentos em bens próprios	205
CAPÍTULO XX	Pessoal da concessionária	207

XX.1	Vínculo	207
XX.2	Movimentação de pessoal	207
XX.3	Distribuição por grupos profissionais	208
XX.4	Distribuição por sexos	208
XX.5	Distribuição por tempo de serviço	209
XX.6	Distribuição por idades	209
XX.7	Distribuição por habilitações literárias	210
XX.8	Formação	210
CAPÍTULO XXI	Segurança, higiene e saúde no trabalho	211
XXI.1	Acidentes de Trabalho	211
XXI.2	Indicadores	211
XXI.3	Ações desenvolvidas pela concessionária para garantir a segurança, higiene e saúde dos trabalhadores	213
CAPÍTULO XXII	Pegada ecológica	217
CAPÍTULO XXIII	Situação económica e financeira	225
XXIII.1	Rendimentos e gastos da exploração	225
XXIII.2	Investimentos	227
XXIII.3	Demonstrações financeiras	228



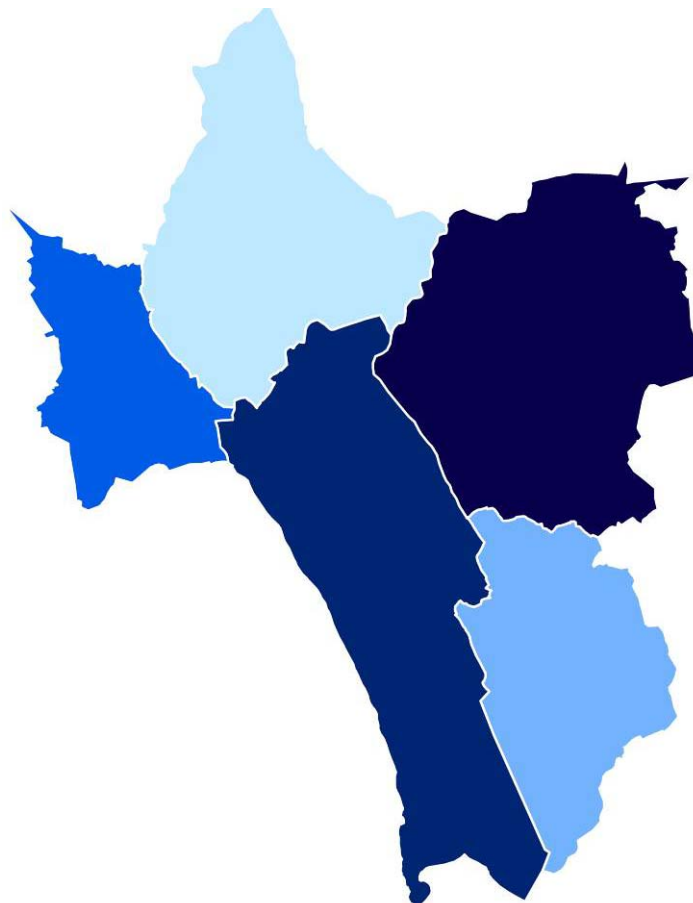
CAPÍTULO I – Apresentação Geral

É objetivo deste relatório dar a conhecer, de forma clara, a atividade desenvolvida pela Águas de Valongo que resulta da gestão, exploração dos serviços de águas e de águas residuais no âmbito do Contrato de Concessão da Exploração e Gestão dos Sistemas de Abastecimento de Água para Consumo Público e de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes do Concelho de Valongo.

O relatório pretende evidenciar os aspetos mais importantes das atividades desenvolvidas no ano 2015, os projetos e ações empreendidas, tendo sempre presente um espírito e cultura de melhoria contínua, assente numa evolução ambientalmente sustentada.

A chave para os desafios e projetos em curso passa pelo envolvimento, profissionalismo e criatividade dos colaboradores da Águas de Valongo, que partilham a cultura do grupo e asseguram o desenvolvimento da empresa.

Empenhamo-nos, diariamente, em aumentar o nível de confiança dos clientes relativamente à água que distribuímos e valorizamos a nossa relação comercial de proximidade no sentido de propormos as melhores soluções na prestação de um serviço essencial adaptado às especificidades e necessidades da população.



I.1 – O Contrato de Concessão

O contrato de concessão, atualmente em vigor por um período de 36 anos, foi outorgado a 14 de Julho de 2000 e teve o início do seu período de funcionamento normal em 1 de Novembro desse ano.

A concessão tem como perímetro territorial os limites do Município de Valongo e tem como objetivo a exploração e gestão conjunta dos serviços públicos de distribuição de água para consumo público e de drenagem e tratamento de águas residuais.

I.2 – Instalações da Concessão

I.2.1 – Água

A água distribuída no Concelho de Valongo tem a sua origem em Crestuma / Lever e é fornecida pela AdN - Águas do Norte (a partir do 2º semestre de 2015, a Águas do Douro e Paiva foi inserida na Águas de Portugal) em 2 pontos de entrega: Formiga (Freguesia de Ermesinde) e Monte Pedro (Freguesia de Valongo).

I.2.1.1 – Centrais elevatórias e centrais de pressurização de água

O sistema dispõe de 11 instalações:

- Formiga (Ermesinde)
- Montes da Costa (Ermesinde/Valongo)
- Quinta da Lousa (Valongo)
- Estrada Velha (Valongo)
- Santa Justa (Valongo)
- Fervença (Campo)
- Fontinha (Alfena)
- Baguim (Alfena)
- Indústria (Campo)
- Quinta dos Muros (Sobrado)
- Alto Vilar (Sobrado)

I.2.1.2 – Reservatórios

O sistema de reserva do Município de Valongo é constituído por 22 reservatórios, encontrando-se 19 em exploração. Destes, 18 estão equipados com sistema de telegestão.

Estes reservatórios são constituídos por uma a três células, totalizando 40 células, sendo que a capacidade total dos reservatórios em exploração é de 46.053m³.

A atual capacidade de reserva permite uma autonomia de 3,6 dias no abastecimento de água à população.

I.2.1.3 – Rede de adução e distribuição

A rede total tem uma extensão aproximada de 500 km, sendo que 45 km são de adução e 455 km de distribuição.

I.2.1.4 – Ramais

Encontram-se ligados à rede 21.168 ramais domiciliários de abastecimento de água, com o comprimento médio de 4,6m.

I.2.1.5 – Contadores

Encontram-se instalados 42.733 contadores, sendo que 97% são de calibre 15mm. No decurso de 2015 foram substituídos 3.030 por antiguidade e 217 por avaria.

I.2.2 – Saneamento

I.2.2.1 – Ramais

Encontram-se construídos 20.291 ramais domiciliários de águas residuais domésticas, com o comprimento médio de 4,3m.

I.2.2.2 – Rede coletora de águas residuais

A rede de águas residuais domésticas tem uma extensão aproximada de 348 Km, sendo que 26km é relativa a interceptores.

I.2.2.3 – Estações elevatórias de águas residuais

O sistema dispõe de 29 Estações Elevatórias de Águas Residuais Domésticas:

- Formiga (Ermesinde)
- Cabeda (Ermesinde)
- Resineira (Ermesinde)
- St^a. Rita (Ermesinde)

- Ilha (Valongo)
- Fonte Mourisca (Valongo)
- Sobreiro (Alfena)
- S.João (Campo)
- Eça de Queirós (Campo)
- Azenha (Campo)
- Caminho Novo (Campo)
- Palmilheira (Ermesinde)
- Punhete (Alfena)
- Pinhal (Ermesinde)
- N^a. Sra. Bom Despacho (Ermesinde)
- Sobrado de Cima (Sobrado)
- Paz (Alfena)
- Indústria (Campo)
- Sonhos (Ermesinde)
- Sport Clube de Campo (Campo)
- Rainha Santa Isabel (Valongo)
- Vale (Sobrado)
- S. Lázaro (Alfena)
- Fialho D'Almeida (Sobrado)
- Devesa (Sobrado)
- Vasco da Gama (Alfena)
- Ventura (Alfena)
- Outrela (Valongo)
- Travessa Ventura (Alfena)

I.2.2.4 – Estações de tratamento de águas residuais

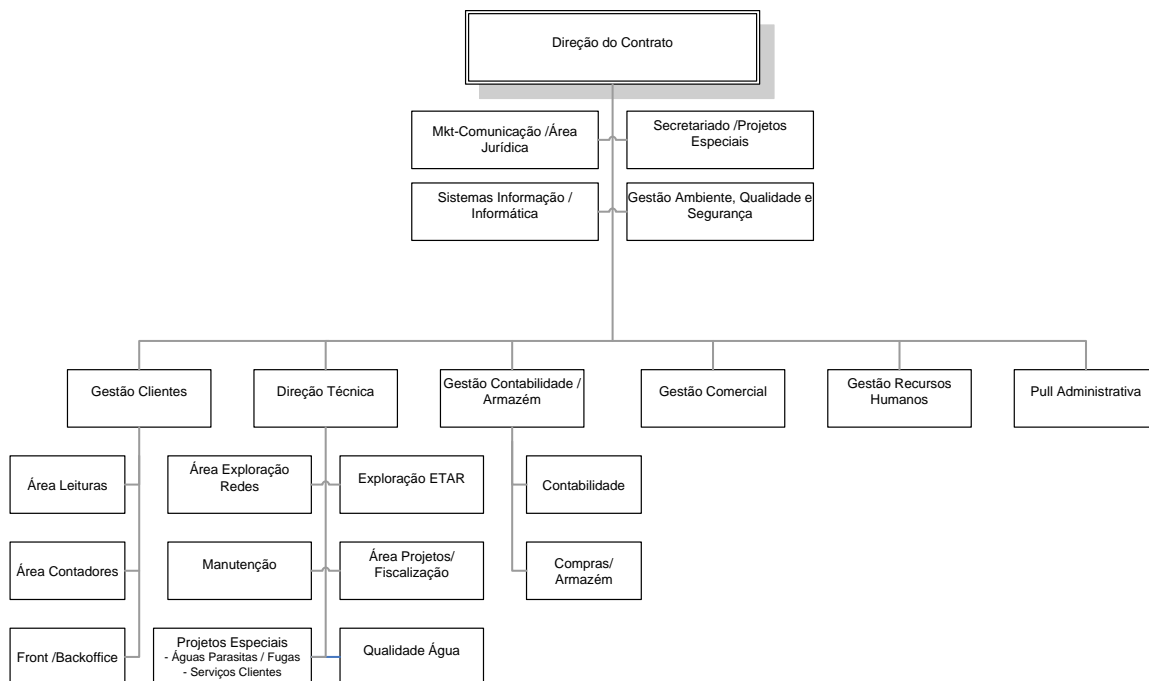
A Águas de Valongo gere 2 Estações de Tratamento de Águas Residuais:

- Valongo, Campo e Sobrado
- Alfena e Ermesinde

Estas instalações recolhem e tratam as águas residuais produzidas, respetivamente, nos sistemas nascente e poente do Concelho de Valongo.

I.3 – Organização da Concessionária

I.3.1 – Organigrama



Distribuição dos colaboradores por setores

Direção	
Direção	1
MKT- Comunicação / Área Jurídica	1
Sistemas de Informação / Informática	1
Secretariado / Projetos Especiais	1
Gestão Ambiente, Qualidade e Segurança	1
Sub - Total	5
Gestão Clientes	
Responsável Gestão clientes	1
Área Leituras	3
Área Contadores	4
Front / BackOffice	11
Sub - Total	19
Direção Técnica	
Diretora Técnica	1
Área Exploração Redes	19
Exploração ETAR	8
Manutenção	2
Área Projeto / Fiscalização	3
Projetos Especiais	6
Qualidade Água	3
Sub - Total	42
Gestão Contabilidade /Armazém	
Responsável da Contabilidade	1
Contabilidade	2
Compras /Armazém	1
Sub - Total	4
Pull Administrativa	
Responsável Administrativo	1
Administrativos	5
Sub - Total	6
Gestão Recursos Humanos	
Responsável Recursos Humanos	1
Administrativos	2
Sub - Total	3
Gestão Comercial	
Responsável Gestão comercial	1
Administrativo	1
Comercial	1
Sub - Total	3
TOTAL	82

CAPÍTULO II – Eventos que marcaram o ano



AMPLIAÇÃO DA ETAR DE CAMPO – CANDIDATURA

No âmbito do POSEUR – Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos - a Águas de Valongo foi convidada a apresentar a candidatura do projeto de ampliação da ETAR de Campo ao Eixo 3 – Tratamento de águas residuais. A candidatura foi submetida pela Águas de Valongo em 27 de agosto de 2015, e no final do ano foram fornecidos elementos complementares solicitados pela entidade de gestão, pelo que se aguarda a decisão final da candidatura.



SEGUNDO ADITAMENTO AO CONTRATO DE CONCESSÃO

Em 20 de agosto foi aprovado o segundo aditamento ao contrato de concessão em reunião da Câmara Municipal de Valongo e remetido, na mesma data, à entidade reguladora – ERSAR – para emissão de parecer de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei 194/2009 de 20 de agosto. No segundo semestre de 2015, a AV deu resposta a vários pedidos de esclarecimento solicitados pela ERSAR, encontrando-se a proposta em fase de análise pelas entidades intervenientes.

O referido aditamento ainda não foi sujeito a deliberação da Assembleia Municipal;



AUDITORIA AO CONTRATO DE CONCESSÃO

A ERSAR enviou em 27.11.2015, o relatório preliminar da auditoria realizada nos dias 11 e 12 de novembro de 2014 ao contrato de concessão da exploração e gestão dos sistemas de abastecimento de água para consumo público e de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do concelho de Valongo. Em 23 de dezembro de 2015, a Águas de Valongo enviou à ERSAR o relatório no âmbito do exercício de contraditório.



EFICIÊNCIA DAS REDES DE ÁGUA E SANEAMENTO

Na continuidade do trabalho realizado nos anos anteriores, no que diz respeito à redução das perdas de água na rede de abastecimento de água e na redução da infiltração de água não residual na rede de drenagem de águas residuais, a Águas de Valongo, em 2015, deu continuidade à otimização da performance na gestão das redes públicas através da deteção e controlo das fugas de água na rede de abastecimento de água e na identificação de ligações incorretas das redes públicas e redes prediais afluentes ao sistema público de saneamento.



PROXIMIDADE COM OS UTILIZADORES

A Águas de Valongo nas atividades de abastecimento de água e de recolha drenagem e tratamento de águas residuais, tem como principal objetivo melhorar continuamente a prestação dos serviços públicos que presta aos utilizadores e à população do concelho de Valongo.

Porque a utilização do serviço público de abastecimento de água e recolha e drenagem de águas residuais não é, em efetivo, um dado adquirido apenas pela sua disponibilização, a Águas de Valongo implementou um conjunto de ações de sensibilização, divulgação, informação e acompanhamento dos seus utilizadores, ou potenciais utilizadores, tendo em vista apoiá-los na readaptação dos seus sistemas prediais para a correta ligação às redes públicas existentes, tendo em vista a utilização na plenitude dos serviços disponibilizados.



PROJETO DE CADASTRAMENTO DO CONCELHO

A integração do sistema de gestão de utilizadores na plataforma SIG (sistema informação geográfica) mantém-se consolidada em 2015 sendo uma realidade diária a visualização gráfica e mapeada da informação dos utilizadores com a informação técnica e operacional da empresa.

Em complemento ao cadastramento do parque habitacional, são realizadas diariamente atualizações/correções à informação recolhida no terreno pelas equipas operacionais.

Deu-se continuidade ao registo georreferenciado das novas infraestruturas, tais como redes e ramais.



NOVAS CAMPANHAS

Ao longo dos anos constata-se uma evolução dos nossos utilizadores no sentido de um maior conhecimento e de uma crescente exigência de qualidade e eficiência. Um cliente mais exigente coloca-nos mais e maiores desafios.

Assim, em 2015 iniciamos diversas campanhas com vista a satisfazer outras necessidades dos utilizadores, a saber:

- Serviço de prevenção fugas;
- Limpeza e desinfeção de cisternas/ reservatórios de água;
- Outros serviços relacionados com a nossa atividade.

Estes serviços foram divulgados através do envio de adicionais às faturas e através de cartazes.

www.valongo-bewater.com.pt

LIGUE: 224 219 540

Apenas 1€ / mês

E AS FUGAS DE ÁGUA NA SUA CASA VÃO DEIXAR DE SER UM PROBLEMA

be water
Aguas de Valongo

Assistência Habitação

Contactos
224 219 540
963 847 732

Assegure a limpeza e desinfeção da cisterna de água do seu prédio.
Beba água da torneira com confiança e segurança.

be water
Aguas de Valongo

Assistência Habitação



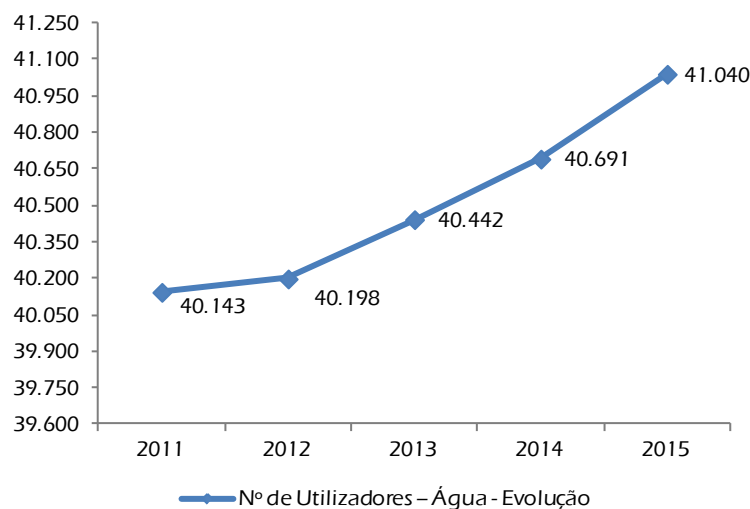
II.1 - Serviço de Água

II.1.1 – Indicadores quantitativos

II.1.1.1 – Utilizadores

No ano de 2015, o número de utilizadores atingiu os 41.040, que correspondeu a um crescimento de 349 utilizadores comparativamente a 2014, dos quais 38 utilizadores usufruíam de captação própria de água.

Nº utilizadores – Água - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
40.143	40.198	40.442	40.691	41.040	0,9%



A taxa de cobertura do serviço de água é de 99%.

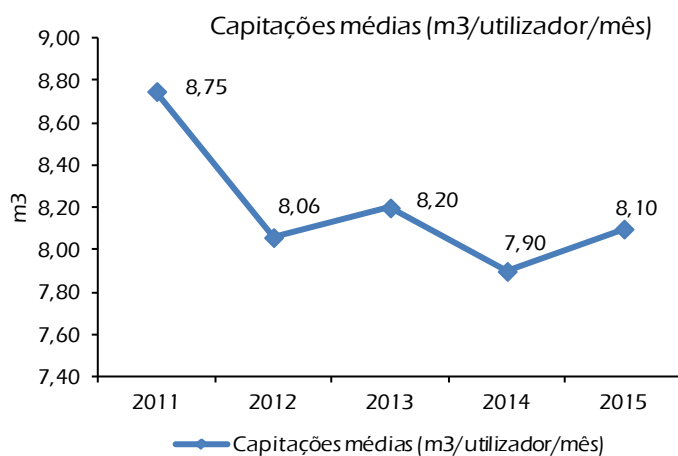
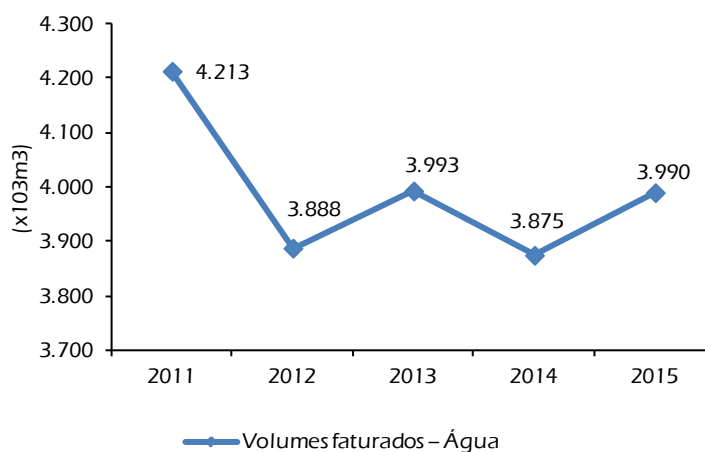
II.1.1.2 – Volumes faturados de água

Neste domínio registou-se um aumento de 3%, comparativamente a 2014.

Com o aumento do número de utilizadores (+0,9%), verificamos um aumento do volume de água faturado (3%) em 2015. Ocorreu também um aumento da captação média por utilizador, ou seja, de 7,9 m³/utilizador/mês em 2014 passou-se para 8,1 m³/utilizador/mês em 2015.

Volumes Faturados – Água ($\times 10^3 \text{ m}^3$) - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
4.213	3.888	3.993	3.875	3.990	3%

Volumes faturados – Água – Evolução
($\times 10^3 \text{ m}^3$)

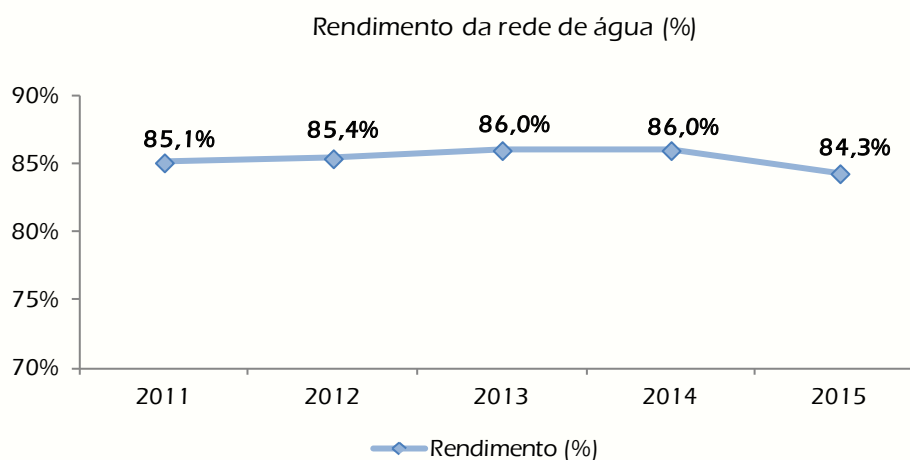


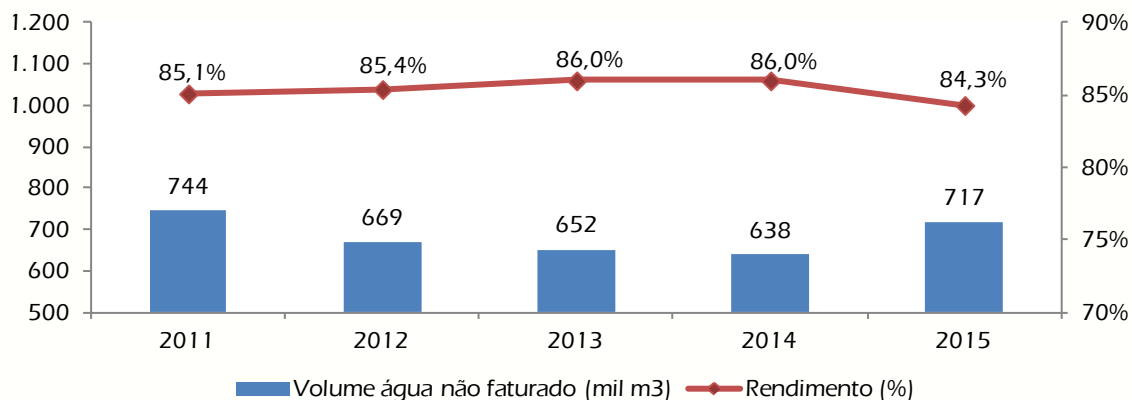
De referir que em 2015, do total de utilizadores do serviço público de abastecimento de água, 597 tiveram consumo zero durante todo o ano.

II.1.1.3 – Volumes distribuídos de água e rendimento da rede de água

No ano 2015, o rendimento da rede de água foi de 84,3%, o que representa uma redução de 1,1% em relação ao ano 2014, resultado de um aumento do volume de perdas em 79 mil m³. Ainda assim, e conforme se pode verificar no segundo gráfico abaixo, o volume de perdas mantém-se em valor inferior ao verificado no ano 2011. No entanto, em relação ao ano 2011, o volume de água vendida é significativamente inferior - 223 mil m³ em relação a 2011 - o que condiciona o valor de rendimento obtido no ano 2015.

Rendimento da Rede de Água - Evolução				
2011	2012	2013	2014	2015
85,1%	85,4%	86,0%	86,0%	84,3%





No decorrer do ano 2015, e no âmbito do controlo ativo de fugas, foram detetadas e/ou localizadas 116 fugas não visíveis, nomeadamente 88 em ramais, 10 em condutas, e 9 em boca-de-incêndio.

A par do trabalho de deteção de fugas na rede pública de distribuição de água, a Águas de Valongo mantém o serviço de apoio ao utilizador para a deteção de fugas em redes prediais, tendo sido solicitados, no ano 2015, um total de 73 serviços.

No ano 2016, e numa perspetiva de melhoria contínua relativamente ao controlo do volume de perdas de água, está planeada a introdução de novas Zonas de Medição e Controlo (ZMC), com o objetivo de continuar a reduzir o tempo de localização das fugas de água não visíveis.

Mantém-se também previsto o início da operação de uma nova zona de abastecimento (ZA), o que também deverá contribuir para a redução do tempo entre o surgimento de uma fuga de água e o instante em que as equipas tomam conhecimento da mesma.

Contribuindo também para minimizar as perdas de água, continua previsto, para o ano 2016, a instalação de 3 Zonas Altimétricas (ZALT), com o intuito de reduzir os índices de avarias, e anular problemas de pressões excessivas em período noturno e pressões insuficientes em período diurno.

II.1.1.4 – Avarias e reparação de fugas

No ano 2015, registaram-se 426 avarias na rede de distribuição de água, com e sem fuga, em condutas e ramais, o que, comparativamente ao verificado em 2014, significa uma redução de 13,6%.

Destas avarias, 13 foram provocadas por terceiros.

II.1.2 – Obras e intervenções realizadas no sistema de abastecimento de água

Em 2015 foram realizadas as seguintes intervenções no sistema de abastecimento de água:

- **Rede de Água**

Foram realizadas intervenções de ampliação e de remodelação das infraestruturas de abastecimento de água num total de 571m.

- **Reservatórios de água**

Das intervenções executadas em 2015, nos reservatórios de água, destacam-se as seguintes:

- Beneficiação do interior da célula direita do reservatório da Formiga;

- **Outras Instalações de água**

- Substituição de 3.030 contadores por antiguidade.

- **Ramais de água**

Foram executadas 289 remodelações de ramais de abastecimento de água. Foram pagos e consequentemente construídos 100 ramais novos.

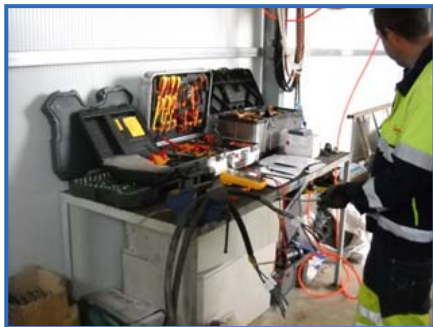
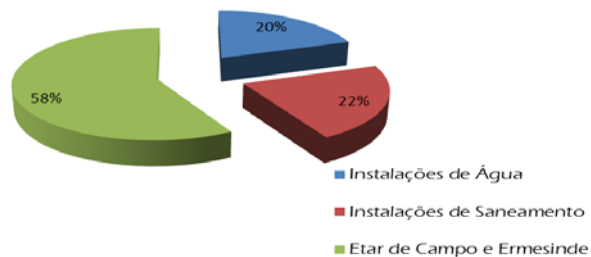
- **Manutenção preventiva e corretiva**



Em 2015, da totalidade do parque de equipamentos de água e de águas residuais da Águas de Valongo, foram executadas 4.092 ordens de serviço, das quais 94% (3.860) foram ordens de serviço de carácter preventivo (intervenções preventivas) e os restantes 232 ordens de serviço de carácter corretivo (avarias e solicitações pontuais não programadas).



Distribuição de avarias por tipo de instalação



Do total das ordens de serviço executadas, 1.166 foram realizadas em instalações da rede de água, o que corresponde a 28,5% dos trabalhos desenvolvidos.

Destas, 46 resultaram de avarias, tendo registado um tempo médio de reparação de 14 horas e as restantes 1.120 resultaram de O.S. de caráter preventivo.

II.1.3 – Continuidade do serviço de água

A Águas de Valongo procura que as interrupções do abastecimento de água, programadas e não programadas, sejam resolvidas o mais célere possível, dependendo o tempo de atuação da complexidade do processo de reparação a aplicar.

Sendo esta uma área muito sensível na prestação do serviço aos nossos utilizadores, temos implementada uma organização interna que funciona 24h/24h, englobando, o atendimento telefónico, equipas de exploração e piquete de intervenção.

Os procedimentos de comunicação junto das populações e Entidades, através de anúncios nos jornais, na entrega de comunicados porta a porta e a sua afixação em locais de movimento, é um procedimento habitual, nomeadamente nos casos com grande impacto na população.

Demos ainda continuidade à divulgação das interrupções do serviço de abastecimento de água, programadas e não programadas, no nosso sítio da Internet.

Em 2015 registaram-se:

- Uma média de 28 Interrupções mensais não programadas com o tempo médio de interrupção de 1 hora;
- 21 Interrupções anuais programadas, com o tempo médio de intervenção de 2 horas.

Em algumas zonas afetadas pelo corte, foi possível garantir o abastecimento de água por redes alternativas, reduzindo o número de utilizadores privados do serviço, assim como o tempo de interrupção. Desta forma, o impacto provocado pela intervenção foi minimizado ainda que, provisoriamente, a pressão de serviço fosse alterada.

Em 2015, as intervenções não programadas de maior relevo ocorreram em condutas com diâmetro de 315 mm.

As intervenções programadas ocorreram principalmente na sequência da remodelação de ramais, da substituição de válvulas na rede, assim como da desinfeção de reservatórios e de ligações de redes novas ou redes remodeladas às redes existentes.

II.1.4 – Pressão disponível

Não obstante os investimentos realizados pela Águas de Valongo desde o início do contrato de concessão, persistem ainda no Concelho locais com pressões de serviço e disponibilidade de caudal fora dos limites considerados ideais para operação.

As pressões acima do recomendado raramente são motivo de desconforto para os utilizadores, enquanto as pressões mais baixas já afetam a qualidade do serviço, principalmente quando o sistema de abastecimento das redes prediais é assegurado diretamente da rede pública.

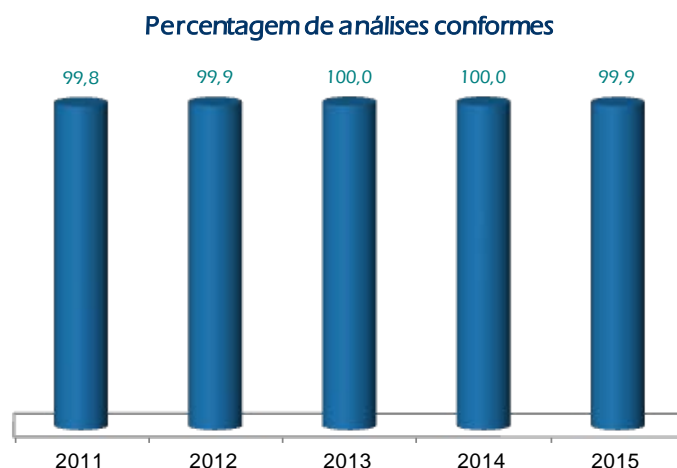
Estas zonas estão identificadas e muitas das situações existentes foram corrigidas com a entrada em funcionamento dos novos reservatórios, o que obriga à redefinição das atuais zonas de abastecimento e criação de novas zonas altimétricas, o que continuará a ocorrer.

Nas zonas onde temos realizado trabalhos de melhoria da rede pública que permitem reduzir a pressão de distribuição, temos verificado que essa otimização fica comprometida pelo facto das instalações prediais mais antigas não oferecerem condições para assegurar a qualidade do serviço com a redução de pressão na rede pública, uma vez que se encontram obsoletas e sem manutenção.

II.1.5 – Qualidade da água distribuída

A qualidade da água disponibilizada aos utilizadores obedece a um rigoroso plano de controlo – PCQA – Programa de Controlo da Qualidade da Água, anualmente submetido à aprovação da ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos.

Em 2015 efetuaram-se 307 colheitas, cerca de 10% acima das exigências regulamentares, que conduziram a 1.531 determinações realizadas e 99,9% de conformidade conforme gráfico abaixo:



Da análise dos resultados obtidos em 2015 identificaram-se duas não conformidades em duas análises realizadas no âmbito do PCQA – Programa de Controlo de Qualidade de Água para consumo humano no concelho de Valongo, correspondendo a uma percentagem de 99,9% de conformidade da água distribuída, o que evidencia o nível de qualidade da água distribuída.

As duas análises não conformes, uma identificada em abril e outra em outubro, foram identificadas em redes prediais particulares e após a repetição das colheitas não foi confirmada a sua persistência. As mesmas foram devidamente reportadas à autoridade competente ERSAR e Autoridade de Saúde.

Para obtenção deste indicador de excelência em muito contribuiu o seguinte:

- Realização de controlo operacional na rede e acompanhamento e monitorização de fins de rede;

- Sensibilização para implementação das melhores práticas na reparação de avarias de condutas de água de modo a causar o mínimo impacto possível na qualidade da água distribuída;
- Realização da limpeza e desinfeção dos reservatórios de água potável do Concelho através de equipas próprias;
- Disponibilização aos utilizadores através de prestação de serviço de limpeza e higienização de cisternas de armazenamento de água potável em condomínios com o apoio técnico na identificação e resolução de problemas;
- Divulgação e disponibilização aos utilizadores através de prestação de serviço de análises de água de poços e outras origens, para colaboração na identificação de origens não seguras de água para consumo humano.

Para além do controlo da qualidade da água regulamentar previsto anualmente, são ainda realizadas outras determinações incluídas no controlo operacional, de parâmetros como por exemplo, cloro livre e turvação, em diversos pontos da rede de abastecimento.

No ano de 2015 foram realizadas 1.043 determinações no controlo operacional em toda a rede de distribuição pública de água do concelho de Valongo.

Este plano faz parte do controlo interno implementado pela Águas de Valongo, com o objetivo de atuar preventivamente na identificação de potenciais não conformidades.

II.2 Serviço de Saneamento

II.2.1 – Indicadores quantitativos

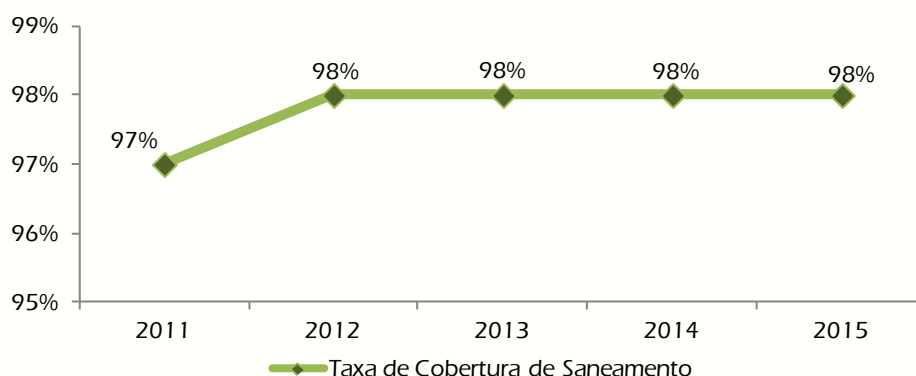
A taxa de cobertura do serviço de saneamento é de 98%.

A partir de 2012 a taxa de cobertura do serviço de saneamento manteve-se constante e superior à taxa de cobertura prevista no contrato de concessão que é de 95%.

A atividade está centrada na substituição de coletores antigos pela diminuição da qualidade do serviço prestado aos utilizadores.

Taxa de Cobertura do Serviço de Saneamento - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2015/2014
97%	98%	98%	98%	98%	0%

Taxa de Cobertura de Saneamento no Concelho - Evolução

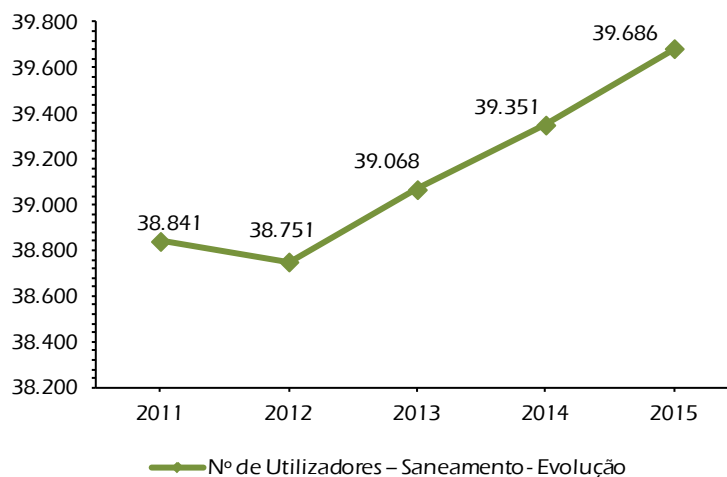


Em 2015 verificou-se um aumento de 335 utilizadores do serviço de saneamento. O crescimento de utilizadores de saneamento mais acentuado, ocorrido em 2015, verificou-se nas freguesias de Alfena e Campo, com 1,1% e 1,7% respetivamente.

Desde o ano 2007 que na freguesia de Sobrado, concluímos o ano com mais utilizadores de saneamento do que de água. No final de 2015 a Águas de Valongo dispunha de 2.016 utilizadores de saneamento e 1.514 utilizadores de água.

De referir que do total de utilizadores do serviço de saneamento, 1.449 são utilizadores apenas do serviço de saneamento. Destes, 80% dispõem de rede pública de água disponível.

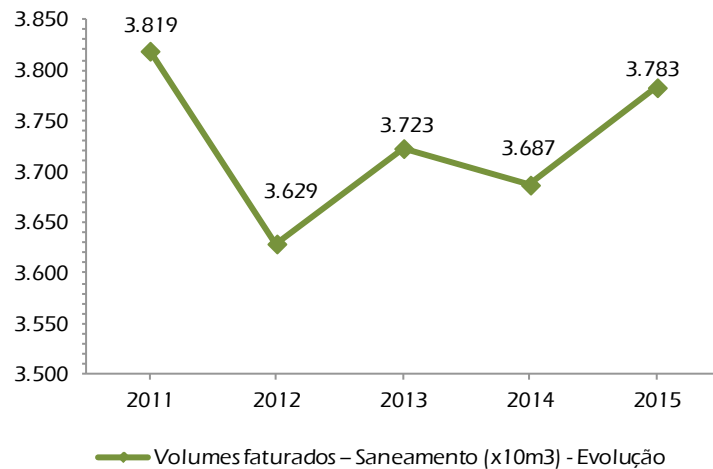
Nº de Utilizadores – Saneamento - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
38.841	38.751	39.068	39.351	39.686	0,9%



II.2.1.1 – Volumes faturados de saneamento

Em 2015 foram faturados 3.782.726 m³, que resultou num aumento de 3%, relativamente ao ano de 2014.

Volumes Faturados – Saneamento (x 10m ³) - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
3.819	3.629	3.723	3.687	3.783	3%



II.2.1.2 – Desobstrução e avarias

Em 2015 foram realizadas 246 intervenções de desobstrução em ramais e 251 em redes de saneamento.

Relativamente às avarias, procedeu-se em 2015 à reparação de 46 avarias em ramais e 91 avarias na rede.

Manutenção preventiva e corretiva

No decorrer de 2015 foram executadas um total de 2926 ordens de serviço nestas instalações, 2.740 no âmbito da manutenção preventiva e 186 de carácter corretivo.

O tempo médio de indisponibilidade dos equipamentos, nestas 186 ocorrências foi de 2,5 dias.



II.2.1.3 – Projeto águas parasitas

Mantendo a preocupação de melhorar a eficiência da gestão do sistema público de saneamento e diminuir o volume de aflúencias indevidas às ETAR, a Águas de Valongo manteve as ações de identificação das águas de infiltração e águas de captação nas infraestruturas de saneamento.

No sentido de assegurarmos uma maior eficiência na obtenção dos resultados das ações de terreno mantiveram-se as equipas multidisciplinares constituídas pela equipa das águas parasitas e pelas equipas afetas aos projetos “Corrente Rio Leça” e “Corrente Rio Ferreira”.

Estas equipas realizaram no terreno ações simultâneas de inspeção às redes públicas de águas pluviais e residuais bem como visitas aos imóveis existentes nas bacias intervencionadas.

Em resultado do trabalho realizado não apenas no ano 2015, mas também em anos anteriores, observou-se uma redução nas áreas de captação de águas pluviais para as redes de saneamento na ordem dos 7 ha, a qual representa uma redução no volume de águas pluviais escoadas para o sistema de drenagem e tratamento de águas residuais superior a 70.000m³/ano, e uma redução imediata no risco de inundações urbanas, sobrecargas de coletores e funcionamento de bypass.

No seguimento do controlo das áreas de captação e volumes de infiltração nas redes de drenagem a montante das estações elevatórias de águas residuais, foi possível, em apenas 2 anos (2010-2012), atingir uma redução superior a 40 MW (-30%) no consumo de energia elétrica específico destes elementos do sistema.

O efeito do trabalho acima referido permitiu, no ano 2015, manter a trajetória de redução do consumo de energia elétrica nessas instalações.

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Energia elétrica EE AR (MW/ano)	139	114	97	118	121	91
Precipitação (mm)	981	1.033	1.185	1.691	1.611	921

No ano 2015, foram desenvolvidos vários trabalhos de inspeção vídeo de infraestruturas de drenagem de águas residuais, tanto em coletores como em interceptores. A principal mais-valia destes trabalhos é contribuir para uma correta definição de prioridades de intervenção no âmbito do plano de investimentos contratual, considerando a recolha de evidências do efetivo estado de conservação das infraestruturas.

Rua Rodrigues de Freitas, Ermesinde – coletores em grés



Considerando a importância do assunto para o correto funcionamento das infraestruturas de drenagem e tratamento de águas residuais, apresenta-se, a lista de ligações incorretas de redes públicas de águas pluviais às redes de saneamento, identificadas e reportadas à Câmara Municipal de Valongo para correção, nos seguintes locais:

- Rua Vasco da Gama, Ermesinde;
- Rua Trás da Bouça, Ermesinde;
- Rua Júlio Dinis, Ermesinde;
- Rua de Real, Alfena;
- Rua 1º de Maio, Alfena; - 2 situações
- Rua da Cerejeira, Valongo;
- Rua da Ilha, Valongo.

Perspetivas para o ano 2016:

Com o objetivo de assegurar um nível adequado de eficiência na gestão da rede de saneamento, no ano 2016, o projeto vai abranger as seguintes áreas:

1. Manutenção dos equipamentos de diagnóstico contínuo (caudalímetros, sensores de nível, pluviómetros) para análise dos níveis de infiltração e captação de águas pluviais;
2. Inspeções CCTV para:
 - a. caracterização do estado da infraestrutura - coletores de redes e intercetores;
 - b. informação para apoio ao correto diagnóstico de anomalias na infraestrutura (ramais / coletores / caixas de visita) e definição da solução de reparação;
 - c. identificação / confirmação de ligações incorretas de redes AP-AR;
3. Reabilitação e/ou substituição de caixas de visita com volumes de infiltração elevados nas redes coletoras e nos intercetores;
4. Seguimento da evolução do volume de aflúncias indevidas aos intercetores;
5. Monitorização das infiltrações nos intercetores nos períodos do ano em que os níveis freáticos estejam mais elevados, e que as condições de acesso se revelem adequadas;
6. Acompanhamento e manutenção das instalações de medição dos intercetores e ETAR;
7. Caracterização dos coletores em grés, em particular nas freguesias de Alfena e Ermesinde;

8. Acompanhamento da evolução das reparações das redes públicas de águas pluviais atualmente ligadas de saneamento;
9. Verificação de redes prediais e redes públicas, identificação e correção ou comunicação de anomalias, com especial atenção para as redes a montante das estações elevatórias;

II.2.1.4 – Projeto de despoluição do rio Leça



No âmbito deste projeto continuamos a fazer visitas porta a porta a habitações situadas em arruamentos ou sub-bacias específicas, tendo em conta a análise efetuada ao comportamento da rede pública e base de dados dos utilizadores.

Na continuidade destas ações foram realizadas 331 visitas aos fogos inseridos na bacia do rio Leça, tendo em vista a deteção das irregularidades das ligações das redes prediais de água e de saneamento (ex. ligações de tubos de queda e de grelhas à rede predial de saneamento) e a comunicação aos proprietários das habitações incorretamente ligadas para promover as correções.

Das visitas efetuadas, 163 fogos encontravam-se incorretamente ligados e 46 não ligados à rede pública.

Segue-se a tabela representativa do ponto de situação das visitas efetuadas.

Nº Visitas/fogos	2015
Corretamente ligados à rede de AR	122
Incorretamente ligados à rede de AR	163
Não ligados à rede de AR	46
Total de visitas realizadas	331

Durante o ano 2015 foram efetuadas, pelos respetivos proprietários, 98 correções de ligações de redes prediais de águas residuais e/ou de águas pluviais às redes públicas.

Não foram instaurados processos de contraordenação por se considerar que provocam o afastamento no relacionamento entre a entidade gestora e o utilizador e por ser um processo administrativamente moroso e dependente da atuação de entidades terceiras que detêm o poder para a aplicação ou não de coimas.

A Águas de Valongo comunicou aos proprietários/utilizadores do serviço de saneamento, a obrigatoriedade da correção das anomalias detetadas, sob pena da suspensão do serviço, tendo por base o n.º 2 do art.º 60 do DL 194/2009 de 20 de agosto.

A participação da população, em particular, dos proprietários que necessitam de efetuar correções nas redes prediais, tem sido na generalidade favorável para que consigamos atingir com sucesso o objetivo de melhorar sustentadamente a qualidade da água do Rio Leça e reduzir o volume de águas não residuais afluentes ao sistema público de saneamento, sendo por isso um projeto a manter no ano de 2016.



II.2.1.5 – Projeto de despoluição do Rio Ferreira

Também prosseguem as visitas às habitações no âmbito da "Corrente rio Ferreira", ação que pretende dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos na bacia deste rio, nos anos anteriores, tendo em vista a deteção das irregularidades das ligações das redes prediais de água e saneamento, assim como, os fogos que não se encontram ligados aos sistemas públicos.

Nesta ação, levada a cabo na bacia do rio Ferreira, em 2015, foram visitados, 61 fogos, dos quais, 6 não se encontravam ligados à rede pública de saneamento e 10 estavam incorretamente ligados.

Segue-se o ponto de situação das visitas efetuadas.

Nº Visitas/fogos	2015
Corretamente ligados à rede de AR	45
Incorretamente ligados à rede de AR	10
Não ligados à rede de AR	6
Total de visitas realizadas	61

Durante o ano 2015, na bacia do rio Ferreira, foram efetuadas, pelos respetivos proprietários, 20 correções de ligações de redes prediais de águas residuais e/ou de águas pluviais às redes públicas.

Durante o ano de 2015 também não foram instaurados processos de contraordenação nesta bacia.

A Águas de Valongo comunicou aos proprietários/utilizadores do serviço de saneamento, a obrigatoriedade da correção das anomalias detetadas, sob pena da suspensão do serviço, tendo por base o n.º 2 do art.º 60 do DL 194/2009 de 20 de agosto.

II.2.1.6 – Volumes tratados nas estações de tratamento

No ano 2015, o volume total entregue nas ETAR de Valongo, Campo e Sobrado e ETAR de Ermesinde e Alfena ascendeu a 8.715.412 m³, incluindo 1.245.934 m³ de volume de efluente recebido do município de Paredes.

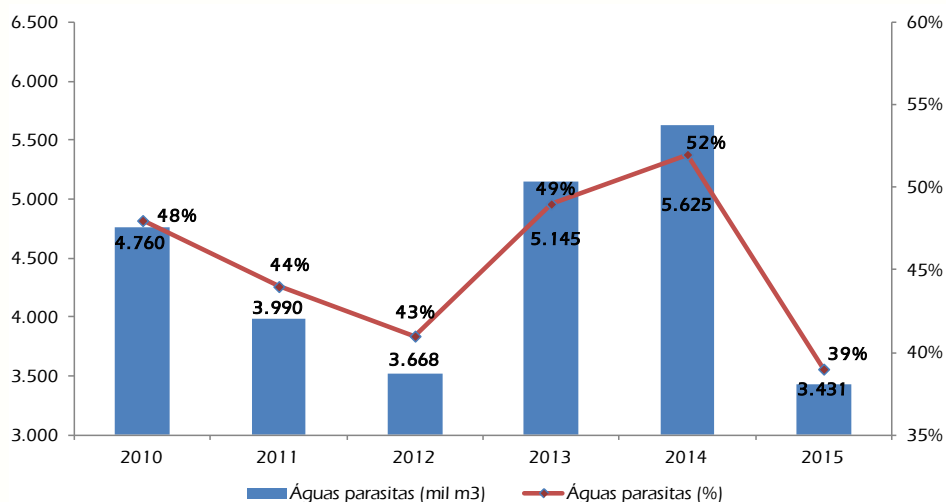
Por outro lado, o volume de águas residuais faturado aos utilizadores de saneamento do concelho de Valongo foi de 3.782.726 m³.

Verificou-se que a percentagem de águas parasitas – infiltrações e águas pluviais – melhorou substancialmente para 39%, em particular quando comparado com os dois anos anteriores (2013 e 2014). Para o cálculo deste indicador contribui não só o volume de saneamento faturado medido como também o volume estimado dos utilizadores com captação própria de água. O cálculo desta percentagem está detalhado no quadro do balanço dos volumes de saneamento no capítulo IX.4.

O principal motivo para a redução verificada, está na menor quantidade de precipitação no ano 2015 (921 mm), sobretudo em relação aos anos 2013 e 2014.

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Águas parasitas (× 1000 m ³)	4.760	3.990	3.521	5.145	5.625	3.431
Águas parasitas (%)	48%	44%	41%	49%	52%	39%
Precipitação (mm)	981	1.033	1.185	1.691	1.611	921

Importa relembrar, que a elevada precipitação ocorrida nos invernos dos anos 2013 e 2014, originou situações excecionais de cheia nos leitos dos Rios Leça e Ferreira, em que durante vários dias seguidos, vários troços dos intercetores estiveram submersos, resultando na entrada de enormes volumes de água do rio nas tubagens através das caixas de visita.



II.2.1.6.1– ETAR de Valongo, Campo e Sobrado



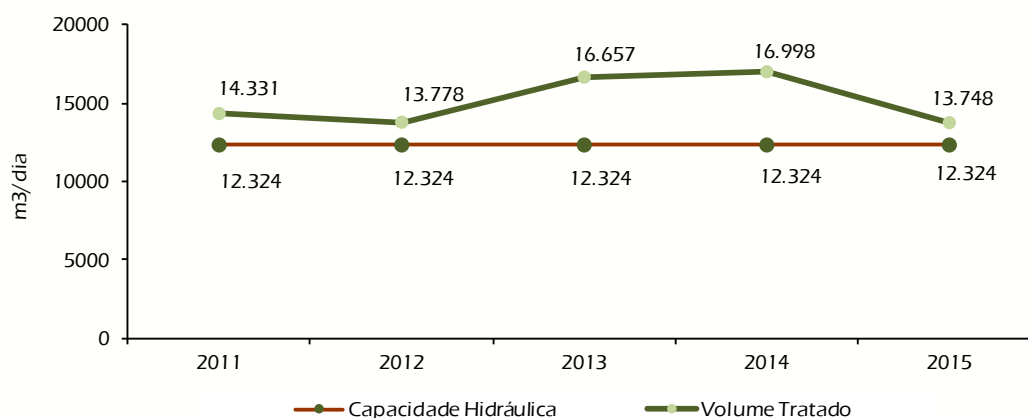
O volume tratado na ETAR de Campo em 2015 foi de 5.005.325 m³.

A população média equivalente servida foi de 84.510 habitantes, sendo, no entanto, a sua capacidade total de 51.317 habitantes equivalentes. De notar que este último valor está corrigido considerando a captação média de 60g de CBO₅/hab/dia (indicador atualmente em uso).

O caudal médio tratado na ETAR corresponde a cerca de 112% da capacidade instalada, o que em termos de contaminação corresponde a:

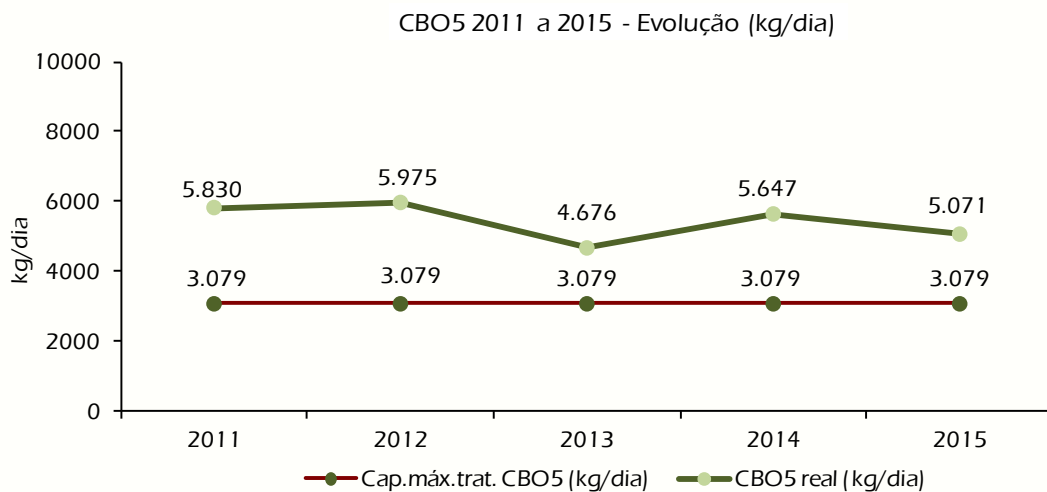
- CBO₅: 165% da capacidade total;
- COO: 122% da capacidade total;
- SST: 106% da capacidade total.

Volume tratado de 2011 a 2015- Evolução (m³/dia)



Sumariamente apresenta-se a evolução do caudal afluente e da carga poluente:

	2011	2012	2013	2014	2015
Cap.máx.trat. CBO ₅ (kg/dia)	3.079	3.079	3.079	3.079	3.079
CBO ₅ real (kg/dia)	5.830	5.975	4.676	5.647	5.071
% Utilização ETAR	189%	194%	152%	183%	165%



Da análise dos dados dos dois gráficos, constata-se que continua a estar superada a capacidade de tratamento da poluição orgânica e capacidade hidráulica, estando a ETAR subdimensionada para a realidade atual.

II.2.1.6.2 – Ampliação da ETAR de Campo

Em Abril a Águas de Valongo rececionou um ofício do POSEUR com a refª n.º S 000979 de 30.03.2015, relativo ao convite para apresentação de candidatura com vista ao cumprimento do DARU, Eixo 3 do POSEUR – Domínio (022) Tratamento de águas Residuais.

Neste sentido a Águas de Valongo apresentou a candidatura em 27 de agosto que incluiu a elaboração de um novo projeto para ampliação da ETAR de Campo.

Resumo das principais ações ocorridas em 2015:

- 30.03.2015 - POSEUR – convite para apresentação de candidatura;

- 30.06.2015 - Engidro – elaboração do projeto técnico de conceção/construção;
- 16.07.2015 - CMV - Aprovação do projeto técnico de conceção/construção;
- 27.08.2015 - AV - Submissão da candidatura com o código POSEUR-03-2012-FC-000033;
- 30.11.2015 - Receção do pedido de esclarecimentos do POSEUR;
- 11.12.2015 - AV - Resposta ao pedido de esclarecimentos do POSEUR.

Para a realização do projeto base de conceção/construção da ampliação da ETAR de Campo, a Águas de Valongo contratou a empresa Engidro - Estudos de Engenharia Lda, que elaborou o projeto base da ETAR de Campo. O custo do projeto base foi de 38.480€, valor esse incluído no plano de investimentos do Contrato de Concessão.

Foi também contratada a empresa Vector Estratégico – Estudos e Consultoria S.A, para a preparação da candidatura a submeter ao POSEUR, no valor de 8.500€. Este montante também foi incluído no plano de investimentos do Contrato de Concessão.

Estes dois investimentos foram incluídos no montante total do investimento sujeito a financiamento ao abrigo desta candidatura.

II.2.1.6.3 – ETAR de Ermesinde e Alfena



A ETAR serviu uma população média equivalente de 63.280 habitantes, sendo no entanto a sua capacidade total de 60.300 habitantes equivalentes. De notar que este último valor foi corrigido considerando a capitação média de 60g de CBO₅/hab/dia (indicador atualmente em uso).

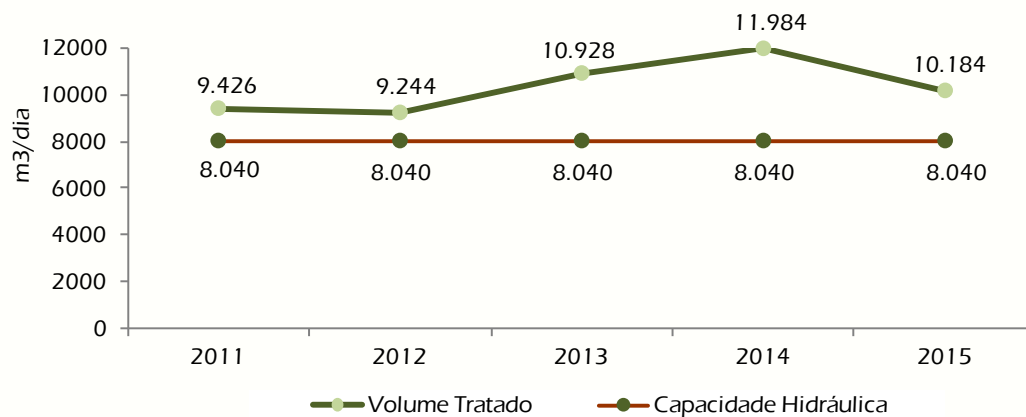
Pelo quinto ano consecutivo, foi excedida a capacidade hidráulica da ETAR. O volume tratado na ETAR foi de 3.710.087 m³.

Foi tratado um caudal médio de 127% da capacidade total. Em termos de contaminação corresponde a:

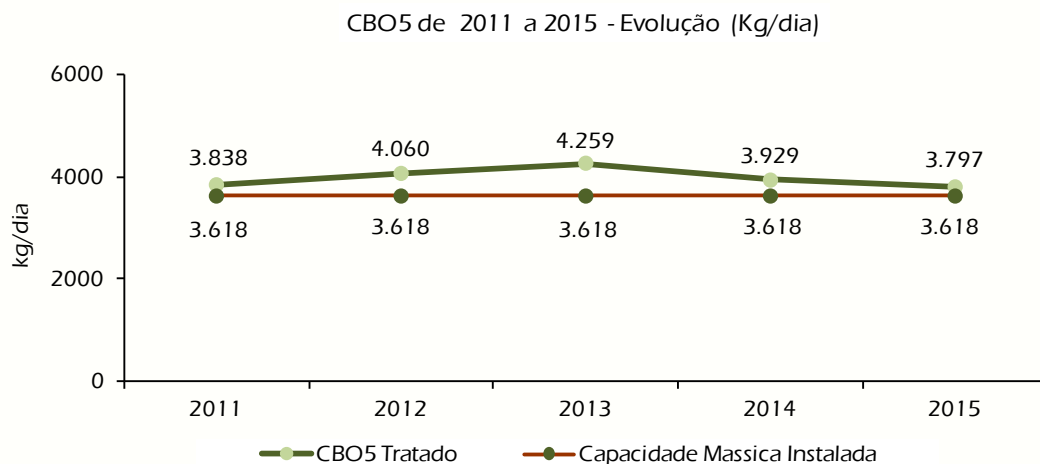
- CBO5: 105% da capacidade total;
- COO: 113% da capacidade total;
- SST: 79 % da capacidade total.

	2011	2012	2013	2014	2015
Cap.máx.trat. (m ³ /dia)	8.040	8.040	8.040	8.040	8.040
Volume médio afluyente (m ³ /dia)	9.426	9.244	10.928	11.984	10.184
% Utilização ETAR	117%	115%	136%	149%	127%

Volume Tratado de 2011 a 2015 - Evolução (m³/dia)



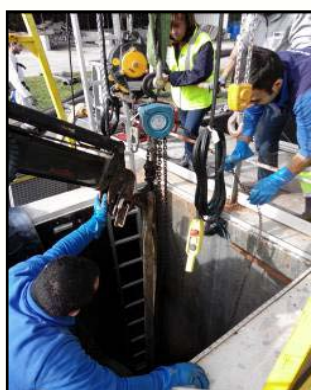
	2011	2012	2013	2014	2015
Cap.máx.trat. CBO ₅ (kg/dia)	3.618	3.618	3.618	3.618	3.618
CBO ₅ real (kg/dia)	3.838	4.060	4.259	3.929	3.797
% Utilização ETAR	106%	112%	118%	109%	105%



II.2.1.6.4 – Investimentos Realizados

Os investimentos, de maior relevância, realizados nas ETAR durante o ano de 2015 foram essencialmente de renovação do parque de equipamentos. Destacam-se os seguintes investimentos:

- ETAR de Campo - instalação de uma comporta manual a montante da Estação Elevatória de Campo.



- ETAR de Ermesinde – beneficiação integral do pente de espessamento da espessador gravítico de lamas.



II.2.1.6.5 - Desafios futuros

Desodorização dos Decantadores Primários da ETAR de Ermesinde e Alfena.

Os odores sentidos na envolvente da ETAR de Ermesinde têm sido um dos impactes negativos que mais tem contribuído para a insatisfação dos moradores locais.

Em 2007, a Águas de Valongo investiu mais de 500 mil euros na ampliação da capacidade de desidratação de lamas, no fecho do pavilhão dos contentores de lamas, com a correspondente desodorização do espaço, e no aumento da capacidade de desodorização.

Os odores que se têm vindo a sentir têm como origem a decantação primária. De modo a encontrar uma solução para esta dificuldade, a Águas de Valongo analisou, com diversos fornecedores a solução para cobertura dos decantadores primários e desodorização destes órgãos.

No âmbito da proposta do 2.º aditamento ao Contrato de Concessão, está prevista a realização da cobertura e desodorização dos decantadores primários, em substituição do investimento na construção do reservatório da Costa-Sobrado, e respetiva conduta adutora previsto no plano de investimentos.

II.2.1.7 - Qualidade da água tratada

No seguimento do disposto nas licenças de utilização do meio hídrico, atribuídas à ETAR de Ermesinde e ETAR de Campo, e para verificação da conformidade legal das descargas de águas residuais, foi implementado o correspondente plano de controlo analítico do afluente bruto e do efluente tratado das duas ETAR.



Na ETAR de Campo e ETAR de Ermesinde foram atingidas as eficiências de tratamento correspondentes a:

	2011	2012	2013	2014	2015
ETAR Campo	96%	98%	98%	96%	96%
ETAR Ermesinde	95%	97%	99%	95%	96%

II.2.1.8 – Lamas das ETAR - Destino final

Em 2015 Águas de Valongo encaminhou as lamas para unidades de gestão licenciadas para as operações R3 (reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes; incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica) e R13 (armazenamento temporário).

No período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro as lamas foram encaminhadas para a instalação da Gintegral com os alvarás de licença para a realização de operações de gestão de resíduos n.º 76/2012/CCDRN válido até outubro de 2017 e n.º 2/2014/CCDRC válido até 13 de Janeiro de 2019.

I.2.2 – Continuidade do serviço

Relativamente à continuidade do serviço é de salientar que as duas ETAR funcionaram sem interrupções durante todo o ano de 2015, ou seja, 365 dias.

II.2.3 – Obras e intervenções realizadas no sistema de águas residuais

Em 2015 foram realizadas as seguintes intervenções no sistema de águas residuais:

- **ETAR**



Os investimentos, de maior relevância, realizados nas ETAR durante o ano de 2015 foram essencialmente de renovação do parque de equipamentos, a instalação de uma comporta manual a montante da estação elevatória de Campo e Sobrado e a beneficiação integral do pente de espessamento do espessador gravítico de lamas da ETAR de Ermesinde.

- **Rede de saneamento**

Substituição do coletor antigo de águas residuais e respetivos ramais da rua Jaime Cortesão, em Ermesinde, no âmbito do plano de investimentos contratual.

- **Instalações de saneamento**

No decorrer de 2015 foram efetuadas algumas ações de reabilitação em estações elevatórias de águas residuais, nomeadamente:

- Substituição dos grupos elevatórios da elevatória de Eça de Queirós;
- Substituição de eletrobomba da estação elevatória de Sobrado de Cima;
- Substituição de volutas da elevatória da St.^a Rita;
- Substituição de impulsores dos grupos eletrobomba da estação elevatória de S. Lazaro.



II.3 – Investimentos a realizar em 2016

II.3.1 – Investimentos de exploração e custos de renovação IFRIC 12

- Beneficiação de instalações de água - Reservatórios e estações elevatórias;
- Beneficiação de instalações de saneamento – Estações elevatórias de saneamento;
- ETAR's – Instalação de novos equipamentos;
- Aquisição de ferramentas e mobiliário;
- Informática – aquisição de novo software e renovação de licenças e Telegestão;
- Aquisição de equipamentos para a setorização e águas parasitas;
- Instalações de contadores novos;
- Construção de ramais novos de água e saneamento;
- Reparação de instalações de água e saneamento;
- Reparação de redes e ramais de água e saneamento;
- ETAR's – Reparação de equipamentos;
- Substituição de contadores por antiguidade.

II.3.2 – Investimentos PI Contratual

II.3.2.1 – Infraestruturas de abastecimento de água

- ZMC Montes da Costa (RV04 – Flor da Serra) – Ermesinde;
- Substituição da conduta adutora RE01_RE02 – Ermesinde;
- Prolongamentos de rede e eliminação de fins de rede – Sobrado.

II.3.2.2 – Infraestruturas de águas residuais

- Rua da Boavista – expansão de rede – Ermesinde;
- Rua Rodrigues de Freitas (parte) – substituição – Ermesinde;

- Rua Júlio Dinis (parte) – substituição – Ermesinde;
- Rua Ramalho Ortigão – substituição. – Ermesinde;
- Bairro Saibreiras (22/28) – fase 1 – substituição – Ermesinde;
- Praceta Garcia da Horta – substituição – Ermesinde;
- Rua Agras Novas (1.ª fase) – rede + central elevatória (parte) – Ermesinde;
- Rua Jaime Cortesão (parte)- substituição – Ermesinde;
- Rua Gil Vicente - substituição – Valongo;
- Rua José Afonso e Elias Jam Jam - substituição – Valongo.

II.3.2.3 – Ciclo urbano da água

- Eliminação de ligações de redes públicas de águas pluviais às redes públicas de águas residuais.

II.4 - Obras Particulares – Projetos

Comparativamente com o ano transato, em 2015 houve um acréscimo do número de projetos de obras particulares que deram entrada na empresa. Este aumento face aos valores do ano anterior equivale a um incremento de (53%) de projetos rececionados.



II.5 - Serviço aos Utilizadores

A Águas de Valongo tem vindo a rececionar os projetos particulares em formato digital. Nessa medida, e no sentido de potenciar a utilização da plataforma de submissão online de projetos, a Águas de Valongo, duplicou em 2015 a capacidade máxima associada ao “upload” de documentação online.

Paralelamente, para projetos cuja dimensão ultrapasse a capacidade da plataforma de submissão de projetos online, procedeu-se à criação de uma conta de e-mail específica para a receção dos elementos acima dos valores limite máximos suportada por esta ferramenta.

Funcionalidade para submissão de projetos online

DOCUMENTOS A ANEXAR

* Anexe os documentos abaixo identificados, atendendo a que o tamanho total dos ficheiros para entrega online não ultrapasse 4000Kb.

* Caso o envio não seja bem sucedido, envie por e-mail para o seguinte endereço : projetos.valongo@bewater.com.pt

* Em alternativa, poderá efetuar a entrega presencial (CD/DVD/PEN USB).

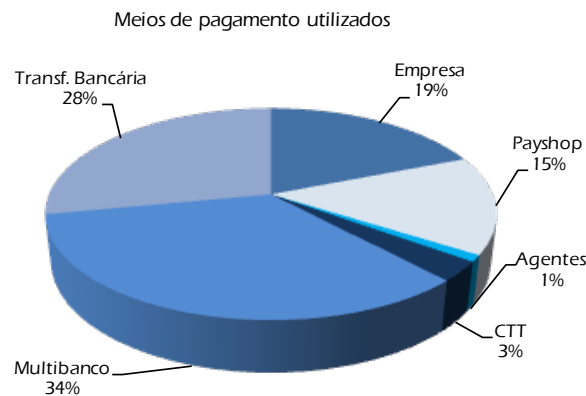
* Só serão aceites ficheiros no seu formato original, ou seja, não é possível compactar os mesmos em formatos do tipo ZIP, RAR ou outros, exceto para ficheiros do tipo SHP.

* REQUERIMENTO DE ENTRADA PROJETOS (PDF)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO..."/>	ESCOLHA
* AV050 REGISTO ENTRADA DE PROJETOS (PDF)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO..."/>	ESCOLHA
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (DWG/SHP)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO..."/>	ESCOLHA

II.5.1 – Formas de pagamento

Das formas de pagamento que a Águas de Valongo disponibiliza aos seus utilizadores, verificou-se o aumento da modalidade de pagamento via multibanco, tendo sido a mais utilizada em 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Balcões Águas Valongo	24%	21%	19%	19%	19%
Transferência bancária	30%	31%	32%	31%	28%
Multibanco	25%	29%	30%	32%	34%
CTT	5%	4%	4%	3%	3%
Payshop	14%	14%	14%	14%	15%
Cobrados nos agentes EDP	2%	1%	1%	1%	1%



Desde junho de 2014 que a Águas de Valongo, seguindo a tendência de integração económica a nível Europeu, implementou o sistema de débitos diretos SEPA (Single Euro Payments Area/ Área Única de Pagamentos em Euros).

Com a introdução da SEPA, todos os cidadãos, empresas e restantes agentes económicos, pertencentes ao conjunto dos países participantes, poderão efetuar e receber pagamentos, dentro ou fora das suas fronteiras, sob as mesmas condições, direitos e deveres, independentemente desses pagamentos serem nacionais ou terem como destino ou origem outro dos países participantes.

A Águas de Valongo tem desde 2014 disponível a fatura eletrónica. Trata-se de uma alternativa à fatura em papel, disponível para adesão a todos os utilizadores, permitindo:

- O acesso mais rápido e cómodo, evitando os transtornos provenientes de possíveis atrasos por parte do correio;
- Fácil de arquivar e consultar;
- Evitar o desperdício de papel, responsabilidade ambiental.

No ano de 2015 registaram-se mais 1.186 adesões à fatura eletrónica comparativamente com 2014 (1.166). Em 2015 terminamos o ano com 2.352 utilizadores com a fatura eletrónica.

II.5.2 – Sítio da Internet

O sítio da Internet é mais uma ferramenta que a Águas de Valongo disponibiliza para chegar junto dos utilizadores e partes interessadas de uma forma mais célere e permitir o seu retorno com a mesma eficiência e proximidade.

Em 2015, o número de visitas ao sítio da Águas de Valongo foi de 29.216, sendo que as páginas mais visualizadas: área de leituras, contactos e serviços.



Alguns exemplos/funcionalidades:

- @ Aceder ao cadastro das redes públicas de abastecimento de água e de águas residuais para visualização e para impressão de plantas;
- @ Entrega de Projetos *online*, através de formulário desenvolvido para o efeito;
- @ Espaço cliente/visualização de documentos (fatura eletrónica, leituras, serviços, tarifário etc.)



II.5.3 – Gestão das reclamações



O processo de tratamento de reclamações possui uma maturidade assente numa prática sustentada de metodologias e organização interiorizadas por todos os seus colaboradores.

Desde 2014 que a Águas de Valongo dispõe da informação das reclamações registo no SIG da empresa, permitindo o mapeamento das reclamações no Concelho de Valongo e a identificação das áreas de concentração da insatisfação dos utilizadores facilitando o processo de prevenção e a adaptação dos serviços prestados aos utilizadores.

Exemplo de integração de reclamações de utilizadores no SIG



Fig1. Reclamações no SIG.

Em 2015 foi ensaiado um inquérito pós-reclamação com o objetivo de avaliar a satisfação do utilizador após a resolução da reclamação.

A recolha da opinião do utilizador é fundamental para a avaliação de eventuais pontos de melhoria e orientação dos colaboradores para o atendimento e serviços de excelência.

Para o ano de 2016, em complemento do inquérito de satisfação do cliente, a Águas de Valongo realizará o Inquérito “*Miroir*”.

Este inquérito permitirá:

- Avaliar a perceção dos colaboradores comparativamente com a avaliação dos utilizadores, a fim de medir as diferenças e corrigir disfunções;
- Refletir acerca das opiniões dos utilizadores sobre os vários temas abordados, envolvendo todos os intervenientes através de um processo participativo.



Realizar o Inquérito “*Miroir*” é também orientar os colaboradores para uma abordagem participativa focalizada na escuta dos utilizadores, conciliando os vários serviços envolvidos com os aspetos da prestação de serviços da empresa.

A Águas de Valongo privilegia a comunicação com os seus utilizadores, quer através da interação proporcionada via Internet, quer através das diversas informações prestadas nas faturas mensais, quer ainda através de meios de contacto, telefónico, presencial, por correspondência e correio eletrónico.

O trabalho de sensibilização e formação interna, é contínuo e direcionado particularmente aos colaboradores que mais contacto têm com os utilizadores.

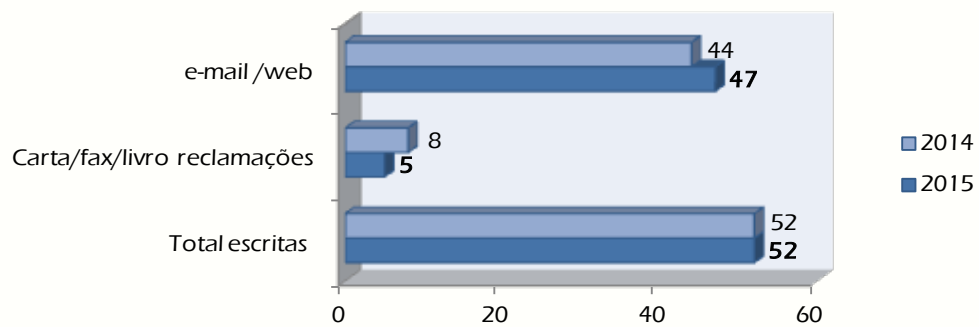
Em 2015, a Águas de Valongo deu resposta a todas as reclamações, em parceria com as equipas no terreno que procuraram resolver todas as anomalias em tempo útil, assegurando a qualidade do serviço de abastecimento de água e saneamento.



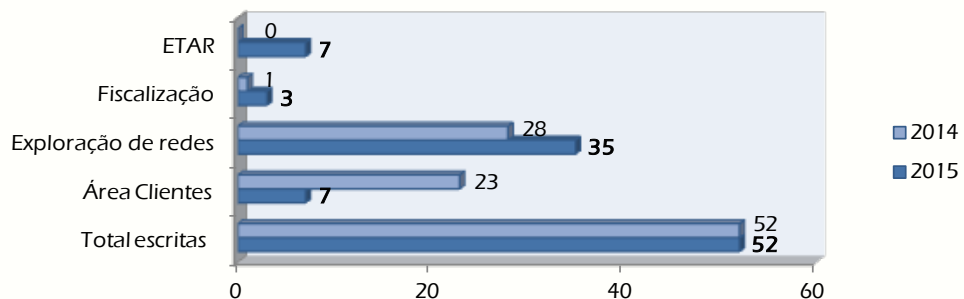
Recebemos e tratamos com responsabilidade da Águas de Valongo um total de 52 reclamações escritas, o mesmo número de reclamações recebidas que em 2014.



- 5 Por carta, com o tempo médio de resposta de 6 dias úteis.
- 47 Via correio eletrónico com o tempo médio de resposta de 1,5 dias úteis.



Foi na área da exploração de redes que a Águas de Valongo recebeu o maior número de reclamações escritas no ano de 2015.



Todas as reclamações são avaliadas para implementação de ações corretivas e preventivas com o objetivo de evitar a sua recorrência, procedimento este, igualmente planeado para 2016.

Desafio para 2016

No âmbito das reclamações é pretensão da Águas de Valongo que a gestão das mesmas não se limite à monitorização dos prazos de resposta às partes interessadas, mas evitar a recorrência de causas, numa busca proactiva e espontânea pela proximidade com o utilizador e melhoria contínua.

II.5.4 – Carta Compromisso

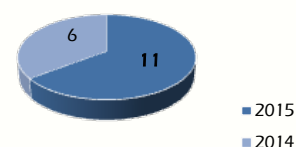


A Águas de Valongo assume um conjunto de compromissos que em caso de incumprimento, oferece aos seus utilizadores como contrapartida o equivalente a 10.000 litros de água.

Os incumprimentos são alvo de monitorização e de identificação das respetivas causas para a sua eliminação ou redução.

Os incumprimentos

Nº Incumprimentos



Em 2015 foram identificados 11 incumprimentos à carta compromisso.

O que contribuiu para este aumento face ao ano de 2014, foi o facto de não termos executado 6 ramais no prazo a que nos propomos.

Este incumprimento, que contabilizamos como sendo 6 (6 ramais), teve na sua origem uma falha de comunicação interna, situação essa já identificada e ultrapassada.

Esta situação não teve lugar à atribuição da compensação da carta compromisso, pelo facto de não ser cliente da Águas de Valongo. Contudo, não nos impediu de identificar a ocorrência e de implementar as devidas ações corretivas.

Aos incumprimentos registados correspondeu a indemnização de 50.000 litros de água.

Identificam-se abaixo os incumprimentos verificados em 2015.

Os nossos compromissos	Tipo de Incumprimento	2015	2014
"Facilitamos o acesso aos nossos serviços"	"Executamos o ramal nos 15 dias posteriores ao seu pagamento (...)"	6	2
	"Fornecemos o orçamento do seu ramal em 8 dias úteis (...)"	1	0
	"Ativamos o serviço até ao dia útil seguinte à sua solicitação (...)"	3	2
"Respondemos a questões sobre a fatura"	"Respondemos às suas questões pelo mesmo meio, correio eletrónico até ao dia útil seguinte"	1	0
"Intervimos em situações de emergência"	"(...)intervimos na rede de águas residuais no prazo de 4 horas."	0	1
"Respeitamos a s marcações que acordamos consigo"	"(...) respeitamos o horário acordado."	0	1
TOTAL		11	6

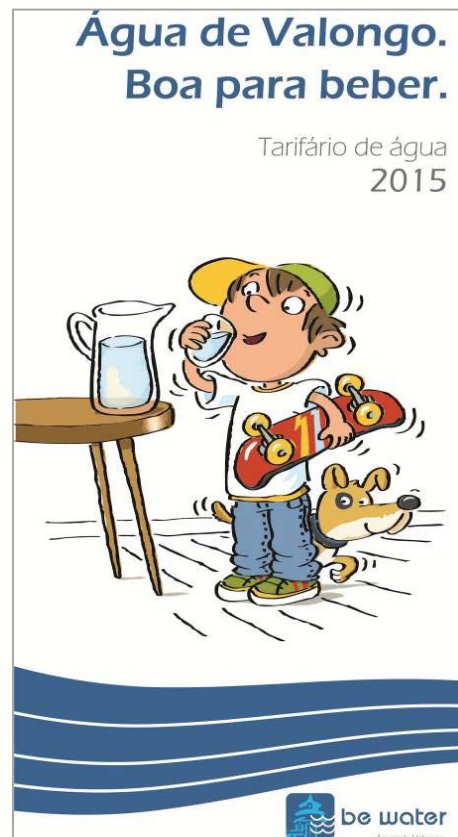
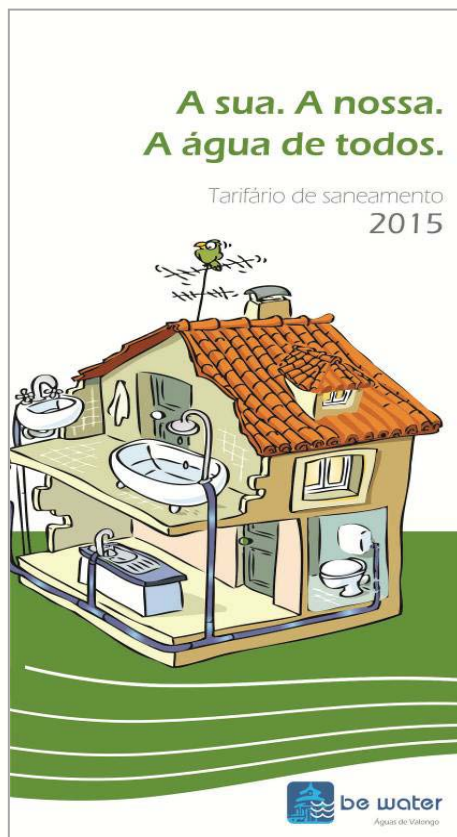
II.5.5 – Plano de comunicação

Sempre movidos pelo objetivo da contínua aproximação e satisfação das expectativas dos utilizadores, a Águas de Valongo, em 2015, desenvolveu várias ações de comunicação externa.

Produção de folhetos e cartazes

Ao longo de 2015 foram produzidas várias peças de comunicação com vista a informar os nossos utilizadores sobre alguns aspetos fundamentais da nossa atividade, bem como divulgar as campanhas promovidas, nomeadamente:

- Tarifários dos serviços de água e saneamento: de modo a permitir que os nossos utilizadores possam facilmente conhecer os tarifários em vigor.



Novas Campanhas

Ao longo dos anos têm-se constatado uma evolução da perceção e interesse dos utilizadores no sentido de um maior conhecimento e de uma crescente exigência de qualidade e eficiência nos serviços prestados.

Um cliente mais exigente coloca-nos mais e maiores desafios.

Assim, em 2015 iniciamos diversas campanhas com vista a satisfazer outras expectativas dos utilizadores, a saber:

- Serviço de prevenção fugas;
- Limpeza e desinfeção de cisternas/ reservatórios de água;

Estes serviços foram divulgados através do envio de adicionais à fatura e através de cartazes

- Adicionais às faturas: ao longo de 2015, foram enviados aos utilizadores, como adicional à fatura, diversas mensagens e informações consideradas relevantes, como o flyer de prevenção fugas e o flyer de limpeza de cisternas.



be water
Aguas de Valongo

www.valongo-bewater.com.pt

Apenas 1€/mês

LIGUE: 224 219 540

E AS FUGAS DE ÁGUA NA SUA CASA VÃO DEIXAR DE SER UM PROBLEMA

Assistência Habitação



Assistência Habitação

Plano de prevenção
*
Plano à medida
*
Serviço pontual
*
Prevenção fugas

CONTRATOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
E SERVIÇOS PONTUAIS

Ligue - 224 219 540



PREVENÇÃO DE FUGAS



Exclusivamente para clientes domésticos, apartamentos ou moradias, disponibilizamos um serviço de prevenção, a pensar nos problemas de fugas de água que possam surgir na sua habitação. Pelo valor simbólico mensal de **1€**, este serviço garante-lhe:

- Seguimento personalizado dos consumos de água fora do normal;
- Uma visita para diagnóstico e deteção de fugas da habitação;
- Deslocação de um técnico, a pedido do cliente, para avaliação da fuga no prazo de 48h;
- Em caso de fuga comprovada pela equipa de Águas de Valongo, devolvemos o valor de água faturada que exceda o dobro do consumo habitual (correspondente ao consumo faturado com base na última leitura da empresa anterior à fuga);
- Validade para uma fuga em cada 12 meses;
- Obrigatoriedade de fidelização por períodos de 12 meses.

Notas

1. Acresce IVA à taxa em vigor;
2. A ativação do serviço pressupõe o pagamento do valor anual;
3. Não dispensa a consulta do folheto informativo.

Exemplo

consumo habitual • 10m³;
 fatura fora de normal (fuga) • 50m³;
 água devolvida em caso de fuga • 50 (2x10) - 30m³

Águas de Valongo, S.A.



SEDE:
 Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo

Tel: 224 227 390 Fax: 224 222 644

EMAIL: aguas.valongo@bevalter.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bevalter.com.pt

AVF 02/03-Mai/15 | Ilustrações: Gabriela Silveira



Contactos

224 219 540
 963 847 732



Águas de Valongo

Assegure a limpeza e desinfeção da cisterna de água do seu prédio. Beba água da torneira com confiança e segurança.



Sabia que:

- A água distribuída no concelho de Valongo cumpre os padrões de qualidade definidos pela legislação portuguesa (DL 306/2007) e exigências da OMS - Organização Mundial da Saúde?

Sabia que:

- Esta água, quando armazenada numa cisterna que não seja sujeita a desinfeção regular pode alterar a sua qualidade?

Sabia que:

- A cisterna do seu prédio pode estar a deteriorar a qualidade da água tornando-a imprópria para consumo humano?

Sabe:

- Com que periodicidade a cisterna de armazenamento de água do seu prédio é desinfectada?
- Se foi desinfectada por uma empresa especializada?

Informe-se junto da administração do seu condomínio.

Como fazer?

Efetuar a desinfeção da cisterna no mínimo uma vez por ano, por uma equipa especializada com produtos certificados.

Caso esteja interessado:

A Águas de Valongo colabora consigo na manutenção da qualidade da água armazenada na sua cisterna, disponibilizando-lhe:

- Equipa técnica especializada;
- Produtos químicos de desinfeção certificados;
- Análises de água realizadas em laboratório acreditado;
- Relatório e certificado de desinfeção.

Para informações adicionais não deixe de consultar o nosso site.



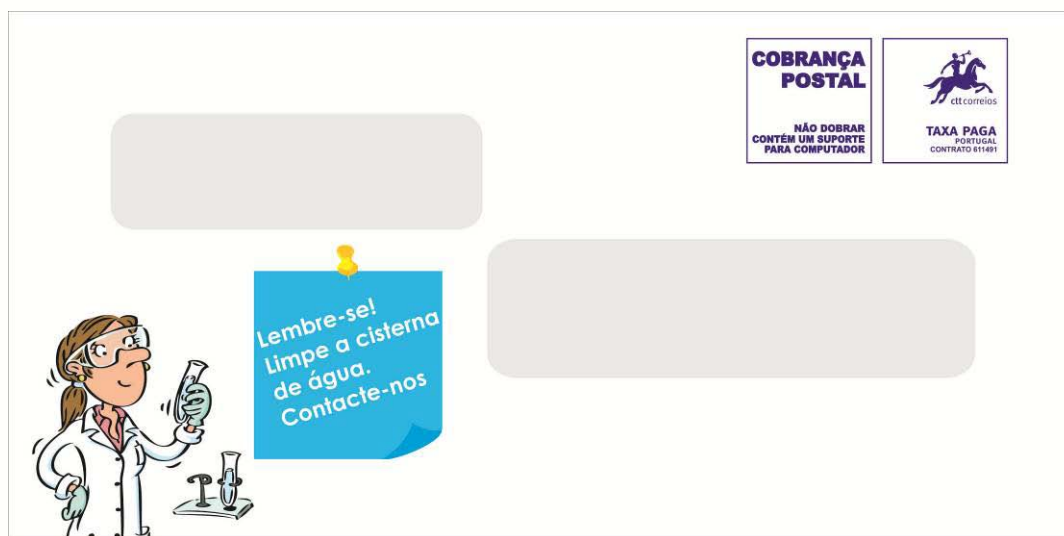
Águas de Valongo, S.A.

SEDE:
 Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo
 Tel: 224 227 390 Fax: 224 222 644

EMAIL: aguas.valongo@bevalter.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bevalter.com.pt

AVF 026/03-Mai/15 | Ilustrações: Gabriela Silveira

Com o objetivo de reforçar a importância da qualidade da água para consumo humano, a fatura e o adicional alusivo à limpeza de cisternas foram enviados num envelope específico dessa campanha.



- Cartazes divulgadores dos novos serviços



- Calendário e Réguas

2015

JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Beba água da rede pública com confiança.

be water - Ag. de Valongo

Avenida 5 Outubro, 306
4440-503 Valongo
Tel.: 224 227 390 Fax.: 224 222 644
EMAIL: aguas.valongo@bewater.com.pt
WEBSITE: www.valongo-bewater.com.pt

Linha Leituras - 800 205 484
Horário: (dias úteis) - das 8h30 às 15h30 (número gratuito)

Linha Piquete - 808 202 362
Horário: 24 horas/dia (custo de uma chamada local)

Avenida 5 Outubro, 306
4440-503 Valongo
Tel.: 224 227 390 Fax.: 224 222 644
EMAIL: aguas.valongo@bewater.com.pt
WEBSITE: www.valongo-bewater.com.pt

Linha Piquete - 808 202 362 **Linha Leituras - 800 205 484**

Horário: 24 horas/dia (custo de uma chamada local)

Horário: (dias úteis) - das 8h30 às 15h30 (número gratuito)

2015

JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D	S T Q Q S S D
F 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	3 C 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Tenda da água

À semelhança dos anos anteriores a tenda da água esteve presente em várias para divulgar as vantagens da utilização da água da rede pública para consumo humano: garantia de qualidade, economia e prevenção ambiental.

Destaca-se em 2015, as presenças nas Feiras da Saúde de Ermesinde e Valongo, Feira da Regueifa e do Biscoito & Mercado Oitocentista, no dia nacional do associativismo e em vários eventos desportivos do concelho:





Participação em eventos

Expoval

De 17 a 21 de setembro realizou-se a Expoval, feira das atividades económicas do Concelho de Valongo, na qual a Águas de Valongo esteve presente com um stand.



II.5.6 – Sistemas de informação

A integração do sistema de gestão de utilizadores na plataforma SIG (sistema informação geográfica) mantém-se consolidada em 2015 sendo uma realidade diária a visualização gráfica e mapeada da informação dos utilizadores com a informação técnica e operacional da empresa.

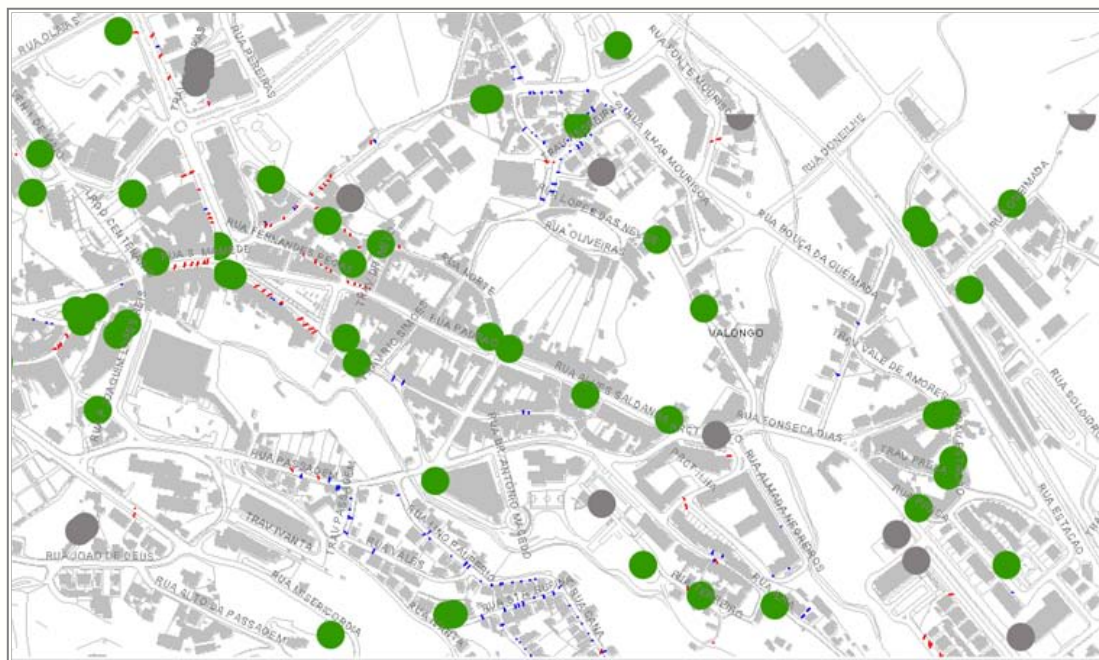


Fig2. Registo SIG - Potenciais utilizadores AR com rede pública disponível do serviço saneamento.

II.6 – Colaboradores

No final do ano 2015, prestavam serviço na empresa, **82** colaboradores.

II.7 – Formação

No ano de 2015 mais uma vez, a prioridade na formação foi para as temáticas da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e utilizadores. Estas duas áreas foram as que mais ações se efetuaram e as que mais horas e participantes envolveram.

Como forma de garantir um desempenho de qualidade e sobretudo a valorização das competências e formação profissional das pessoas que colaboram nesta empresa, foram levadas efetuadas 45 ações de formação, que perpez um total de 2.128 horas de formação.

Formação dos últimos cinco anos

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Nº. Ações	54	71	44	40	45
Total de participantes	387	455	123	296	433
Total horas formação	4.364 h	2.279 h	1.042 h	1.497 h	2.128h



II.8 – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Durante o ano de 2015 registaram-se 3 acidentes de trabalho com baixa e 3 acidentes sem baixa.

Registaram-se 367 dias de ausência ao trabalho, em virtude de acidentes de trabalho, tendo-se destacado que apenas 14 dias resultaram de acidentes ocorridos no ano de 2015. Os restantes dias de ausência resultaram de acidentes de trabalho ocorridos nos anos de 2004 e 2014.

Realça-se ainda a sensibilização efetuada junto dos colaboradores da Águas de Valongo para que se comunique sempre qualquer incidente e/ou acidente de trabalho, mesmo aqueles que não produzam ausência laboral.



Ano	N.º Trabalhadores	N.º Acidentes	Horas Trabalhadas	Índice de Frequência	Dias de Ausência	Índice de Gravidade
2013	85	6	137.885	43,51	76	0,55
2014	82	5	142.449	28,08	43	0,30
2015	82	6	137.592	21,80	367	2,67

Todos os acidentes e incidentes ocorridos e não conformidades identificadas foram alvo de estudo detalhado da relação causa/efeito de que resultaram medidas, quer de carácter estrutural quer organizativo, para a prevenção de situações semelhantes.

Grupo de Trabalho de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

O grupo de trabalho de Segurança, Higiene e Saúde na Trabalho deu continuidade ao trabalho desenvolvido aos longo dos anos, de forma, a melhorar a divulgação e implementação da Política de Prevenção de Riscos Profissionais da empresa.

Ao grupo de trabalho estão atribuídas as seguintes missões e objetivos:

- Apoiar e orientar as políticas definidas em matéria de S.H.S.T.;
- Analisar os índices de sinistralidade laboral e os acidentes e incidentes de trabalho e, com base nessa análise, propor medidas concretas de redução da sinistralidade laboral;
- Identificar as prioridades de ação;
- Equipamentos de proteção, sinalização, modificações das instalações;

- Formação e sensibilização dos trabalhadores;
- Apresentar o plano anual de ação em matéria de S.H.S.T.;
- Apoiar e implementar a estratégia de comunicação aos trabalhadores;
- Propor as medidas e estratégias conducentes à implementação das regras em matéria de S.H.S.T.;
- Verificar o funcionamento dos circuitos de informação e comunicação para entidades internas e externas: participação de acidentes de trabalho, inquérito de acidente de trabalho, relatórios e comunicações legais (ex. ACT).

Em 2015, o grupo de trabalho desenvolveu um plano de ação constituído por várias iniciativas internas e externas, de que se destacam:

- Realização de várias visitas a vários locais em contexto real de trabalho, assim como a infraestruturas de água e de saneamento (ex.: reservatórios, Etar, para acompanhamento da implementação das orientações em matéria de S.H.S.T.);
- Reunião com os trabalhadores da empresa no sentido de avaliar as principais dificuldades na implementação das orientações em matéria de S.H.S.T. e sensibilizar para a necessidade do empenho de todos num Plano estratégico de melhoria contínua; analisar as causas, consequências e medidas corretivas a adotar na sequência dos acidentes de trabalho;
- Reunião com as empresas subcontratadas no sentido de sensibilizar para o cumprimento da legislação em matéria de S.H.S.T. e para a implementação de políticas e estratégias de prevenção de riscos profissionais;
- Continuação do plano de formação em Higiene e Segurança no Trabalho para todos os trabalhadores da empresa;
- Elaboração do Plano de Emergência Interno para a sede e instalações ao serviço da empresa Águas de Valongo;
- Realização de simulacros na sede da Águas de Valongo, de forma a testar o Plano de Emergência Interno que foi entretanto elaborado;
- Realização de simulacros na ETAR de Ermesinde / Alfena e na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, por forma a poder testar o plano de emergência implementado nestas instalações;
- Revisão do Manual de Proteção ATEX, para as estações de tratamento de águas residuais;

Formação e Informação dos Trabalhadores

Em 2015, foram realizadas as seguintes formações, no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho:

- Formação de 1ª Socorros;
- Formação de Extinção de Incêndio;
- Formação de Manobrador de Equipamentos de Trabalho;
- Formação de Balonamento de Tubagens.



Com vista à revalidação de competências, foram também realizados exercícios de treino simulado:

- Trabalhos em espaços confinados;
- Sobre atuação em caso de derrame de produtos químicos;
- Sobre o Plano de Emergência Interno.

Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva

No que diz respeito às proteções individuais dos trabalhadores, e com base num estudo individual de inventário de riscos associados a cada atividade, foram adquiridos e distribuídos vários equipamentos de proteção individual que se destinam a reforçar e renovar os equipamentos de proteção já fornecidos anteriormente.

Apresenta-se uma lista sintética dos equipamentos distribuídos:

- ⇒ Vestuário de Proteção;
- ⇒ Calçado de Proteção;

- ⇒ Óculos com proteção mecânica e química;
- ⇒ Capacete;
- ⇒ Máscara panorâmica para filtros laterais;
- ⇒ Filtros para gases/vapores e partículas;
- ⇒ Luvas de proteção mecânica, química e biológica.

De notar que na escolha dos equipamentos de proteção individual a empresa tem procurado testar vários modelos / marcas com a ajuda dos trabalhadores da empresa, no sentido de adquirir sempre equipamentos que, respeitando as normas aplicáveis, sejam os que melhor se adaptam às necessidades e às ações desenvolvidas pelos colaboradores.

II.9 – Sistema de Gestão Integrado

Extensão de Certificações

O Sistema de Gestão Integrado – Manutenção das certificações

A Águas de Valongo gere as necessidades dos seus três Sistemas de Gestão com a eficiência a que se habituou, através de um Sistema transversal a toda a organização e que contempla todos os aspetos, sejam eles Qualidade, Ambiente ou Segurança.

A integração destes Sistemas de Gestão beneficia a empresa em eficiência e eficácia, otimizando recursos na sua manutenção, melhoria e inclusive nas auditorias, internas ou externas.

Em 2015 e em resultado da auditoria realizada em Abril às empresas do Grupo BeWater, foram renovadas as certificações pela APCER, que considerou encontrarem-se reunidas todas as condições inerentes e necessárias.



Na Águas de Valongo e durante o ano de 2015, foram realizadas as seguintes auditorias internas (equipas auditoras da bolsa de auditores do grupo BeWater):

Área/Setor	Sistemas	Duração (dias)	Data
Área Clientes, incluindo: Gestão Clientes Gestão Comercial Avaliação Satisfação Clientes Reclamações Carta Compromisso	SGI	1	29-09-2015
Departamento Técnico, incluindo: Fiscalização Área Projeto Exploração Redes Projetos Especiais Manutenção Gestão EMM	SGI	2	23 e 25-09-2015
PEE1 (AV) - Planeamento e Controlo da Qualidade de Água e Lamas; PEE2 (AV) - Tratamento da Fase Líquida; PEE3 (AV) - Tratamento da Fase Sólida.	SGI	1	29-09-2015
PQA1 - Planeamento e Controlo da Qualidade de Água; PQA2 - Autorização e Controlo da Descarga de Águas Residuais Industriais;	SGI	1	17-09-2015
Área de Aprovisionamento, incluindo: Compras Armazém Avaliação Fornecedores	SGI	1	02-10-2015
Processo 1 - Planeamento e Revisão do Sistema de Gestão	SGI	0,5	24-09-2015
Processo 2 - Recursos Humanos	SGI	0,5	24-09-2015

Foram ainda realizadas as seguintes auditorias externas:

Âmbito	Referencial	Objetivo	Data	Entidade
SGI	NP EN ISO 9001:2008 NP EN ISO 14001:2012 OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008	Renovação SGO, SGA e SGS	6, 7,8, 9,10, 24, 29 e 30 de abril	APCER

Em função da análise do desempenho, adequabilidade, eficácia e melhoria do seu Sistema de Gestão Integrado, compilada em relatório da Revisão pela Gestão de 2015, a Águas de Valongo conclui que o mesmo mantém a sua adequabilidade, de acordo com as normas relevantes, demonstrando o seu empenho com a eficiência e com a satisfação dos seus colaboradores e utilizadores e, em simultâneo, com a melhoria visível da sua imagem corporativa.



II.10 – Pegada Ecológica



Pegada ecológica da Águas de Valongo 2015
2.334 ton eq. de CO₂

Equivale a:

265 viagens de avião em classe económica; à volta do mundo (perímetro 40.000 km)

16 milhões de km em veículo ligeiro

594 hectares de floresta necessários para absorver estas emissões



Eficiência Energética

Para a avaliação da eficiência energética estão a ser acompanhados, entre outros, os seguintes indicadores:

Distribuição de Água

- kWh consumido por m³ de água distribuído;
- kWh consumido por m³ de água faturado.

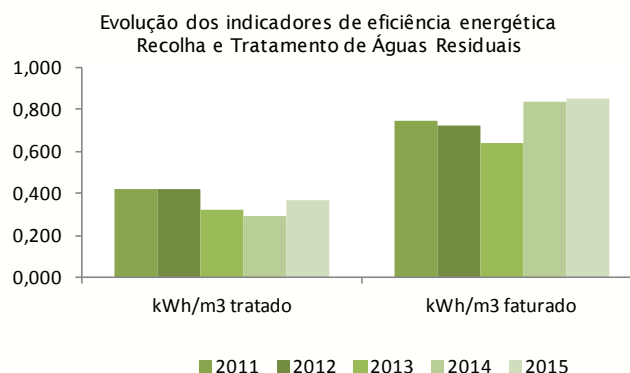
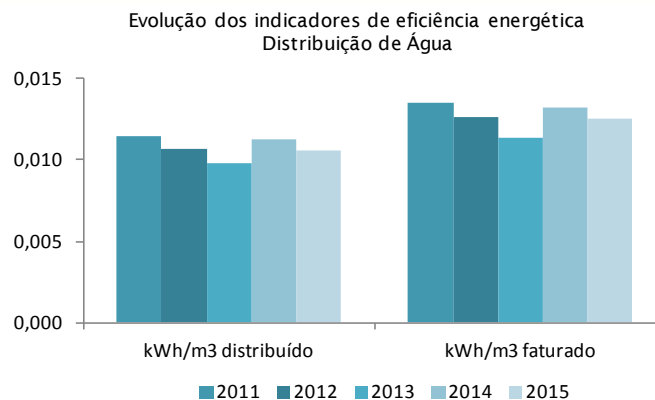
Recolha e Tratamento de Águas Residuais

- kWh consumido por m³ de água residual tratado nas ETAR;
- kWh consumido por m³ de água residual faturado.

Analisando a evolução dos referidos indicadores obtemos os resultados apresentados na tabela seguinte.

Indicador		2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015-2014
Água potável	kWh/m ³ distribuído	0,011	0,011	0,010	0,011	0,0106	-6%
	kWh/m ³ faturado	0,014	0,013	0,011	0,013	0,0125	-5%
Águas residuais	kWh/m ³ tratado	0,419	0,419	0,319	0,292	0,371	26%
	kWh/m ³ faturado	0,748	0,720	0,635	0,834	0,854	2%

É possível constatar que houve uma otimização dos consumos energéticos na distribuição de água potável. Relativamente ao tratamento de águas residuais o expressivo aumento do consumo específico de energia por m³ tratado está relacionado com o grande decréscimo de água residual I afluyente às ETAR agravado pelo ligeiro aumento do consumo energético nas ETAR nestas instalações.



II.11 – Intervenções das Entidades Fiscalizadoras e Novas Regulamentações

Em 2015 a Comissão de Acompanhamento da Concessão realizou reuniões regulares de acompanhamento às atividades realizadas pela Águas de Valongo no âmbito do Contrato de Concessão.

A ERSAR como entidade reguladora também acompanhou o desenvolvimento da atividade da Águas de Valongo, através da avaliação dos indicadores de desempenho da qualidade de serviço das entidades gestoras. Em 2015 a Águas de Valongo submeteu os dados relativos à atividade realizada em 2014. A entidade reguladora não divulgou os resultados dos indicadores de desempenho do ano 2014.

Em 27.11.2015 a ERSAR enviou o relatório preliminar da auditoria realizada nos dias 11 e 12 de novembro de 2014 ao contrato de concessão da exploração e gestão dos sistemas de abastecimento de água para consumo público e de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do concelho de Valongo. Em 23 de Dezembro de 2015, a Águas de Valongo enviou à ERSAR o relatório no âmbito do exercício do contraditório.

Nos termos da Lei 98/97 de 26 de Agosto pela redação dada pela Lei 48/2006 de 29 de Agosto e do Decreto-Lei 194/2009 de 20 de Agosto são enviados anualmente ao Tribunal de Contas e à ERSAR respetivamente, os documentos relativos à situação económico-financeira e à atividade exercida entre os quais se incluem, o relatório de gestão e contas e o relatório anual de exploração.

O Ministério do Ambiente, através da APA / ARH N, como entidade responsável pela emissão das licenças de descarga das ETAR, realiza atividades de fiscalização do efluente das ETAR e das condições de funcionamento das instalações através da análise dos resultados do “controlo analítico”, enviado periodicamente pela Águas de Valongo.

Novas Regulamentações

- **Lei nº 34/2015 de 27 de abril**

Em 27 de abril foi publicada a Lei nº 34/2015 que veio estabelecer o estatuto das estradas da rede rodoviária nacional, com entrada em vigor a 26 de julho.

Esta lei veio introduzir profundas alterações ao regime anterior procedendo à revogação de inúmeros diplomas legais e visa, entre outros, regular a relação que se estabelece entre a gestão da estrada, e as pessoas singulares ou coletivas, públicas ou privadas que, de alguma forma, beneficiam e têm interesse na utilização da infraestrutura.

Estabelece, também, o regime sancionatório aplicável a quem pratique atos lesivos das infraestruturas.

Este novo regime sujeita a licenciamento, pela administração rodoviária, a realização de obras ou atividades que interfiram com o solo, subsolo ou espaço aéreo da zona da estrada - exige parecer prévio vinculativo da administração rodoviária, sobre as obras e atividades de carácter industrial, comercial, habitacional, lúdicas e outras que possam influenciar direta ou indiretamente a fluidez do tráfego e a segurança da circulação.

Por sua vez, prevê a fixação de taxas a cobrar pelo uso privativo do domínio público rodoviário, estabelecendo claramente que as mesmas se aplicam às entidades gestoras dos sistemas públicos de captação e distribuição de água, recolha, tratamento e rejeição de efluentes.

- **Portaria nº 357/2015, de 14 de outubro**

Ao abrigo do artigo 63º da Lei nº 34/2015 de 27 de Abril, foi publicada a Portaria que regulamenta do valor das taxas a cobrar pela administração rodoviária pelos usos privativos do domínio público rodoviário do Estado, pelas autorizações previstas no referido Estatuto e pela instrução dos processos, emissão de pareceres, realização de vistorias extraordinárias e revalidações.

- **Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais**

A rejeição das águas residuais proveniente de Valongo, Campo e Sobrado, até 30/10/2016, está condicionada ao especificado na licença n.º L014157.2014.RH3.

Até 30/08/2016, a rejeição de águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena está condicionada pela licença n.º L011148.2014.RH2.

A Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena emitida a 2014/08/30 e a Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais provenientes da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado emitida a 2014/10/30, definem, na 15ª cláusula das condições especiais, que como medida preventiva e minimizadora das consequências inerentes a uma rejeição no domínio hídrico, o titular deverá diligenciar no sentido de dotar a(s) estação(ões) elevatória(s) de um gerador de emergência.












Sendo que a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado está já dotada de gerador de emergência, torna-se apenas necessário dotar a Estação Elevatória Geral da ETAR de Ermesinde e Alfena de gerador de emergência. Em 2016 vamos dar início ao estudo, dimensionamento e consulta de mercado para futura instalação.











- **Decreto-Lei nº 194/2009, de 20 de Agosto**












A implementação das ações no âmbito das competências da Concessionária, tendentes à aplicação deste regime jurídico, encontra-se consolidada.












A Câmara Municipal de Valongo em reunião realizada em 15 de janeiro de 2015 deliberou a abertura do período de consulta pública do regulamento de serviços de abastecimento de água e saneamento fixando um prazo de 31 dias úteis, com início na data da publicação do mesmo em Diário da República o que ocorreu em 19 de maio. No mesmo período a Câmara Municipal de Valongo remeteu o projeto de regulamento à ERSAR para emissão de parecer. Em 22 de julho a Entidade Reguladora emitiu o seu parecer, encontrando-se no final de 2015, em processo de análise.











Apresenta-se de seguida um resumo do ponto de situação da implementação do Decreto-Lei 194/2009 de 20 de agosto.









Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 8		Deveres da Entidade Gestora dos Serviços	
	1 e 2	Definição de objetivos, medidas, metas, informação histórica-níveis de utilização, cobertura, qualidade do serviço, desempenho ambiental, investimentos, demonstrações financeiras.	
	4	Informação sobre situação atual e projetada das infraestruturas, caracterização e avaliação do estado de funcionamento e conservação.	
		Atualização tecnológica dos sistemas, resultando um aumento da eficiência técnica e qualidade ambiental.	
	5	Sistema da qualidade do serviço prestado aos utilizadores.	
		Sistema de gestão patrimonial de infraestruturas.	
		Sistema de gestão de segurança.	
		Sistema de Gestão ambiental.	
		Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.	
Artº. 10		Análise de Desempenho	
	1 a 5	Implementação de mecanismos de avaliação e modelo com envio anual à ER.	
Artº. 13		Obrigação de Informação à ER	
	1 a 3	Envio à ER dos tarifários do serviço.	
		Envio à ER dos relatórios e contas devidamente certificados.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 47		Responsabilidade do concessionário perante terceiros	
	1 a 2	Responsabilidade da concessionária perante terceiros pelos prejuízos causados pelos serviços concessionados, ainda que recorra a subcontratação.	
Artº. 48		Dever do Concessionário quanto à Localização das Instalações dos Serviços	
		Localização dos serviços, assistência, atendimento presencial no perímetro territorial da concessionária.	
Artº. 59		Direito à Prestação do Serviço	
	2 e 3	Direito à prestação do serviço, desde que o serviço esteja disponível e que as infraestruturas estejam localizadas a uma distância inferior a 20 metros do limite de propriedade. A EG assegura a limpeza de fossas sépticas, no cumprimento da legislação ambiental.	
Artº. 60		Direito à Continuidade do Serviço	
	1-a) a g)	O abastecimento de água realiza-se de forma contínua, sendo apenas interrompido nos casos previstos nos respetivos artigos.	
	1 h)	Mora do utilizador no pagamento de consumos sem prejuízo do aviso prévio nos termos da legislação aplicável. O Aviso de corte é registado.	
	2-a) a d)	A recolha de águas residuais realiza-se de forma contínua, sendo apenas interrompida nos casos previstos nos respetivos artigos.	
	2 e)	Mora do utilizador no pagamento de consumos sem prejuízo do aviso prévio nos termos da legislação aplicável. O Aviso de corte é registado.	
	5	Interrupções programadas do serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais com 48 horas de antecedência.	
	6	Interrupções não programadas do serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais com informação no sitio da internet.	
	7	No caso de interrupções programadas e não programadas implementação de meios adequados à reposição dos serviços no menor tempo possível.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 61		Direito à Informação	
	1	Fornecimento de informação clara e conveniente das condições de prestação dos serviços e dos tarifários aplicáveis.	
	2 a) a i)	Sítio na internet com informação, no mínimo, de acordo com o previsto no respetivo artigo.	
Artº. 62		Regulamento do Serviço	
	1 a 8	Regulamento existente e neste momento em revisão.	 Análise do Parecer emitido pela ERSAR no âmbito da consulta pública
Artº. 63		Contratos de Fornecimento e de Recolha	
	2	A EG inicia o fornecimento no prazo de 5 dias úteis a contar da receção do pedido, salvo casos de força maior.	
	3	Fornecimento no momento da celebração do contrato das condições contratuais que inclui reclamações e resolução de conflitos.	 (proposta entregue à entidade titular em 07-12-2012 e revista em 19-12-2014)
	4	Comunicação mensal dos novos utilizadores de água a partir da data do início do serviço.	
	6	A alteração dos utilizadores pode ser feita por transmissão da posição contratual ou através da substituição do contrato de fornecimento.	
	8	Os contratos de fornecimento e recolha respeitam obrigatoriamente o regulamento em vigor, sendo o contrato tipo aprovado pela entidade titular.	 (proposta entregue à entidade titular em 7-12-2012 e revista em 19-12-2014))
Artº. 64		Denúncia dos Contratos de Fornecimento e de Recolha	
	1	Os utilizadores podem denunciar a todo o tempo os contratos de fornecimento e recolha por motivo de desocupação, com comunicação escrita à EG.	
	2	No prazo de 15 dias o utilizador deve fornecer a leitura do contador, produzindo a denúncia efeitos a partir dessa data.	
	3	Se a leitura não for possível, por facto imputável ao utilizador, este continua responsável pelos encargos entretanto decorrentes.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 65		Cláusulas Especiais de Prestação do Serviço	
	1	Condições especiais de fornecimento e recolha que devido ao impacto devem ter tratamento específico	
	2	Para águas residuais não domésticas que possam ser perturbadoras, o contrato de recolha deve incluir a exigência de pré-tratamento.	
	3	Condições especiais para fornecimento temporário, tipo: estaleiros de obras, feiras, circos, etc.	
Artº. 66		Instrumentos de Medição	
	2	É competência da EG a colocação, manutenção e a substituição dos instrumentos de medição adequados, dando cumprimento ao controlo metrológico.	
	3	Em prédios podem ser instalados totalizadores sem que neste caso o acréscimo de custos possa ser imputado aos proprietários.	
	4	Não pode ser imposta a contratação para construção e a instalação de caixas de contadores aos proprietários.	
	5	Os utilizadores têm o direito a solicitar verificações extraordinárias e ficarem na posse do boletim de ensaio.	
	7	Quando necessária a substituição de contadores, a EG deve avisar o utilizador da data e período de intervenção, com intervalo de 2 horas.	
	8	Numa substituição deve ser entregue ao utilizador um documento com os registos das leituras dos contadores antigos e dos novos.	
	9	Os custos de substituição ou reparação dos contadores é da EG, se não for responsabilidade do utilizador.	
	10	A água dos fontanários públicos ligados à rede pública é objeto de medição.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 67		Medição dos Níveis de Utilização dos Serviços e Faturação	
	1	A faturação deve ser mensal, podendo ser disponibilizados mecanismos alternativos e opcionais de faturação, passíveis de serem por este considerados mais favoráveis e convenientes.	
	2	Leitura real dos contadores com frequência mínima de 2 vezes/ano, e com distanciamento máximo de 8 meses entre cada leitura.	
	4	Sempre que por impossibilidade do utilizador se revele por 2 vezes impossível o acesso ao contador, a EG deve avisar o utilizador por carta registada da data e intervalo de tempo para a 3ª. deslocação, assim como a comunicação da suspensão do fornecimento no caso de não ser possível a leitura.	
	5	Sem prejuízo de suspensão do serviço, o prazo de caducidade da dívida não começa a correr enquanto não poder ser feita a leitura do contador pela EG.	
	6	Nos períodos em que não haja leitura, o consumo é estimado em função do consumo médio apurado entre as duas últimas leituras reais ou em função do consumo médio de utilizadores com características similares.	
Artº. 68		Reclamações	
	1	A apresentação de reclamações por erros de medição de consumo suspende o prazo de pagamento da fatura.	
	2	Para além do livro de reclamações, a EG deve dispor de outros mecanismos que não impliquem a deslocação do utilizador às instalações da EG.	
	3	A resposta a reclamações escritas é realizada no prazo máximo de 22 dias úteis.	
Artº. 69		Ligação de Imóveis aos Sistemas de Abastecimento Público de Água e de Saneamento de Águas Residuais	
	5	Durante o procedimento de operação urbanística deve ser consultada a EG para emissão de parecer sobre projetos dos sistemas de água e águas residuais.	
	7	Sistemas prediais com grande capacidade e quando se justifique pelo impacte no funcionamento do sistema público, a EG pode exigir aos utilizadores um programa de operação que refira os tipos de tarefa a realizar, periodicidade e metodologia.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
	8	A EG deve comunicar com antecedência de 30 dias as datas previstas de início e fim das obras de ramais de ligação para disponibilização dos serviços.	
	9	A execução das ligações aos sistemas públicos ou alteração compete à EG, não podendo ser executada por terceiros sem a respetiva autorização.	
Artº. 70		Inspeção aos Sistemas Prediais	
	1	A EG pode realizar ações de inspeção dos sistemas prediais.	
	2	Caso exista necessidade de inspeção, a EG avisa o utilizador por carta registada com antecedência mínima de 8 dias, com 2 horas de amplitude.	
	3 e 4	O auto de vistoria de inspeção deve ser entregue às partes. A EG pode determinar a suspensão dos serviços, em caso de perigos de contaminação, poluição, ou suspeita de fraude.	
Artº. 71		Salvaguarda da Integridade dos Sistemas Prediais	
	1 a) e b)	EG toma medidas para evitar pressões excessivas ou variações bruscas, bem como fornece água para consumo humano que não causa deterioração anormal dos componentes físicos dos sistemas prediais.	
Artº. 72		Contra Ordenações	
	2 a), b) e c)	Constitui contra ordenação o incumprimento da obrigatoriedade de ligação dos sistemas prediais de água e saneamento aos sistemas públicos; a execução de ligações aos sistemas públicos ou alterações das existentes sem a respetiva autorização da entidade gestora e o uso indevido ou dano a qualquer obra ou equipamento dos sistemas públicos.	
Artº. 73		Processamento das Contra Ordenações e aplicação das Coimas	
	2	A fiscalização e a instrução dos processos de contra ordenação pertencem a EG concessionária, cabendo a decisão à entidade titular.	

- Decreto-lei nº 114/ 2014, de 21 de julho

Entrada em vigor a 1 de Março de 2015, veio estabelecer os procedimentos necessários à implementação do sistema de faturação detalhada previsto na Lei n.º 12/2014, de 6 de Março.

II.12 – Investimentos em bens próprios

Dos investimentos em bens próprios destacam-se:

- Equipamento de transporte – 31 K€;
- Equipamento administrativo – 31 K€;
- Ferramentas – 12 K€.

II.13 – Contrato de Concessão - Perspetivas para 2016

- Envio, pela ERSAR, do relatório final da auditoria à concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e de águas residuais;
- Conclusão do processo de reequilíbrio económico-financeiro da concessão e sua aplicação;
- Aprovação da candidatura do projeto de ampliação da ETAR de Campo pelo POSEUR e desenvolvimento do processo concursal tendo em vista a persecução da obra.
- Implementar o regulamento de serviços adaptado ao Decreto-Lei 194/2009 de 20 de agosto;



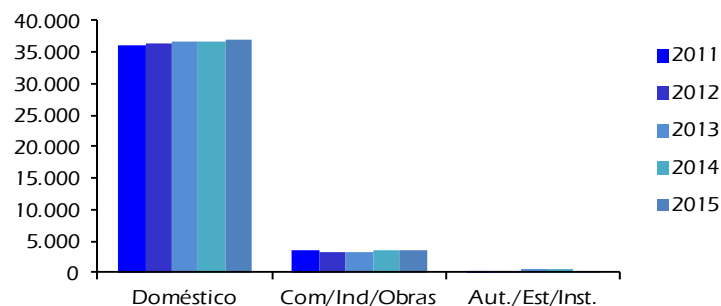
Capítulo III – Utilizadores de Água – Volumes Faturados Balanço dos Volumes de Água

III.1. – Repartição e evolução dos utilizadores de Água

III.1.1 – Repartição e evolução dos utilizadores por categoria

Evolução dos utilizadores de água por categoria						
Categoria	2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
Doméstico	36.245	36.337	36.598	36.782	37.121	0,9%
Com/Ind/Obras	3.463	3.421	3.396	3.452	3.508	1,6%
Aut./Est/Inst.	435	440	448	457	411	-10,1%
Total	40.143	40.198	40.442	40.691	41.040	0,9%

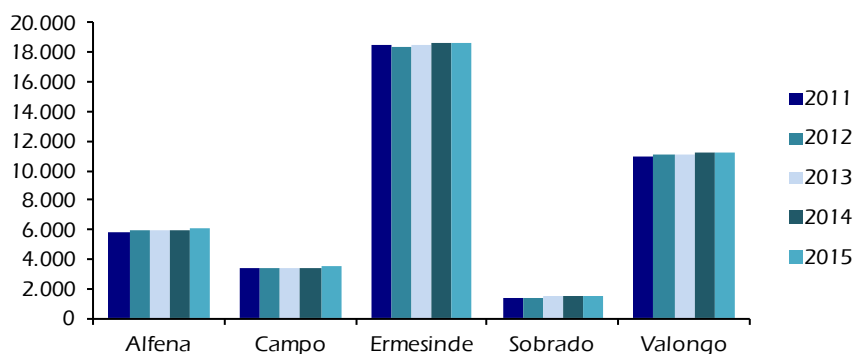
Utilizadores de água por categoria



III.1.2 – Repartição e evolução dos utilizadores por freguesia

Evolução de utilizadores de água por freguesia						
Freguesia	2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
Alfena	5.886	5.911	5.986	5.993	6.062	1,2%
Campo	3.365	3.364	3.419	3.460	3.511	1,5%
Ermesinde	18.467	18.407	18.461	18.582	18.700	0,6%
Sobrado	1.410	1.438	1.461	1.488	1.514	1,7%
Valongo	11.015	11.078	11.115	11.168	11.253	0,8%
Total	40.143	40.198	40.442	40.691	41.040	0,9%

Utilizadores de água por Freguesia -Evolução

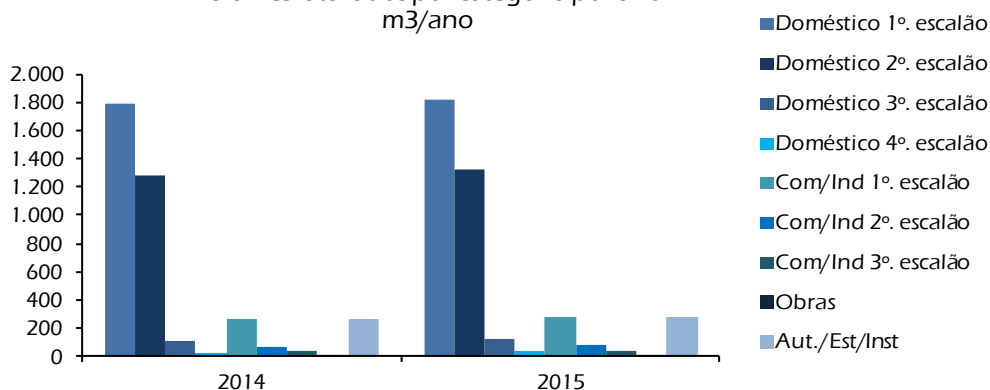


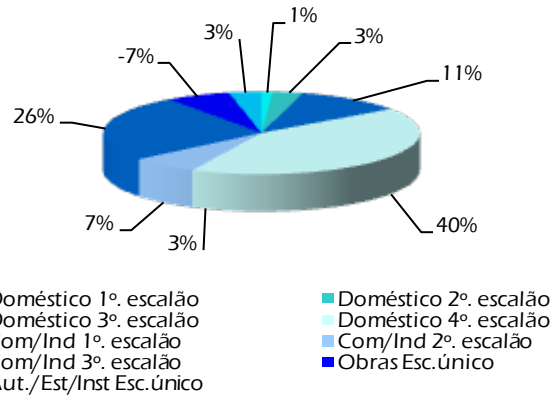
III.2 – Volumes de água faturados

III.2.1 – Repartição e evolução dos volumes faturados por categoria

Categoria (X 10 ³ m ³)		2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
		m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	
Doméstico	1º. escalão	1.820	1.781	1.789	1.790	1.811	1%
Doméstico	2º. escalão	1.413	1.325	1.347	1.281	1.321	3%
Doméstico	3º. escalão	158	131	140	117	130	11%
Doméstico	4º. escalão	47	32	37	30	42	40%
Com/Ind	1º. escalão	286	265	268	270	277	3%
Com/Ind	2º. escalão	84	67	71	72	77	7%
Com/Ind	3º. escalão	49	31	34	34	44	26%
Obras	Esc.único	18	13	15	15	14	-7%
Aut./Est/Inst	Esc.único	338	243	292	266	275	3%
Total		4.213	3.888	3.993	3.875	3.990	3%

Volumes faturados por categoria por ano
m³/ano

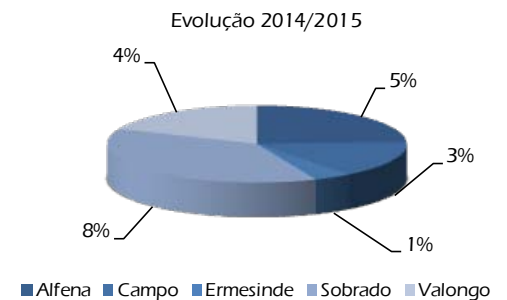
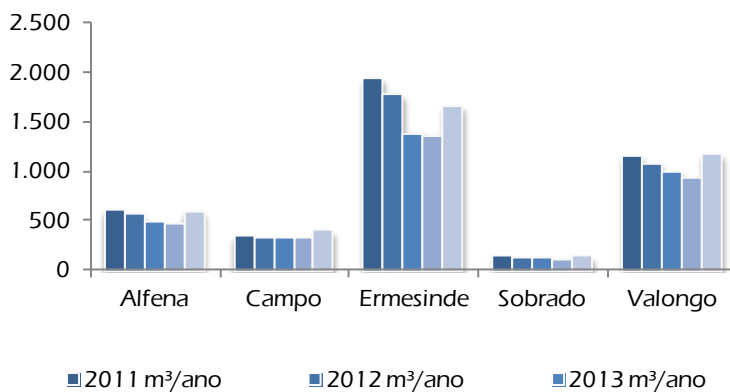




III.2.2 - Repartição e evolução dos volumes faturados por freguesia

Volumes faturados por freguesia por ano (X 10 ³ m ³)						
Freguesia	2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	
Alfena	618	572	582	568	598	5%
Campo	353	325	393	391	404	3%
Ermesinde	1.938	1.780	1.674	1.649	1.664	1%
Sobrado	148	139	150	133	144	8%
Valongo	1.156	1.072	1.194	1.134	1.180	4%
Total	4.213	3.888	3.993	3.875	3.990	3%

Volumes faturados por freguesia - Evolução m³/ano



III.2.3 – Repartição e evolução dos volumes domésticos faturados por freguesia

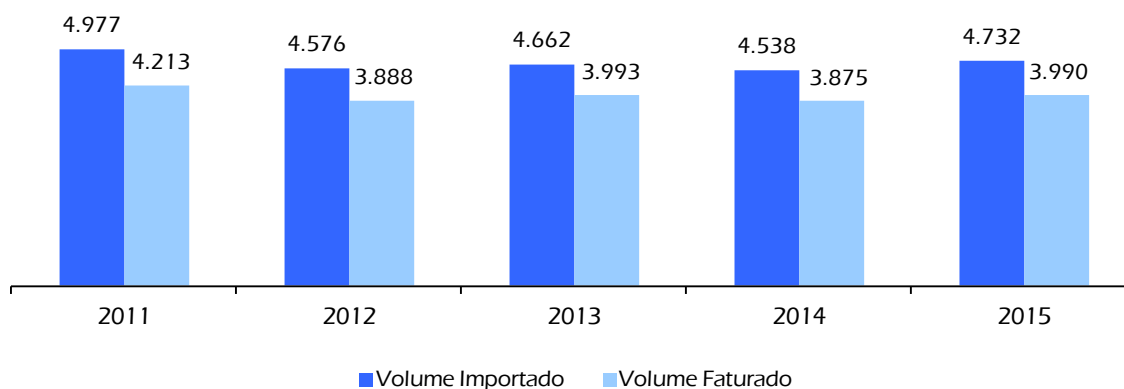
Volumes domésticos faturados por freguesia por ano (X 10 ³ m ³)						
Freguesia	2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	m ³ /ano	
Alfena	502	478	483	472	495	5%
Campo	335	321	326	325	335	3%
Ermesinde	1.466	1.375	1.389	1.369	1.378	1%
Sobrado	123	113	125	111	119	7%
Valongo	1.012	982	990	941	977	4%
Total	3.438	3.269	3.313	3.218	3.304	3%

III.3 – Balanço dos volumes de água

Balanço dos volumes de água (X10 ³ m ³ /ano)						
Volumes	2011	2012	2013	2014	2015	2014/2015
Baguim	2.430	2.278	2.254	2.263	2.345	3,60%
Monte Pedro	2.547	2.298	2.408	2.275	2.387	4,91%
Total importado	4.977	4.576	4.662	4.538	4.732	4,26%
Volume água técnica	2	1	1	1	2	95,20%
Faturado	4.213	3.888	3.993	3.875	3.990	2,97%
Rend. da Rede	85,0%	85,4%	85,6%	85,4%	84,3%	-1,2%

(1)- Camião de desobstrução, outros consumos

Volume importado e faturado



CAPÍTULO IV – Indicadores das Instalações do Serviço de Água

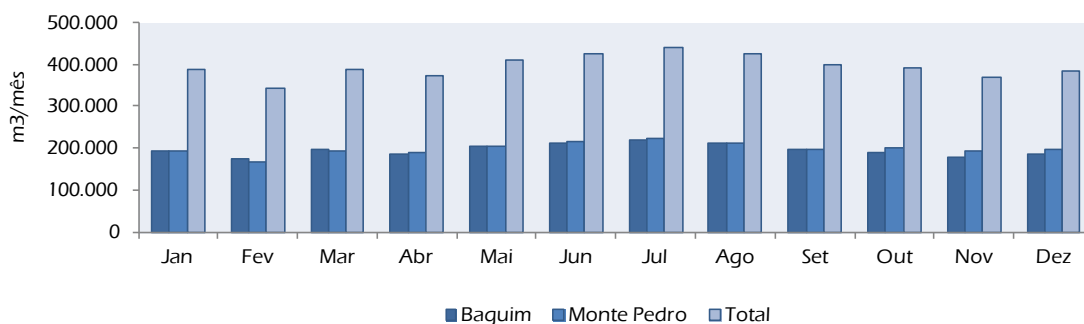
IV.1 – Água adquirida

IV.1.1 – Volume adquirido à Águas do Norte nos pontos de entrega de Baguim e Monte Pedro

Volume adquirido à Águas do Norte nos pontos de entrega

Mês	Baguim	Monte Pedro	Total
	m ³	m ³	m ³
Janeiro	195.074	192.699	387.773
Fevereiro	173.793	168.404	342.197
Março	195.350	192.024	387.374
Abril	185.644	188.518	374.162
Mai	204.368	204.188	408.556
Junho	210.372	214.018	424.390
Julho	218.208	223.768	441.976
Agosto	210.784	213.238	424.022
Setembro	198.768	198.726	397.494
Outubro	190.908	199.338	390.246
Novembro	176.648	193.758	370.406
Dezembro	184.920	198.026	382.946
Total	2.344.837	2.386.705	4.731.542

Volume adquirido à Águas do Norte nos Pontos de Entrega



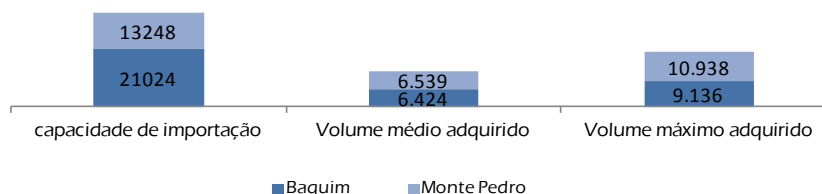
IV.1.2 – Capacidade de importação

A capacidade de importação de água à Águas do Norte foi calculada a partir dos registos de caudal máximo em cada um dos sistemas: 732 m³/h no ponto de entrega de Baguim e 528 m³/h no ponto de entrega de Monte Pedro.

Capacidade de importação de água à Águas do Norte

Sistemas	Capacidade de importação	Volume Adquirido	Volume médio adquirido	Volume máximo adquirido
	m ³ /dia	m ³ /ano	m ³ /dia	m ³ /dia
Baguim	17.568	2.344.837	6.224	8.128
Monte Pedro	12.672	2.386.705	6.539	8.624
Total	30.240	4.731.542	12.963	16.212

Capacidade de importação - volume adquirido



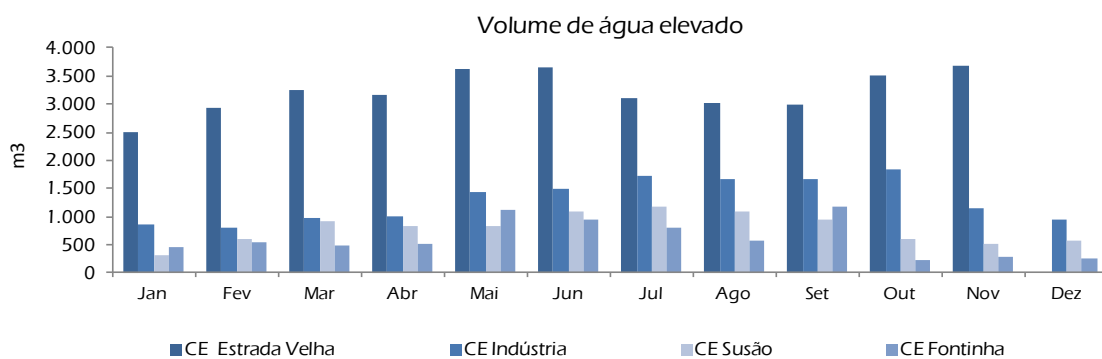
IV.2 – Centrais elevatórias de água e Centrais de Pressurização

IV.2.1 – Volume elevado

Das onze centrais elevatórias e de pressurização instaladas no sistema de abastecimento de água, destacam-se quatro, com um maior volume de água bombeado: as centrais elevatórias Estrada Velha, da Indústria, do Susão e da Fontinha.

Volume de água elevado

Meses	CE Estrada Velha	CP Indústria	CE Susão	CE Fontinha
	m ³	m ³	m ³	m ³
Janeiro	2.812	856	304	447
Fevereiro	2.493	786	591	533
Março	2.924	975	908	488
Abril	3.262	1.015	823	507
Mai	3.162	1.421	824	1.121
Junho	3.629	1.483	1.083	955
Julho	3.646	1.711	1.164	798
Agosto	3.102	1.667	1.095	566
Setembro	3.017	1.678	954	1.184
Outubro	2.976	1.845	596	217
Novembro	3.521	1.152	517	269
Dezembro	3.690	952	564	259
Total	38.234	15.541	9.423	7.343



V. 2.2 – Características das bombas de elevação

Sistema	Instalação	Número de Bombas	Caudal	Altura Manométrica	Potência Individual
			m ³ /h	mCA	kW
Ermesinde	Formiga	3	421,2	34,1	75
Ermesinde	Montes da Costa	3	241,2	87,7	90
Valongo	Susão	2	21	28	1,5
Valongo	Estrada Velha	2	20	58	5,5
Valongo	Sta Justa	2	25	182	22
Alfena	Fontinha	2	30	74,6	11
Baguim	Baguim	2	11,6	81,6	4
Campo	Indústria	4	16	94,3	7,5
Sobrado	Quinta dos Muros	3	10	48,3	2,2
Campo	Fervença	2	5	66	2,2
Sobrado	Alto de Vilar	3	17	55,4	4

IV.2.3 – Capacidade de elevação - volume distribuído

Central Elevatória (CE) / Central Pressurização (CP)	Capacidade de elevação / pressurização	Volume distribuído	Tempo de funcionamento ao volume máximo
	m ³ /dia	m ³ /ano	horas/ano
Formiga (CE)	20.217	0	0
Montes da Costa (CE)	11.578	0	0
Susão (CE) (b)	504	9.423	449
Estrada Velha (CE)	480	38.234	1912
Sta Justa (CP)	a)	a)	a)
Fontinha (CE)	720	7.343	c)
Baguim (CE) (b)	240	5.657	566
Indústria (CP)	1.536	15.541	a)
Quinta dos Muros (CP)	720	781	a)
Fervença (CE) (d)	240	2.860	286
Alto de Vilar (CP)	1.224	1.764	a)

- a) – A variação de velocidade das bombas é condicionada pelo consumo.
b) – Trabalha sempre uma bomba de cada vez.
c) – Sem dados disponíveis.
d) – Trabalham sempre as duas bombas em simultâneo.

IV.2.4 – Consumo energético

Central Elevatória (CE) / Central Pressurização (CP)	Volume elevado	Consumo energético	Altura manométrica total	Consumo específico
	m ³ /ano	kWh	mCA	kWh/m ³ .mCA
Formiga (CE)	0	0	34,1	
Montes da Costa (CE)	26	10	87,7	0,0044
Susão (CE)	9.423	2.631	28	0,0100
Estrada Velha (CE)	38.234	11.372	58	0,0051
Sta Justa (CP)	a)	1.738	182	a)
Fontinha (CE)	7.343	5.385	74,6	0,0098
Baguim (CE)	5.657	1.951	81,6	0,0042
Indústria (CP)	15.541	7.919	94,3	0,0054
Quinta dos Muros (CP)	781	375	48,3	0,0099
Fervença (CE)	2.860	1.827	66	0,0097
Alto de Vilar (CP)	1.764	794	55,5	0,0081
Total	81629	34.002	-	-

a) Sem dados disponíveis

O consumo total de energia elétrica associada às instalações da rede de água foi de 50.006 Kwh, em resultado do funcionamento não só das centrais elevatórias e centrais de pressurização, mas também dos reservatórios, câmaras de manobras e medidores de caudais assim como dos consumos imputados às perdas da PT (reservatórios Montes da Costa e Formiga, em Ermesinde).

IV.3 – Reservatórios

Reservatórios	Nº. Células	Volume unitário m3	Capacidade de reserva m3
Estrada Velha novo	2	2 x 1.500	3.000
Fonte da Senhora	2	2x1.500	3.000
Flor da Serra antigo	2	2x1.750	3.500
Flor da Serra novo	2	2x5000	10.000
Bacelos	1	63	63
Susão	2	2x1.500	3.000
Alto da Mina	3	3x500	1.500
Alto Vilar	3	3x500	1.500
Vale Direito	3	3x500	1.500
Baguim	3	3x500	1.500
Gandra	3	3x500	1.500
Fontinha	2	2x10	20
Formiga	2	2x3.250	6.500
Montes da Costa	2	2x2.250	4.500
Quinta da Lousa	1	80	80
S. Miguel-o-Anjo	2	2x45	90
Cana	2	2x1500	3000
Póvoas	1	300	300
Fervença	2	2 x 750	1500
Totais	40		46.053

IV.3.1 – Número de dias de reserva

Ano	Capacidade de reserva m3	Volume médio distribuído m3/dia	Nº. Dias de reserva
2003	23.563	16.470	1,4
2004	23.563	15.233	1,6
2005	24.153	14.778	1,6
2006	26.553	14.467	1,8
2007	28.553	14.978	1,9
2008	31.553	14.247	2,2
2009	41.553	14.476	2,8
2010	43.353	14.060	3,1
2011	46.053	13.636	3,4
2012	46.053	12.503	3,7
2013	46.053	12.774	3,6
2014	46.053	12.434	3,7
2015	46.053	12.963	3,6

IV.4 – Rede de adução e rede de distribuição

IV.4.1 – Características da rede de adução e distribuição

Com base na informação atual do Sistema de Informação Geográfica (SIG), ao longo do ano de 2015 foram retificadas as extensões da rede adutora e distribuidora de abastecimento de água, com base no registo das intervenções operacionais realizadas diariamente na rede e ramais.

As diferenças encontradas relativamente à extensão da rede pode ter resultado do facto das redes afetadas aos sistemas de adução e distribuição não se encontrarem corretamente classificadas.

Na tabela abaixo indicada encontra-se registada a variação da extensão de rede em 2015.

		2011	2012	2013	2014	2015
Rede de adução	m	44.781 a)	44.748 a)	44.981 a)	44.985 a)	44.681 a)
Rede de distribuição	m	452.294 a)	453.740 a)	454.036 a)	454.582 a)	454.850 a)
Total da rede	m	497.075 a)	498.488 a)	499.017 a)	499.567 a)	499.531 a)
Rede ampliada	m	2.578	1.413	529	550	b)
Nº. de ramais	un	20.563	20.702	20.903	21.025	21.168
Comprimento dos ramais	m	95.413	96.026	96.594	97.011	97.605

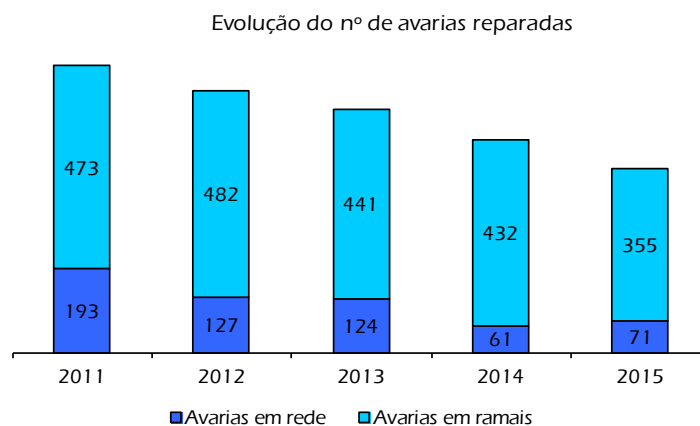
a) Inclui a correção da extensão de rede, com base na informação do SIG.

b) A ampliação total da rede efetivamente executada foi de 567m.

		2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Avarias em rede (b)	un	193	127	124	61	71	16,39%
Avarias em ramais (b)*	un	473	482	441	432	355	-17,82%
Total	un	666	609	565	493	426	-13,59%

b) Foram consideradas as avarias com e sem fuga na rede e nos ramais

IV.4.2 – Avarias reparadas com e sem fuga



IV.4.3 – Índices e rendimento

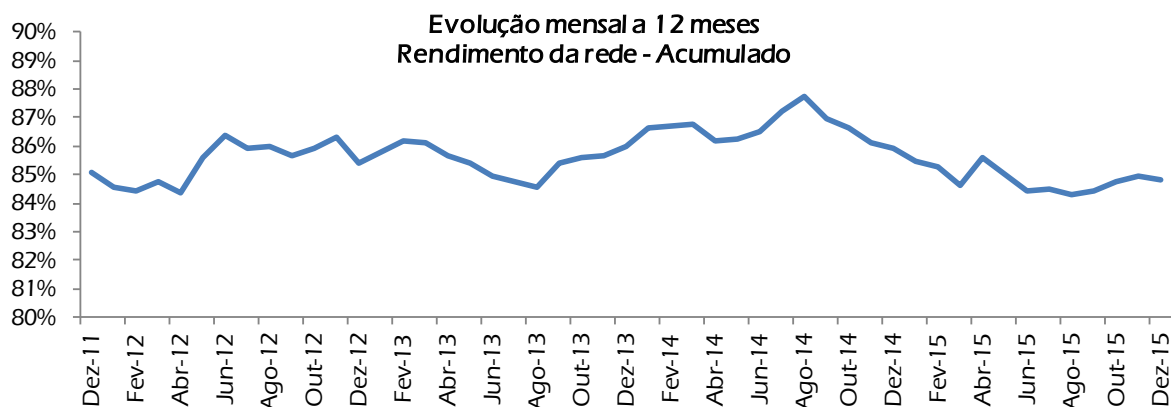
Em 2013, efetuámos uma retificação na fórmula de cálculo do índice de perdas, passando a não incluir para o efeito, o comprimento dos ramais.

		2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Índice de consumo	l/m/dia	23,33	21,48	22,02	21,39	22,01	+2,9%
Índice de perdas	l/m/dia	3,46	3,08	3,58 a)	3,50	3,94	+12,5%
Rendimento	%	85,0	85,4	86,0	85,9	84,3	-1,1%
Índice de fugas na rede	F/Km.ano	0,25	0,15	0,14	0,10	0,12	+16,0%
Índice de fugas nos ramais	Fr/100r.ano	1,78	1,63	1,47	1,42	1,27	-11,0%

F/Km.ano – número de fugas na rede por ano

Fr/100r.ano – número de fugas de ramais por cada 100 ramais por ano

a) O cálculo do índice de perdas foi retificado em 2013, passando a não incluir o comprimento dos ramais.



IV.5 – Balanço hídrico

A elaboração do balanço hídrico referente a um sistema de adução / distribuição de água, constitui uma ferramenta de gestão importante para realizar auditorias de perdas de água e definir a estratégia de controlo mais adequada ao sistema em questão.

Através do balanço hídrico definem-se as principais entradas e saídas de água num sistema de abastecimento de água, que no caso concreto de Valongo, inclui as fases desde a aquisição de água à empresa Águas do Douro e Paiva até ao consumo por parte dos utilizadores.

Os conceitos básicos associados às componentes do balanço hídrico e a terminologia recomendada, preconizados pela Associação Internacional da Água (IWA), de acordo com o referido na publicação “Controlo de perdas de água em sistemas públicos de adução e distribuição”, série Guias Técnicos 3 do LNEC, Instituto da Água e ERSAR, de 2005 são:

Água entrada no sistema:	Volume anual introduzido na parte do sistema de abastecimento de água que é objeto do cálculo do balanço hídrico.
Consumo autorizado:	Volume anual de água, medido ou não medido, faturado ou não faturado, fornecido aos clientes, a outros que estejam implicitamente ou explicitamente autorizados a fazê-lo para usos domésticos, comerciais ou industriais e à própria entidade gestora.
Perdas de água:	Volume de água correspondente à diferença entre a água entrada no sistema e o consumo autorizado. As perdas de água dividem-se em <u>Perdas Reais</u> e <u>Perdas Aparentes</u> .
Perdas reais:	Volume de água correspondente às perdas físicas até ao contador utilizador, quando o sistema está pressurizado.
Perdas aparentes:	Contabiliza todos os tipos de imprecisões associadas às medições da água produzida e da água consumida, assim como do consumo não autorizado (por furto ou uso ilícito).
Água não faturada:	Volume de água correspondente à diferença entre os totais anuais da <u>Água Entrada no Sistema</u> e do <u>Consumo Autorizado Faturado</u> . A Água não faturada inclui não só as perdas reais e aparentes, mas também o consumo autorizado não faturado.

Sendo o balanço hídrico calculado para um período de 12 meses, representa a média anual de todas as componentes.

BALANÇO HÍDRICO 2015

Água entrada no sistema 4731542 m3/ano 100%	Consumo autorizado 4016461 m3/ano 84,9%	Consumo faturado 3989741 m3/ano 84,3%	Consumo faturado medido 3989741 m3/ano 84,3%	Consumo faturado 3989741 m3/ano 84,3%	
			Consumo facturado não medido 0 m3/ano 0%		
		Consumo autorizado não faturado 26720 m3/ano 0,6%	Consumo não faturado medido 22213 m3/ano 0,5%	Água não faturada 741801 m3/ano 15,7%	
			Consumo não faturado não medido 4507 m3/ano 0,1%		
	Perdas de água 715081 m3/ano 15,1%	Perdas aparentes 138209 m3/ano 2,9%	Uso não autorizado 8500 m3/ano 0,2%		
			Erros de medição 129709 m3/ano 2,7%		
		Perdas reais (1) 576872 m3/ano 12,2%	Fugas nas condutas de adução e/ou distribuição 173024 m3/ano 3,7%		
			Fugas e extravasamentos nos reservatórios de adução e/ou distribuição 126 m3/ano 0,0%		
	Perdas reais (2) 576872 m3/ano 12,2%	Fugas nos ramais (a montante do ponto de medição) 403722 m3/ano 8,5%			

a) O consumo autorizado corresponde ao consumo faturado e ao consumo autorizado não faturado, pelo que se obtém o rendimento técnico de 84,9%. O rendimento comercial foi de 84,3%.

IV.6 – Contadores dos utilizadores

IV.6.1 – Repartição por diâmetro

Diâmetro	2011	2012	2013	2014	2015	Varição
< 15	0	0	0	0	0	0%
15 mm	39.738	39.994	40.519	40.890	41.292	1%
20 mm	96	93	93	93	96	3,2%
25 mm	408	414	427	428	434	1,4%
30 mm	192	193	193	194	193	-0,5%
40 mm	555	567	582	595	599	0,7%
50 mm	47	50	49	52	52	0%
60 mm	0	0	0	0	0	0%
80 mm	47	48	51	51	52	2%
100 mm	13	14	14	14	15	7,1%
Total	41.096	41.373	41.928	42.317	42.733	1%

No seguimento do princípio “um contador por instalação”, iniciado no último trimestre de 2005, constata-se que existe um nº de contadores superior ao nº de utilizadores.

Deste modo, em 2015 o parque de contadores tem mais 1.698 unidades instaladas que correspondem a instalações sem contrato ativo.

IV.6.2 – Contadores dos utilizadores – Repartição por idade

Em continuidade ao projeto iniciado em 2001, a Águas de Valongo manteve a renovação do parque de contadores, em todo o concelho de Valongo.

Trata-se de um objetivo definido na política de qualidade.



Desde Abril de 2011 que a Águas de Valongo tem em funcionamento uma nova aplicação informática, pelo que a validação dos contadores passou a ser efetuada pelo ano de instalação e não de inspeção como nos anos anteriores.

	2011	2012	2013	2014	2015	Variação
ano desconhecido	0	0	0	0	0	0%
<2000	5609	3615	2448	1803	1283	-28,8%
2000	1986	1904	1441	887	540	-39,1%
2001	2563	2476	2392	1524	1033	-32,2%
2002	6697	6481	6313	5846	4208	-28,0%
2003	4681	4504	4383	4261	4171	-2,1%
2004	3039	2918	2832	2727	2680	-1,7%
2005	2749	2646	2558	2473	2434	-1,6%
2006	2330	2267	2200	2171	2137	-1,6%
2007	2805	2741	2674	2626	2602	-0,9%
2008	1313	1275	1228	1208	1186	-1,8%
2009	1659	1628	1578	1559	1533	-1,7%
2010	2815	2747	2619	2568	2533	-1,4%
2011	2850	2819	2747	2718	2694	-0,9%
2012		3352	3286	3232	3203	-0,9%
2013			3229	3159	3113	-1,5%
2014				3555	3501	-1,5%
2015					3882	
	41.096	41.373	41.928	42.317	42.733	1%

CAPITULO V – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Água

V.1 – Estações elevatórias de água

V.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2015 realizaram-se nas estações elevatórias de água, atividades de manutenção preventiva e corretiva.

V.1.2 – Manutenção preventiva e corretiva

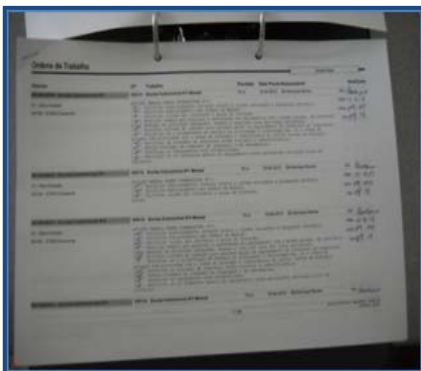
Todos os equipamentos constituintes das estações elevatórias de água são objetos de manutenção, com periodicidade de visita mensal.



No ano de 2015 foram executadas um total de 597 ordens de serviço de manutenção preventiva nestas instalações, o que corresponde a 15,5% dos serviços de carácter preventivo desenvolvidos no período em análise.

Para a execução destes serviços a Be Water conta com técnicos especializados, com referências no parque de equipamentos instalados, parcerias técnico-económicas com as principais marcas de equipamentos, viaturas oficina, oficina própria e ferramentas especiais de trabalho.

No decorrer de 2015 contamos com algumas necessidades de serviços de carácter corretivo, nomeadamente:



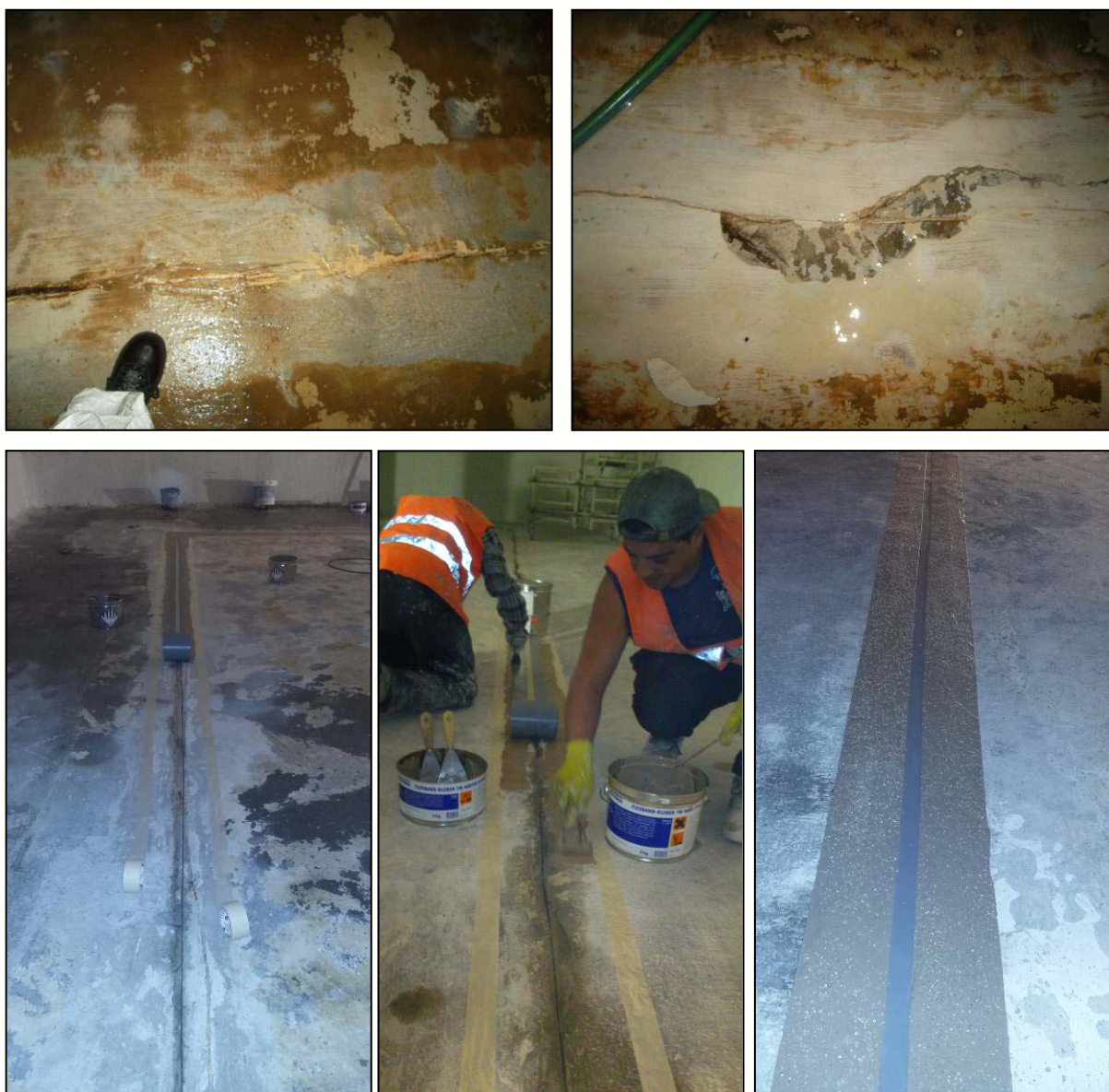
- Reparação de eletrobomba da central instalada no reservatório da Estrada Velha, elevação para o Reservatório dos Baceiros;
- Anomalia no quadro elétrico da central do Reservatório Estrada Velha;
- Avaria central elevatória da Fontinha.

V.2 – Reservatórios

V.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Beneficiação do interior da célula direita do reservatório da Formiga, incluindo a reabilitação da junta de dilatação, do revestimento das paredes e laje de fundo e tratamento dos elementos metálicos.

Reparação da junta de dilatação:



Reparação das paredes e laje de fundo:



Reparação dos elementos metálicos:



Melhoramento das condições de segurança no acesso ao interior da célula, com redução do risco de queda em altura:





V.2.2 – Manutenção realizada

Foi dada continuidade à manutenção e conservação dos logradouros das várias instalações, nomeadamente dos reservatórios, com meios próprios e equipamento adequado.

Todos os reservatórios são monitorizados no posto central de telegestão da Águas de Valongo. Qualquer anomalia de funcionamento verificado nos equipamentos e/ou sistemas é comunicado às equipas de manutenção para avaliação, diagnóstico e reparação se necessário.

Todos os trabalhos de manutenção são registados no software de gestão da manutenção. Esses registos permitem, a qualquer momento, uma consulta para avaliação de necessidades de ações e melhorias a implementar no futuro, permitindo otimizar equipas, recursos e tempos de resposta face a novos problemas futuros.

Para além da manutenção preventiva às instalações da rede de água, em 2015 procedemos também à manutenção e assistência técnica ao posto central de telegestão existente, de forma a assegurar que todas as informações consideradas para exploração estivessem disponíveis para consulta nos diversos níveis de visualização (sinópticos, relatórios excel, curva de traçado).

Dos serviços de manutenção de carácter corretivo desenvolvidos no ano de 2015 nestas instalações, destacamos:



- Avaria no piloto altimétrico da válvula hidráulica de controlo de nível de adução, do Reservatório Fonte da Senhora;
- Avaria no quadro elétrico do Reservatório Alto da Mina;
- Necessidade de serviços de programação para avaliação de estado de condição dos autómatos do Reservatório da Gandra, Formiga, Alto de Vilar, Vale Direito e Flor da Serra.

V. 3 – Rede de adução e distribuição

V. 3.1 – Investimentos realizados pela concessionária

Em 2015, realizaram-se intervenções de ampliação e/ou remodelação nas infraestruturas da rede distribuidora de água, sendo na sua maioria intervenções de ampliação numa extensão de 571m, das quais se destacam:



Melhoramento das condições de abastecimento de água na rua do Negral, em Campo;





Eliminação do fim de rede na rua Alto da Costa, Ermesinde;



Em 2015, não se realizaram intervenções de ampliação e/ou remodelação nas infraestruturas da rede distribuidora de água no âmbito do Plano de Investimentos.

No entanto, no âmbito de loteamentos foi construída rede na extensão de 200 metros.

V.3.2 – Manutenção preventiva e corretiva

V.3.2.1 – Detecção de fugas

O trabalho da equipa de deteção de fugas assenta, essencialmente, num plano de atividades de rotina, para controlo dos diferentes pontos de adução e distribuição de água, que em função da informação recolhida desencadeia ações prioritárias de intervenção no terreno para identificação e localização de avarias com perda de água nas infraestruturas da rede de abastecimento.

Adotando um princípio de melhoria contínua, as evoluções que se têm implementado no processo de gestão e sistematização da informação para orientação do trabalho de campo da equipa de deteção de fugas, têm permitido manter os níveis de perdas de água em patamares de desempenho de referência, com perdas de água na ordem dos 15%, o que já acontece desde o ano 2010.

Por comparação com o ano 2009, a redução do volume anual de perdas de água no ano 2015 foi de 241 mil m³/ano. Em comparação com o ano do início da atividades (ano 2003), a redução anual atinge o valor de 1.092 mil m³/ano.

Atualmente, a rede de distribuição de água está estruturada em mais de 30 Zonas de Medição e Controlo (ZMC), o que permite uma aferição mais detalhada dos níveis de perdas, quando comparado com uma avaliação baseada apenas nos caudais de saída dos Reservatórios (Zonas de Abastecimento).



Registo de caudais numa ZMC com um contador mecânico (exemplo)

Das atividades desenvolvidas, destacam-se as seguintes:

- Controlo global da rede de adução e distribuição de água, quer a partir de informação recebida no posto central do sistema de telegestão, quer a partir de dados recolhidos em *data-loggers* que são acoplados a contadores instalados em diversos pontos da rede para controlo dos caudais e volumes distribuídos;
- Acompanhamento de indicadores de desempenho da rede de distribuição de água nos diferentes sectores e subsectores do sistema;
- Identificação dos setores e subsectores com maior Índice noturno de Perdas (INP m³/km/dia);
- Planeamento de intervenções nesses sectores e subsectores para localização das respetivas fugas.



Posto central telegestão



Equipamento para deteção de fugas



Atividade de deteção de fugas

No decorrer do ano 2015, e no âmbito do controlo ativo de fugas, foram detetadas e/ou localizadas 116 fugas, nomeadamente 88 em ramais, 10 em condutas, e 9 em bocas-de-incêndio.

Dos investimentos realizados, destacam-se a prática contínua de renovação de elementos da rede de distribuição de água, designadamente 20 válvulas de seccionamento e 289 ramais de abastecimento.

A par do trabalho de deteção de fugas na rede pública de distribuição de água, a Águas de Valongo mantém o serviço de apoio ao utilizador para a deteção de fugas em redes prediais, tendo sido solicitados, no ano 2015, um total de 73 serviços.

V.3.2.2 – Manutenção de acessórios

Na sequência do trabalho desenvolvido ao nível da setorização / deteção de fugas, foram instaladas 20 válvulas de seccionamento na rede, sendo que 18 foram instaladas em substituição de válvulas já existentes nos mesmos locais, mas que já não estavam em condições adequadas de operação. As outras duas unidades foram instaladas em locais em que não existiam válvulas, mas que foram considerados estratégicos para a gestão e operação da rede de abastecimento de água.

V.3.2.3 – Ramais domiciliários

Foram executadas 289 remodelações de ramais de abastecimento de água.

Esta remodelação acompanha as obras de intervenções em arruamentos inseridos em zonas problemáticas definidas pelo setor de exploração de redes bem como, remodelação de redes distribuidoras de abastecimento de água.

Em 2015, à semelhança dos anos anteriores, remodelaram-se os ramais de abastecimento de água utilizando a nova metodologia, que consiste na remodelação integral do ramal e, sempre que possível, na deslocação dos armários dos contadores para o limite da propriedade.

Das intervenções de remodelação de ramais domiciliários de água, destacam-se as intervenções ocorridas na Rua Lino Paupério e arruamentos envolventes em Valongo e na Rua dos Sonhos, em Ermesinde, esta última inserida na intervenção de beneficiação do arruamento pela Câmara Municipal de Valongo.

Remodelação de ramais na zona da Rua Lino Paupério, em Valongo:



Remodelação de ramais na Rua dos Sonhos, em Ermesinde:



V.3.3 – Outras Obras realizadas

V.3.3.1 – Construção de ramais novos

Foram pagos e conseqüentemente construídos 100 ramais novos.

V.3.3.2 – Reparação de avarias por terceiros

Durante o ano 2015, ocorreram 71 avarias na rede de abastecimento de água e 355 avarias em ramais domiciliários de abastecimento de água, com e sem fuga, das quais 15 foram provocadas por terceiros.

V.4 – Contadores de água

V.4.1 – Investimentos em contadores

Durante o ano de 2015 foram colocados 669 contadores para contratos novos. No entanto, o parque de contadores teve um aumento de 416 resultante das rescisões/novas contratações.

No âmbito do projeto de investimentos de renovação do parque de contadores em todo o concelho de Valongo, iniciado em 2001, a Águas de Valongo substituiu, em 2015, 3.247 contadores, sendo que 217 foram substituídos por anomalia de funcionamento e 3.030 substituídos por antiguidade.

Com esta política de renovação de contadores, os utilizadores obtêm uma maior qualidade e precisão na medição da água consumida.

Além disso, o momento de substituição do aparelho é uma ocasião privilegiada para os utilizadores verificarem o estado das suas canalizações, detetarem eventuais fugas, contribuindo, também, para uma melhoria substancial do abastecimento.

Com esta política de renovação de contadores, os utilizadores obtêm uma maior qualidade e precisão na medição da água consumida.

Além disso, o momento de substituição do aparelho é uma ocasião privilegiada para os utilizadores verificarem o estado das suas canalizações, detetarem eventuais fugas, contribuindo, também, para uma melhoria substancial do abastecimento.

CAPÍTULO VI – Interrupções do Serviço – Continuidade do Serviço de Água

VI.1 – Interrupções de funcionamento acidentais

As interrupções acidentais do serviço de abastecimento de água, resultaram da ocorrência de ruturas nas respetivas infraestruturas.

Essas ruturas foram alvo de uma reparação ou de um controlo imediato, de forma a serem retificadas no menor espaço de tempo possível, reduzindo o impacto no utilizador final.

Mensalmente, ocorreram uma média de 28 interrupções não programadas no abastecimento de água, afetando cerca de 1.125 utilizadores.

Em 2015, a interrupção não programada de maior relevo, ocorreu em setembro na sequência de um incêndio florestal que deflagrou na zona da Fervença, em Campo. O incêndio em causa, danificou a rede eléctrica afeta ao reservatório da Fervença, situação que impediu o normal funcionamento desta instalação e, conseqüentemente, privou cerca de 15 utilizadores do serviço de abastecimento de água durante cerca de 14 horas.

Nos meses de Fevereiro, Maio e Agosto, na sequência de roturas em condutas nas ruas Ribeiro do Cambado em Valongo, S. Vicente e 1º de Maio em Alfena, Vale Direito em Sobrado e da Retorta em Campo, ocorreram interrupções do serviço de abastecimento de água com uma duração de 4 horas, afetando cerca de 100 clientes.

As restantes interrupções não programadas do fornecimento do serviço de abastecimento de água, tiveram um tempo médio de cerca de 1 hora.

VI.2 – Interrupções de funcionamento programadas

Os procedimentos de comunicação junto das populações e Entidades, através de anúncios nos jornais, na entrega de comunicados porta a porta e a sua afixação em locais de movimento, é já um procedimento habitual, nomeadamente nos casos com grande impacto na população.

No seguimento do estipulado no Decreto-Lei 194/2009, demos continuidade à divulgação das interrupções do serviço de abastecimento de água, programadas e não programadas, no nosso sítio da Internet. Desta forma, colocamos ao dispor dos nossos utilizadores mais um meio a partir do qual divulgamos as interrupções de serviço e os nossos utilizadores podem aceder para consultar a informação atualizada.

Na sequência da remodelação de ramais, da desinfeção de reservatórios e de ligações de redes novas ou redes remodeladas, foram programadas as respectivas interrupções de abastecimento de água à população. Na tabela seguinte, apresentam-se as interrupções programadas ao normal abastecimento de água à população, mais significativas, por data da interrupção:

Interrupções de abastecimento de água à população em 2015 – Programadas

Data	Freguesia	Arruamentos afetados pelo corte	N.º de clientes	Duração	Origem da interrupção
05-05-2015	Campo Sobrado	Rua Central de Campo e zona do Pinheiro Manso	50-200	3h	Substituição de válvulas de rede
21-05-2015	Campo Sobrado	Zona das Póvoas	10-50	3h	Limpeza e desinfeção do reservatório
01-06-2015	Valongo	Zona da Rua Lino Paupério	50-200	3h	Remodelação de ramais
01-07-2015	Valongo	Zona da Rua Eduardo Joaquim Reis Figueira Vários arruamentos	>200	3h	Substituição de válvulas de rede
27-10-2015 16-11-2015	Ermesinde	Zona dos Sonhos	50-200	2,5h + 2,5h	Remodelação de ramais
29-10-2015	Valongo	Zona dos Bacelos	50-200	3h	Limpeza e desinfeção do reservatório

VI.3 - Número, Tempo e Tipo de Interrupções de Funcionamento não Programadas

Tipo	Nº/Ano 2015	Tempo/Ano	Tempo médio
Rede e ramais	330	359 h	1 h

VII – Pressão Disponível

Não obstante os investimentos realizados pela Águas de Valongo desde o início do contrato de concessão, persistem ainda no Concelho locais com pressões de serviço e disponibilidade de caudal fora dos limites considerados ideais para operação.

Estas zonas estão perfeitamente identificadas e muitas das situações existentes têm vindo a ser corrigidas com a entrada em funcionamento dos novos reservatórios.

VII.1 - Zonas com pressão insuficiente

As zonas mais relevantes com baixas pressões são as seguintes:

Alfena

- Rua N.º. Sra. da Amparo (parte);
- Serra Amarela;
- Rua da Fonte Fria e Rua de Baguim (parte);
- Rua St. Margarida e alguns arruamentos envolventes.

Ermesinde

- Calçada Capitão Aires Martins.

Sobrado

- Arruamentos imediatamente adjacentes ao reservatório Vale Direito.

VII.2 - Zonas com pressões elevadas

As zonas mais significativas onde existem pressões superiores a 60 m.c.a. são os seguintes:

Alfena

- Rua S. Vicente e arruamentos adjacentes – situação a regularizar com a entrada em funcionamento do Reservatório S. José.

Campo:

- Rua Central de Campo e arruamentos adjacentes;
- Zona da Portela – situação a regularizar com a entrada em funcionamento do Reservatório da Coletinha e com a instalação de uma válvula redutora de pressão na rede.

Ermesinde:

- Zona dos Montes da Costa.

Valongo:

- Rua da Ilha;
- Rua Almada Negreiros;
- Rua das Descobertas;
- Rua Lopes das Neves;
- Rua Alto de Fernandes;
- Rua Agra de Galegos;
- Rua Luís de Camões.

No caso concreto da freguesia de Valongo, a situação persiste uma vez que não foi possível abastecer estes arruamentos a partir do reservatório da Cana, como previsto em projeto.

A tipologia, a idade do parque habitacional e o estado de conservação das respetivas redes prediais nestes arruamentos, inviabilizaram que o abastecimento a partir deste reservatório garantisse a pressão mínima de conforto nos últimos pisos de alguns edifícios.

VIII.3 – Frequência e número de análises

No ano 2015 foram realizadas 307 colheitas de amostras na rede de abastecimento público, mais concretamente na torneira dos consumidores, conforme estipulado no PCOA – Programa de Controlo da Qualidade da Água aprovado pelo ERSAR – Entidade Reguladora dos serviços de Água e Resíduos, nomeadamente:

- 243 Colheitas para determinação de parâmetros do Grupo de controlo de rotina 1 (microbiológicos mais cloro residual) com uma frequência semanal;
- 52 Colheitas para determinação de parâmetros de controlo de rotina 2 (microbiológicos e físico-químicos) com uma frequência no mínimo mensal;
- 6 Colheitas para determinação de parâmetros relativos a substâncias indesejáveis e tóxicas com uma frequência trimestral.

No total efetuaram-se 307 colheitas no sistema de distribuição de água potável do Concelho de Valongo, ou seja cerca de 10 % acima das exigências regulamentares, que conduziram a 1.531 determinações.

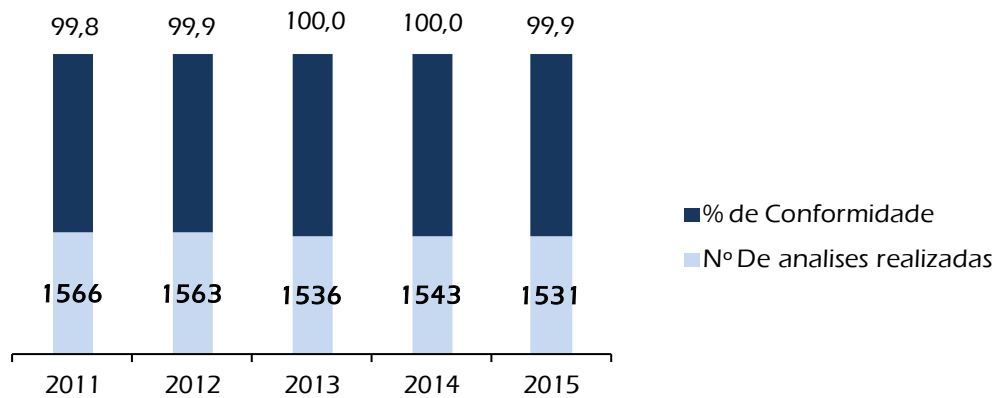
Para além do controlo da qualidade da água regulamentar previsto anualmente, são ainda realizadas com elevada periodicidade determinações no controlo operacional, de parâmetros como por exemplo, cloro livre, turvação e pH, em diversos pontos da rede de abastecimento. Este plano faz parte do controlo interno implementado pela Águas de Valongo, com o objetivo de atuar preventivamente.

No ano de 2015 foram realizadas 995 determinações no controlo operacional em toda a rede de distribuição pública de água do concelho de Valongo.

VIII.4 – Resultados da qualidade da água

Resultados do Histórico:

	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de colheitas regulamentares	282	282	282	282	282
Nº de colheitas realizadas	310	303	304	309	307
% de colheitas realizadas acima do regulamentar	10%	10%	10%	10%	10%
Nº de análises realizadas	1566	1563	1536	1543	1531
Nº de análises não conformes	3	1	0	0	2
Percentagem de análises não conformes	0,06%	0,06%	0,0%	0,0%	0,13%



Em 2015 foram identificadas 2 análises não conformes no âmbito do controlo regulamentar realizado, que foram devidamente reportadas à autoridade competente ERSAR e autoridade de saúde.

Uma das não conformidades foi identificada em abril e outra em outubro. As não conformidades foram identificadas em redes prediais particulares e após a repetição das colheitas não foi confirmada a sua persistência.



VIII.5 – Ações desenvolvidas

Para obtenção deste indicador de excelência em muito contribuiu o seguinte:

- Realização de controlo operacional na rede e acompanhamento e monitorização de fins de rede;
- Sensibilização para implementação das melhores práticas na reparação de avarias de condutas de água de modo a causar o mínimo impacte possível na qualidade da água distribuída;
- Realização da limpeza e desinfeção de todos os reservatórios de água potável do concelho através de equipas próprias;



RESERVATORIO ALTO DE VILAR ANTES DA LIMPEZA E DESINFEÇÃO

- Disponibilização aos nossos clientes através de prestação de serviço de limpeza e higienização de cisternas de armazenamento de água potável em condomínios com todo o apoio técnico na identificação e resolução de problemas;



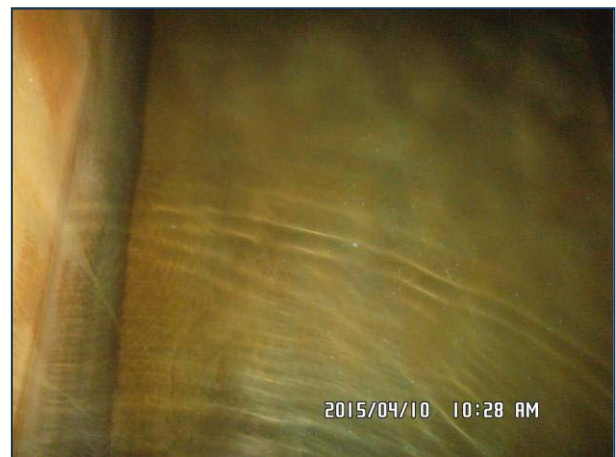
RUA LAMEIRA ANTES DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO



RUA MANUEL ARRIAGA ANTES DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO



RUA LAMEIRA DEPOIS DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO



RUA MANUEL ARRIAGA DEPOIS DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- Divulgação e disponibilização aos nossos clientes através de análises de água de poços e outras origens, para colaboração na identificação de origens não seguras de água para consumo humano;



ANALISAMOS A ÁGUA DO SEU FURO OU POÇO
SEM CUSTOS PARA SI

OFERTA PARA OS
PRIMEIROS **100** PEDIDOS*

contacte-nos
224 227 390

 be water
Águas de Valongo

A PRESENÇA DE BACTÉRIAS, PESTICIDAS E METAIS NÃO SE DETETA A OLHO NU

- Uma água cristalina e transparente de um poço ou furo pode conter inúmeras bactérias (coliformes, E.coli, etc.) que não são visíveis aos nossos olhos mas que podem causar graves doenças, como febre tifóide, gastroenterites e ainda hepatite A.
- Realizar análises a captações particulares, poços, furos ou minas uma vez por ano não garante o consumo de água controlada e com qualidade. Ao nível microbiológico podem ocorrer variações frequentes ao longo do tempo.

[Significado dos parâmetros incluídos na vertente analítica - Administração Regional de Saúde - Norte]

PROTEJA A SUA SAÚDE, BEBA ÁGUA DA REDE PÚBLICA



AV - Águas de Valongo, SA
Avenida 5 Outubro, 306 | 4440-503 Valongo | Tel. 224 227 390 | Fax. 224 222 644
e-mail. aguas.valongo@bewater.com.pt | website. www.valongo-bewater.com.pt

AVF 02/01-02p/13 | Registo: 020800000



- Divulgação e sensibilização para a qualidade da água da torneira através de flyers distribuídos e disponibilizados aos nossos clientes.





CAPÍTULO IX – Utilizadores de Saneamento – Volumes Faturados Saneamento – Balanço dos Volumes de Saneamento

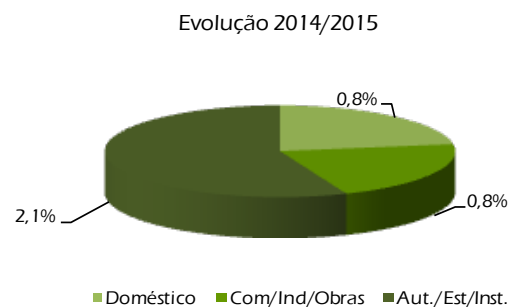
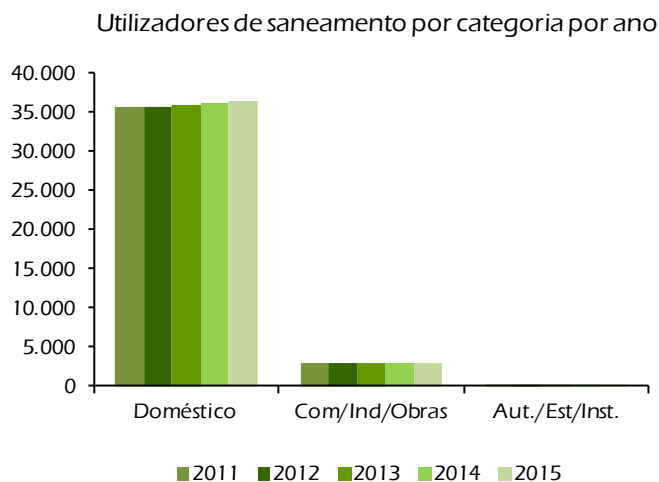
IX.1. – Repartição e evolução dos utilizadores de saneamento

Dando continuidade ao trabalho iniciado em 2013, em 2015 continuaram as visitas técnicas ao parque habitacional do concelho de Valongo, para verificação das ligações à rede pública de saneamento e produção de águas residuais.

Resultante desse exaustivo trabalho, regularizou-se a situação contratual de diversos clientes, passando a serem faturadas as componentes variável e fixa de saneamento, o que contribuiu para um ligeiro aumento do número de utilizadores de saneamento.

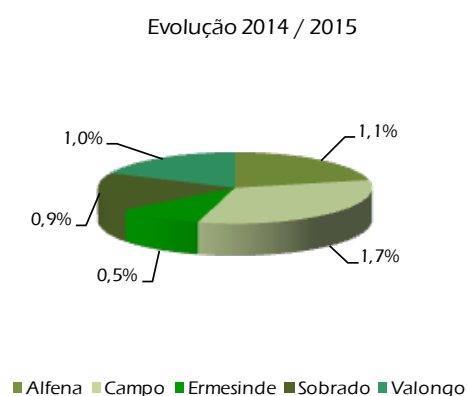
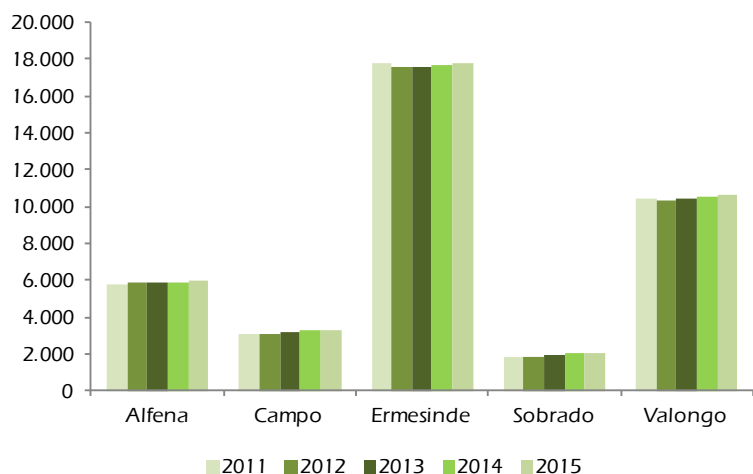
IX.1.1 – Repartição e evolução dos utilizadores por categoria

Evolução dos utilizadores de saneamento por categoria						
Categoria	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Doméstico	35.653	35.593	35.878	36.109	36.415	0,8%
Com/Ind/Obras	2.980	2.942	2.960	3.005	3.029	0,8%
Aut./Est/Inst.	208	216	230	237	242	2,1%
Total	38.841	38.751	39.068	39.351	39.686	0,9%



IX.1.2 – Repartição e evolução dos utilizadores por freguesia

Freguesia	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Alfena	5.737	5.842	5.859	5.868	5.934	1,1%
Campo	3.081	3.073	3.201	3.253	3.309	1,7%
Ermesinde	17.780	17.595	17.603	17.728	17.823	0,5%
Sobrado	1.852	1.883	1.962	1.998	2.016	0,9%
Valongo	10.391	10.358	10.443	10.504	10.604	1,0%
Total	38.841	38.751	39.068	39.351	39.686	0,9%



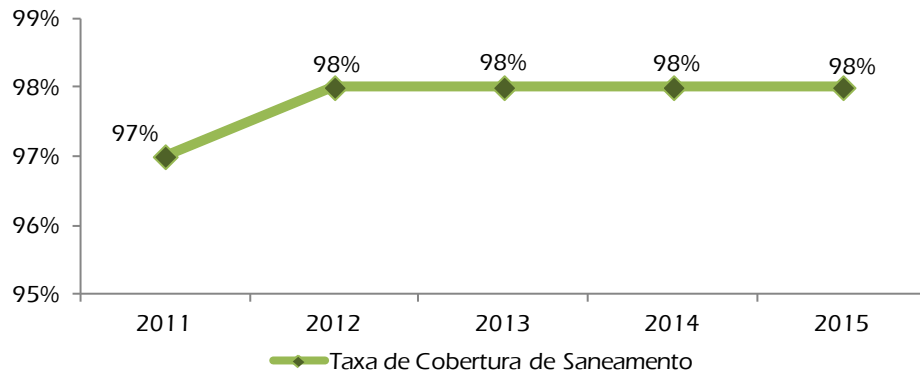
IX.2 – Cobertura do serviço saneamento

Conforme referido em edições anteriores, a partir do ano 2012 foi alterado o critério de cálculo da taxa de cobertura do serviço de saneamento de modo a aproximar do critério definido pela entidade reguladora, que se baseia nos censos 2011, para o cálculo do número total de edifícios existentes no concelho de Valongo. Este dado é atribuído anualmente pela entidade reguladora.

Até 2011 este índice era calculado com base no registo cadastral do SIG (sistema de Informação geográfica).

Taxa de Cobertura de Saneamento no Concelho - Evolução					
2011	2012	2013	2014	2015	2015/2014
97%	98%	98%	98%	98%	0%

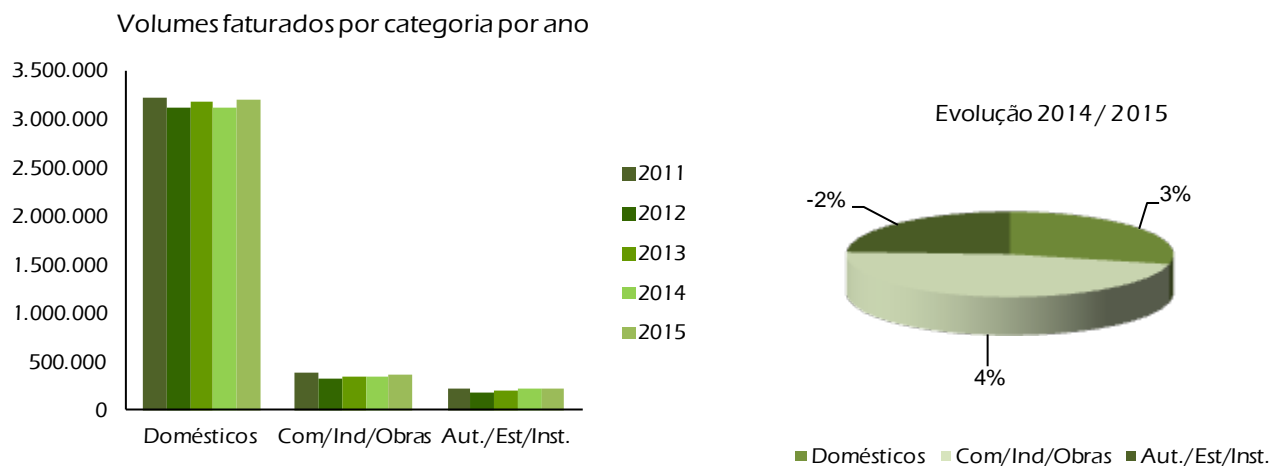
Taxa de Cobertura de Saneamento no Concelho - Evolução



IX.3 – Volume de saneamento faturado

Volumes faturados por categoria						
Categoria	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Domésticos	3.222.135	3.109.437	3.181.444	3.114.059	3.198.572	3%
Com/Ind/Obras	376.489	330.874	338.914	355.033	370.826	4%
Aut./Est/Inst.	220.108	188.035	202.593	218.317	213.328	-2%
Total	3.818.732	3.629.346	3.722.951	3.687.409	3.782.726	3%

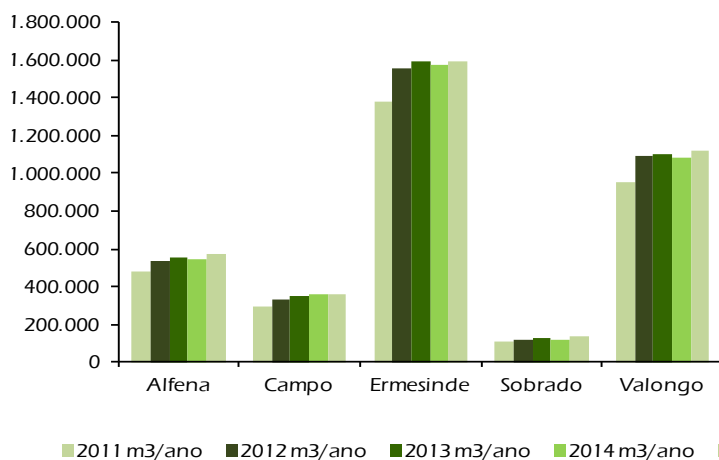
IX.3.1 – Repartição e evolução dos volumes faturados por categoria



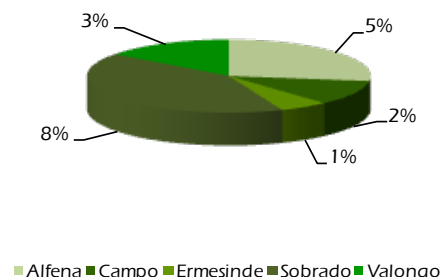
IX.3.2 – Repartição e evolução dos volumes faturados por Freguesia

Volumes faturados por freguesia por ano						
Freguesia	2011 m3/ano	2012 m3/ano	2013 m3/ano	2014 m3/ano	2015 m3/ano	Evolução 2014/2015
Alfena	570.462	532.609	554.371	546.024	575.017	5%
Campo	353.934	333.560	346.450	356.132	363.806	2%
Ermesinde	1.630.033	1.551.830	1.593.301	1.577.517	1.594.850	1%
Sobrado	130.942	116.108	132.128	122.874	132.769	8%
Valongo	1.133.361	1.095.239	1.096.701	1.084.862	1.116.284	3%
Total	3.818.732	3.629.346	3.722.951	3.687.409	3.782.726	3%

Volume faturado por freguesia/ano m3

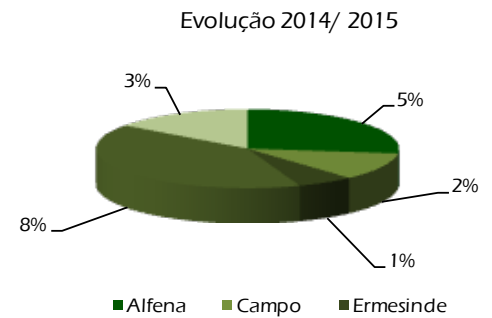
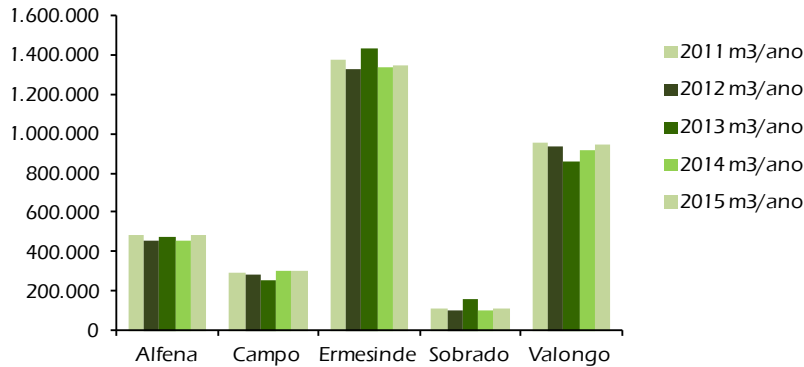


Evolução 2014 / 2015



IX.3.3 – Repartição e evolução dos volumes domésticos faturados por Freguesia

Volumes domésticos faturados por freguesia por ano						
Freguesia	2011 m3/ano	2012 m3/ano	2013 m3/ano	2014 m3/ano	2015 m3/ano	Evolução 2014/2015
Alfena	481.339	456.312	474.672	461.124	486.218	5%
Campo	298.639	285.777	260.347	300.758	307.625	2%
Ermesinde	1.375.374	1.329.528	1.434.567	1.332.231	1.348.563	1%
Sobrado	110.485	99.475	158.017	103.768	112.266	8%
Valongo	956.297	938.344	853.841	916.178	943.900	3%
Total	3.222.135	3.109.437	3.181.444	3.114.059	3.198.572	3%

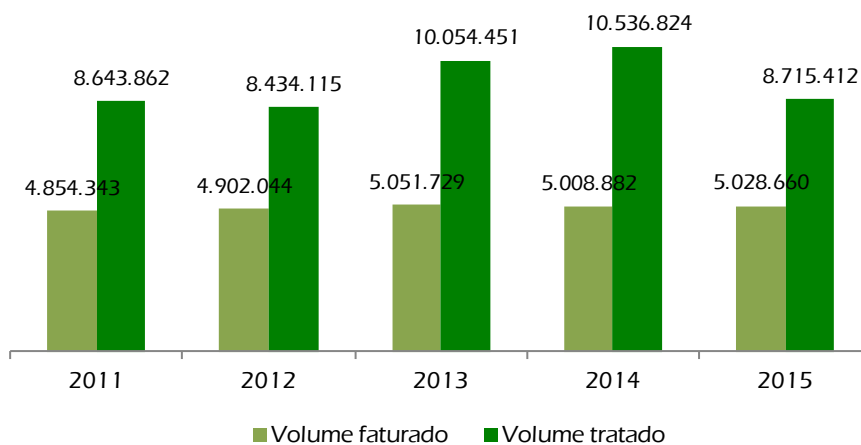
Volumen domésticos faturados por freguesia/ano m³

IX.4 - Balanço dos Volumens de Saneamento

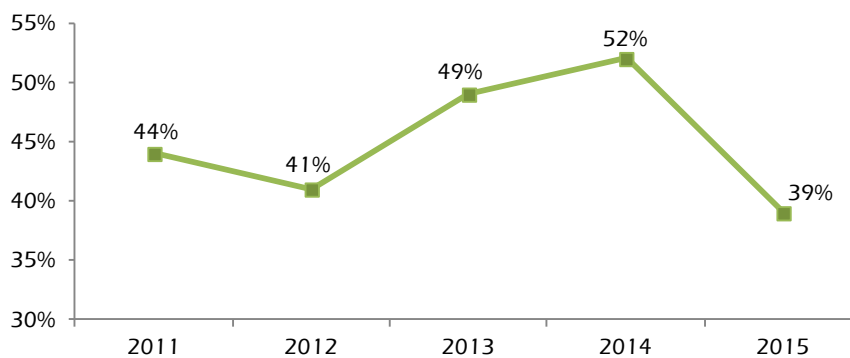
Volumen (m ³)	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 (%)
Faturado						
Alfena	570.461	532.609	554.371	546.024	575.017	5,3%
Campo	353.934	333.561	346.450	356.132	363.806	2,2%
Ermesinde	1.630.033	1.551.830	1.593.301	1.577.517	1.594.850	1,1%
Sobrado	130.942	116.108	132.128	122.874	132.769	8,1%
Valongo	1.133.361	1.095.239	1.096.701	1.084.862	1.116.284	2,9%
Importado						
Paredes	1.035.612	1.272.697	1.328.778	1.321.473	1.245.934	-5,7%
Total	4.854.343	4.902.044	5.051.729	5.008.882	5.028.660	0,4%
Utilizadores com captação própria (estimativa)						
Concelho	143.025	129.020	144.639	136.717	135.609	-0,8%
Utilizadores tarifários 300 (estimativa)						
Concelho	-	-	43.378	64.710	71.536	10,5%
Consumos próprios						
Entidade gestora (AV)	18.527	18.688	15.778	24.439	22.391	-8,4%
Total (a)	5.015.895	5.049.752	5.255.524	5.234.748	5.258.197	0,4%
Tratado nas ETAR						
ETAR de Ermesinde	3.434.454	3.385.973	3.981.941	4.358.325	3.710.087	-14,9%
ETAR de Campo	5.209.408	5.048.142	6.072.510	6.178.499	5.005.325	-19,0%
Sub Total	8.643.862	8.434.115	10.054.451	10.536.824	8.715.412	-17,3%
Desc. s/ tratamento	361.926	136.358	346.171	625.116	167.234	-73,2%
Escorrências	-	-	-	-302.023	-193.629	-35,9%
Total (b)	9.005.788	8.570.473	10.400.622	10.859.917	8.689.017	-20,0%
% Águas parasitas (1-(a)-(b))	44% (*)	41% (*)	49% (*)	52%	39%	-24%

(*) Cálculo revisto considerando estimativas de volume de utilizadores com captação própria.

Volumes faturados e tratados por ano (m3)



(%) Águas parasitas - Evolução



CAPÍTULO X – Indicadores das instalações do serviço de saneamento

X.1 – Rede coletora de águas residuais

X.1.1 – Características da rede coletora de águas residuais

Com base na informação atual do nosso Sistema de Informação Geográfica (SIG), ao longo do ano de 2015, foram retificadas as extensões da rede coletora de águas residuais em 283m e dos interceptores em 4m. Estas retificações resultam da informação obtida no terreno, pelas equipas operacionais, na sequência das intervenções realizadas na rede.

Rede/Ramais	m	2011	2012	2013	2014	2015
Rede coletora e de interceptores	m	346.890	348.412	347.000 a)	347.254	347.541 a)
Rede Ampliada	m	467	1.522	-1.412 a)	254	287 a)
Nº de ramais	m	20.093	20.171	20.223	20.254	20.291
Comprimento de ramais	un	85.859	86.267	86.561	86.733	86.970

a) Resulta da correção da extensão de rede, com base na informação do SIG.

X.1.2 – Detalhe das características dos ramais novos em 2015

Material	Número	Diâmetro	Comprimento
PVC	37	Ø125/Ø160	237m

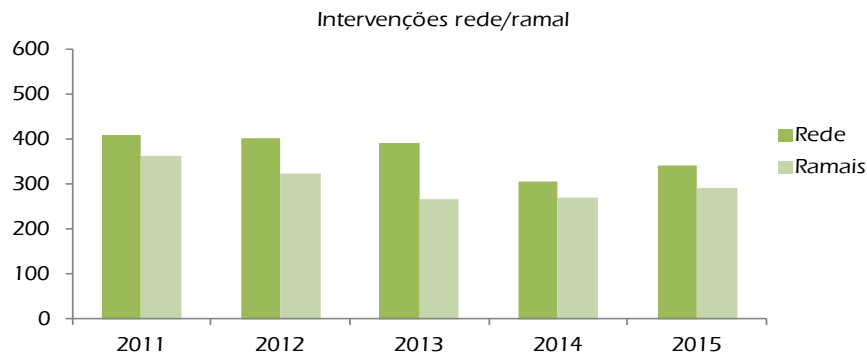
X.1.3 – Detalhe das características da rede coletora ampliada em 2015

Em 2015, não houve obras de ampliação da rede coletora

Material	Diâmetro	Comprimento
PVC	Ø200	—

X.1.4 – Avarias e desobstruções

Intervenções	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2014/2015
Rede	409	400	391	304	342	12,50%
Ramais	362	325	268	271	292	7,75%
Total	771	725	659	575	634	10,26%



X.2 – Estações elevatórias de águas residuais

Abaixo, estão identificadas 29 Estações Elevatórias de Águas Residuais existentes no Concelho:

- Estação Elevatória Fonte Mourisca (Valongo)
- Estação Elevatória Formiga (Ermesinde)
- Estação Elevatória da Resineira (Ermesinde)
- Estação Elevatória da Sta. Rita (Ermesinde)
- Estação Elevatória do Punhete (Alfena)
- Estação Elevatória de Cabeda (Ermesinde - 2001)
- Estação Elevatória da Ilha (Valongo - 2002)
- Estação Elevatória do Sobreiro (Alfena - 2003)
- Estação Elevatória de S. João (Campo - 2003)
- Estação Elevatória da Azenha (Campo - 2004)
- Estação Elevatória de Eça de Queirós (Campo - 2004)
- Estação Elevatória Caminho Novo (Campo - 2004)
- Estação Elevatória Palmilheira (Ermesinde - 2004)
- Estação Elevatória Pinhal (Ermesinde - 2005)
- Estação Elevatória N.ª Sra. Bom Despacho (Ermesinde - 2005)
- Estação Elevatória Sobrado de Cima (Sobrado - 2006)
- Estação Elevatória da Paz (Alfena - 2007)
- Estação Elevatória Industria (Terronhas - 2007)

- Estação Elevatória dos Sonhos (Ermesinde – 2007)
- Estação Elevatória Rainha Sta. Isabel (Valongo -2008)
- Estação Elevatória da Vale (Sobrado-2008)
- Estação Elevatória Sport Club de Campo (Campo - 2008)
- Estação Elevatória de S. Lázaro (Alfena – 2009)
- Estação Elevatória Fialho de Almeida (Sobrado - 2009)
- Estação Elevatória Devesa (Sobrado – 2009)
- Estação Elevatória Vasco da Gama (Alfena – 2010)
- Estação Elevatória da Outrela (Valongo – 2010)
- Estação Elevatória Ventura (Alfena – 2011)
- Estação Elevatória Trav. Ventura (Alfena – 2012)

X.2.1 – Volume elevado e pluviosidade

Na tabela abaixo está registado o volume elevado, por cada estação elevatória:

Estações Elevatórias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total (m³)
EE Fonte Mourisca	202	185	191	224	180	251	175	175	104	267	147	289	2.389
EE Forniga	535	517	595	592	683	677	674	520	591	597	523	581	7.085
EE Resineira	4.002	4.546	3.096	2.173	4.237	1.629	1.599	1.463	1.925	2.538	2.679	2.467	32.353
EE Sta. Rita	22.245	19.203	17.513	20.431	19.408	18.703	35.870	17.252	21.402	22.367	21.061	30.155	265.610
EE Punhete	4.439	5.137	3.326	2.275	4.043	1.921	1.806	1.725	2.476	3.080	3.355	3.076	36.659
EE Cabeda	2.428	2.205	1.574	1.403	3.025	1.130	59	488	2.489	19.851	1.548	881	37.081
EE Ilha	5.724	5.513	4.015	3.060	6.093	3.192	3.612	3.157	5.157	5.370	6.502	5.811	57.206
EE Sobreiro	6.021	7.555	5.974	3.205	7.260	2.259	1.248	1.488	3.017	3.592	6.150	4.911	52.680
EE S. João	1.099	1.433	843	521	1.185	464	392	394	734	1.240	1.227	975	10.507
EE Azenha	561	384	330	300	424	254	252	276	393	384	417	331	4.306
EE Eça de Queirós	2.306	1.473	824	599	1.738	1.075	962	497	761	1.323	2.465	1.969	15.992
EE Caminho Novo	1.068	1.024	394	405	351	378	110	137	104	82	537	203	4.793
EE Palmilheira	519	844	372	319	417	271	457	218	564	619	1.573	498	6.671
EE Pinhal	539	794	321	246	1.370	917	747	170	1.040	425	869	455	7.892
EE N.ª Sra. Bom Despacho	247	206	166	153	226	141	140	131	169	158	194	172	2.103
EE Sobrado Cima	252	1.052	225	247	153	603	367	137	110	66	49	3.796	7.056
EE da Paz	584	443	442	358	553	373	373	335	396	466	476	445	5.244
EE Indústria	779	1.266	558	479	626	406	686	327	846	928	2.360	746	10.007
EE Sonhos	6.027	4.885	4.048	3.681	5.249	3.056	2.369	2.174	3.801	4.176	1.129	997	41.592
EE Rainha Sta. Isabel	202	198	105	110	76	207	101	89	72	169	270	232	1.829
EE Vale	135	72	21	25	30	67	46	30	21	17	17	211	691
EE Sport Campo	84	152	59	46	38	30	257	97	89	34	21	261	1.167
EE S. Lázaro	263	277	251	189	174	67	41	514	370	55	972	12.582	15.754
EE Fialho D'Almeida	279	101	152	152	139	203	139	215	177	89	63	355	2.065
EE Devesa	204	185	130	167	158	185	83	250	213	9	306	148	2.038
EE Vasco da Gama	75	98	56	75	75	51	42	112	98	47	89	65	881
EE Ventura	527	338	255	290	201	154	118	675	338	166	397	290	3.748
EE Outrela	423	644	282	238	159	608	397	13	48	88	44	35	2.980
EE Trav. Ventura	89	83	77	83	71	53	30	219	130	65	107	71	1.078
Pluviosidade (mm)	168	119	27	73	107	34	3	27	82	81	88	112	921

X.2.2 – Características das bombas de elevação

Sistema	Instalação	Número de Bombas	Caudal	Altura Manométrica	Potência Individual
			m ³ /h	mCA	kW
Valongo	Fonte Mourisca	2	18,0	9,0	1,65
Ermesinde	Formiga	2	54,0	26,5	11,50
Ermesinde	Resineira	2	43,2	7,0	2,90
Ermesinde	Sta. Rita	2	108,0	33,0	22,00
Alfena	Punhete	2	27,0	11,0	2,90
Ermesinde	Cabeda	2	18,0	9,0	1,65
Valongo	Ilha	2	100,8	21,0	11,50
Alfena	Sobreiro	2	20,9	15,5	4,20
Campo	S. João	2	43,2	30,0	11,50
Campo	Azenha	2	28,8	37,1	9,40
Campo	Eça Queirós	2	25,0	9,0	2,30
Campo	Caminho Novo	2	45,0	21,4	3,80
Ermesinde	Palmilheira	2	15,8	14,4	0,90
Ermesinde	Pinhal	2	37,8	12,7	4,00
Ermesinde	Bom Despacho	2	20,1	11,7	2,80
Sobrado	Sobrado Cima	2	25,2	10,0	2,30
Alfena	N.ª Sra da Paz	2	14,4	14,0	2,67
Terronhas	Industria	2	26,6	20,0	4,71
Ermesinde	Sonhos	2	21,8	15,0	3,58
Valongo	Rainha Stª Isabel	2	23,6	10,3	2,80
Sobrado	Vale	2	23,6	10,3	2,80
Campo	Sport Campo	2	23,6	10,3	2,80
Alfena	S. Lázaro	2	54,7	13,7	7,40
Sobrado	Fialho de Almeida	1	11,4	4,5	0,90
Sobrado	Devesa	2	31,5	5,2	1,70
Alfena	Vasco da Gama	2	26,1	9,5	2,80
Alfena	Ventura	2	45,0	21,4	3,80
Valongo	Outrela	2	33,5	10,0	3,80
Alfena	Trav. Ventura	2	7,3	11,7	2,20

X.2.2 – Características das bombas de elevação

Instalação	Volume elevado	Consumo energético	Altura Manométrica	Consumo específico
	m ³ /ano	kWh	mCa	kWh/m ³ .mCa
EE Fonte Mourisca	2.389	438	9	0,0204
EE Formiga	7.085	1.814	26,5	0,0097
EE Resineira	32.353	2.237	7	0,0099
EE Sta. Rita	265.610	39.017	33	0,0045
EE Punhete	36.659	8.171	11	0,0203
EE Cabeda	37.081	2.089	9	0,0063
EE Ilha	57.206	9.384	21	0,0078
EE Sobreiro	52.680	5.072	15,5	0,0062
EE S. João	10.507	2.753	30	0,0087
EE Azenha	4.306	1.243	37,1	0,0078
EE Eça de Queirós	15.992	2.349	9	0,0163
EE Caminho Novo	4.793	875	21,4	0,0085
EE Palmilheira	6.671	420	14,4	0,0044
EE Pinhal	7.892	826	12,7	0,0082
EE N.ª Sra. Bom Despacho	2.103	387	11,7	0,0157
EE Sobrado Cima	7.056	1.288	10	0,0183
EE da Paz	5.244	853	14	0,0116
EE Indústria	10.007	1.119	20	0,0056
EE Sonhos	41.592	3.420	15	0,0055
EE Rainha Sta. Isabel	1.829	434	10,3	0,0230
EE Vale	691	164	10,3	0,0230
EE Sport Campo	1.167	277	10,3	0,0230
EE S. Lázaro	15.754	4.261	13,7	0,0197
EE Fialho D'Almeida	2.065	163	5	0,0158
EE Devesa	2.038	220	5,2	0,0208
EE Vasco da Gama	881	189	9,5	0,0226
EE Ventura	3.748	633	21,4	0,0079
EE Outrela	2.980	676	10	0,0227
EE Trav. Ventura	1.078	182	11,7	0,0144
TOTAL	639.457	90.955		

X.3 – Tratamento de águas residuais

X.3.1 – Volume de águas residuais e pluviosidade

X.3.1.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

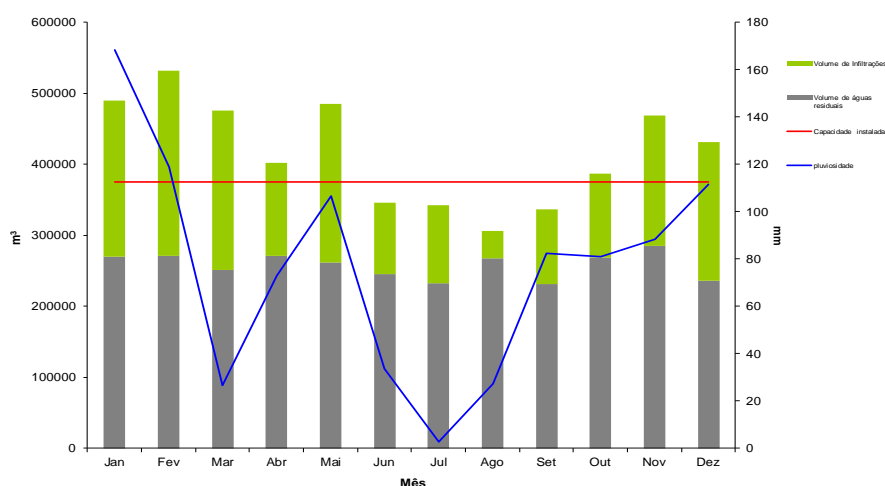
Na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, no período de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2015, tratou-se um volume total de 5.005.325 m³ de água residual para posterior rejeição no Rio Ferreira. Estima-se que, parte deste volume tenha sido rejeitados no meio hídrico apenas com tratamento primário, isto por em determinados meses se ter excedido a capacidade hidráulica da ETAR.

No quadro nº 1, relacionam-se os volumes mensais de água residual tratada na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado com a pluviosidade.

Quadro nº 1 – Volume de água residual tratada e pluviosidade mensal

Mês	Volume tratado (m ³)	Pluviosidade (mm)
Janeiro	489.640	168,3
Fevereiro	532.133	119,1
Março	475.953	26,5
Abril	402.481	73,1
Maio	485.736	106,6
Junho	346.418	33,8
Julho	342.495	2,7
Agosto	306.065	27,4
Setembro	337.017	82,3
Outubro	386.882	81
Novembro	468.683	88,4
Dezembro	431.822	111,6
Total	5.005.325	920,8

Gráfico n.º1: Comparação do volume de água residual tratada e da pluviosidade



Relacionando o volume de saneamento faturado nas freguesias de Valongo, Campo e Sobrado, com o volume tratado na ETAR de Campo, estima-se que cerca de 41 % do caudal tratado são águas parasitas de captação e infiltração. Comparativamente com 2014, este valor reduziu 13%.

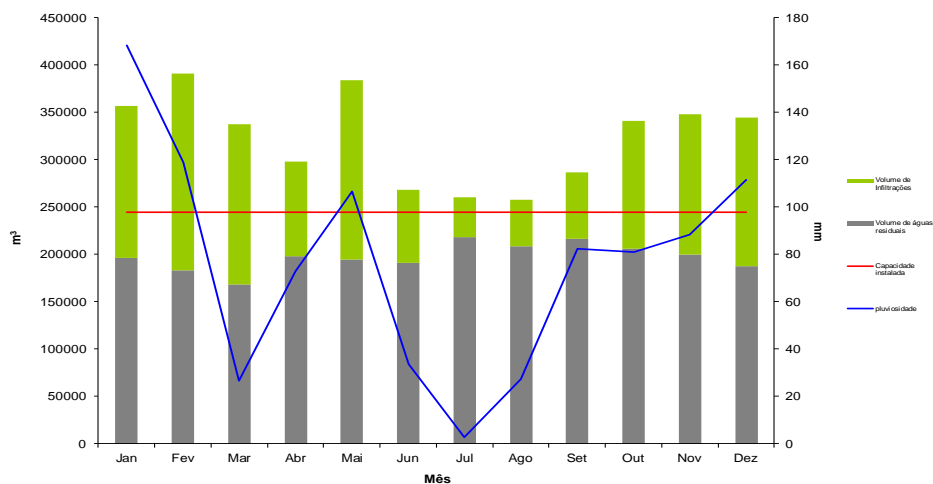
X.3.1.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

No ano de 2015, trataram-se na ETAR de Ermesinde e Alfena, 3.710.087 m³ de água residual. Os volumes mensais encontram-se representados no quadro nº 2.

Quadro nº 2 – Volume de água residual tratada e pluviosidade mensal

Mês	Volume tratado (m ³)	Pluviosidade (mm)
Janeiro	337.392	168,3
Fevereiro	372.495	119,1
Março	334.879	26,5
Abril	288.988	73,1
Mai	355.185	106,6
Junho	267.556	33,8
Julho	253.084	2,7
Agosto	255.489	27,4
Setembro	266.920	82,3
Outubro	320.160	81
Novembro	330.100	88,4
Dezembro	327.839	111,6
Total	3.710.087	920,8

Gráfico n.º2: Comparação do volume de água residual tratada e da pluviosidade



A partir do gráfico nº 2 é possível verificar que, aproximadamente, 38% do caudal afluyente à ETAR são águas parasitas. Este valor reduziu 10% relativamente a 2014.

X.3.2 – Características das bombas de elevação na entrada

Na ETAR de Ermesinde a água residual afluyente tem de ser elevada de modo a garantir o funcionamento gravítico dos órgãos de tratamento. A estação elevatória geral é constituída por 3 grupos eletrobomba, sendo uma reserva ativa das restantes.

Na ETAR de Campo a água residual proveniente da freguesia de Valongo entra na ETAR graviticamente. No entanto, a fração proveniente das freguesias de Campo e Sobrado, por chegar a uma cota muito baixa, tem de ser elevada até ao pré-tratamento.

A estação elevatória de Campo e Sobrado é constituída por 3 grupos eletrobomba sendo que um se encontra em reserva ativa.

As características das bombas de elevação das ETAR são especificadas no quadro nº 3.

Quadro nº 3 – Características das bombas de elevação

Sistema	Instalação	Nº de Bombas	Caudal (m ³ /h)	Altura manométrica (mca)	Potência Individual (kW)
Valongo	Ermesinde	3	312	7.79	13.5
Valongo	Campo	3	252	14	16

X.3.3 Capacidade de tratamento, carga do afluyente

X.3.3.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No ano de 2015, a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, serviu cerca de 84.510 habitantes equivalentes, tratando, em média, 13.748 m³ de água residual por dia.

As características da água residual afluyente à ETAR ao longo do referido ano estão sumariadas no quadro nº 4.

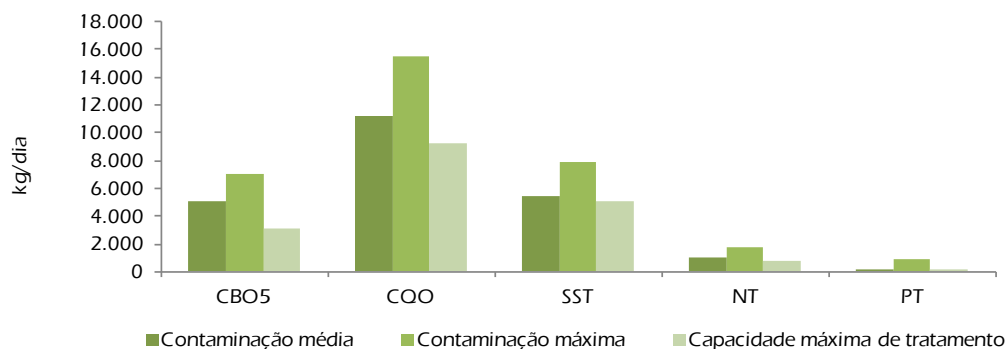
Quadro nº 4 - Características da água residual afluyente à ETAR em 2015

	População Hab.	Volume m ³ /dia	CBO ₅ kg/dia	COO kg/dia	SST kg/dia	NT kg/dia	PT kg/dia
Capacidade de tratamento	51.317*	12.324	3.079	9.238	5.132	750	197
Janeiro	116.783	15.795	7.007	13.775	7.470	1.816	289
Fevereiro	86.150	19.005	5.169	9.743	3.945	969	62
Março	92.888	15.353	5.573	12.715	6.103	952	115
Abril	95.783	13.416	5.747	12.228	7.288	993	121
Maiο	83.100	15.669	4.986	8.302	4.380	1.112	940
Junho	81.467	11.547	4.888	11.865	5.997	1.270	193
Julho	87.833	11.048	5.270	15.440	7.913	795	99
Agosto	73.133	9.872	4.388	11.195	6.083	652	217
Setembro	78.100	11.234	4.686	11.707	4.812	876	112
Outubro	77.700	12.480	4.662	9.135	4.058	1.110	262
Novembro	60.217	15.623	3.613	9.037	2.871	708	91
Dezembro	80.967	13.930	4.858	9.870	4.061	1.073	223
Média	84.510	13.748	5.071	11.251	5.415	1.027	227

* Valor corrigido considerando a captação média de 60g de CBO₅/hab/dia

Como se pode verificar pela análise do quadro nº 4 e gráfico nº 3, no ano de 2015 a capacidade hidráulica da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado foi excedida em 8 dos 12 meses. Em relação à contaminação média, em termos de carência bioquímica de oxigénio (CBO₅) da água residual afluyente, a ETAR funcionou sempre acima dos valores para os quais foi projetada.

Gráfico nº 3 - Relação da capacidade instalada e contaminação do afluyente bruto



Quando analisada a evolução do volume tratado e das cargas afluentes, em termos percentuais relativamente à capacidade instalada, obtêm-se o descrito no quadro nº 5

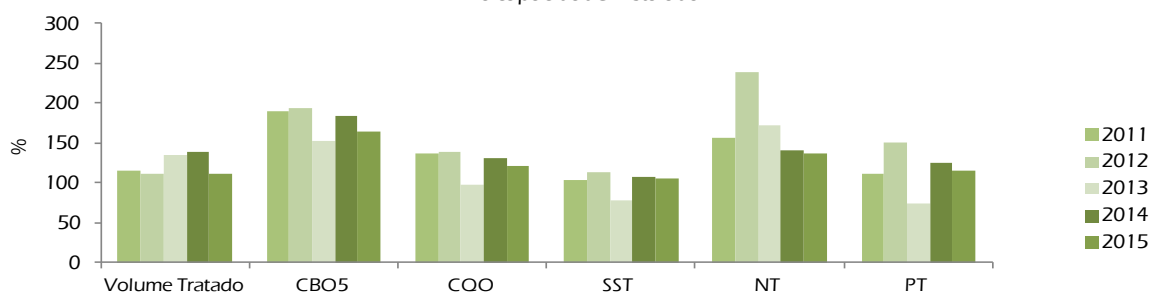
Quadro nº 5 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativas à capacidade instalada

	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2011-2015
Volume Tratado	%	116	112	135	138	112	-4
CBO ₅	%	189	194	152	183	165	-24
COO	%	137	138	98	131	122	-15
SST	%	104	114	78	107	106	2
NT	%	157	239	172	141	137	-20
PT	%	112	150	74	125	115	3

Como se pode verificar pela análise do quadro n.º 5 e gráfico n.º 4:

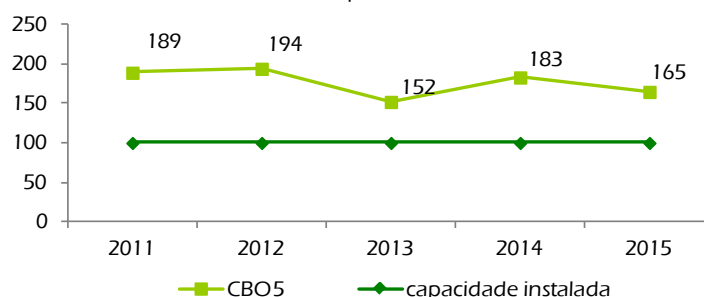
- A ETAR de Campo está a trabalhar acima da capacidade instalada quer em termos volumétricos quer em termos de cargas mássicas;
- Desde 2005 que a ETAR de Campo funciona acima da capacidade instalada em termos de carga de CBO₅. Em 2015 a ETAR excedeu em 65% a capacidade instalada.

Gráfico n.º4 – Análise percentual do volume tratado e carga instalada relativamente à capacidade instalada



Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO₅, no período de 2011 a 2015, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico n.º5 - Comparação da carga de CBO₅ afluente com a capacidade instalada



X.3.3.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

ETAR de Ermesinde e Alfena, em 2015, serviu cerca de 63.280 habitantes equivalentes, tratando, em média, 10.184 m³ de água residual por dia.

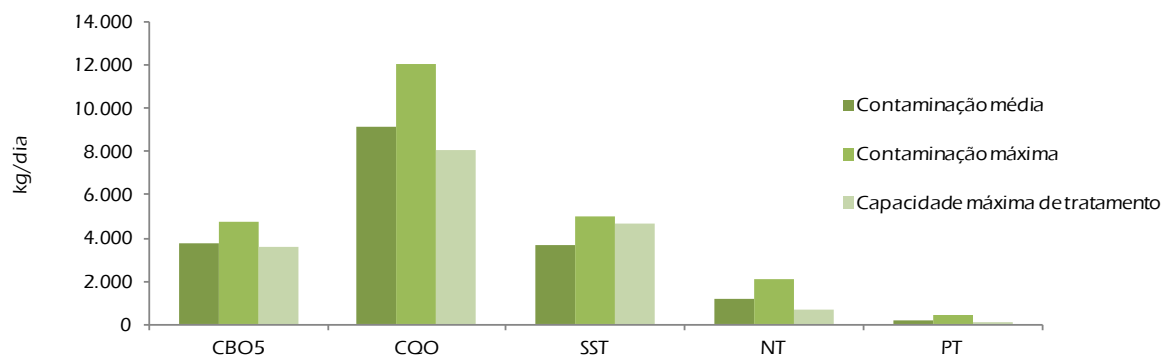
As características do afluente bruto encontram-se sumariadas no quadro nº 6.

Quadro nº 6 – Carga poluente da água residual afluente à ETAR de Ermesinde e Alfena

	População Hab.	Volume m ³ /dia	CBO ₅ kg/dia	COO kg/dia	SST kg/dia	NT kg/dia	PT kg/dia
Capacidade de tratamento	60.300*	8.040	3.618	8.040	4.690	670	134
Janeiro	69.833	10.884	4.190	8.009	3.419	1.785	196
Fevereiro	76.217	13.303	4.573	8.851	3.523	1.410	160
Março	66.359	10.803	3.982	8.921	3.766	1.404	130
Abril	79.800	9.633	4.788	12.001	4.987	2.119	173
Mai	66.133	11.458	3.968	9.196	3.929	1.284	147
Junho	56.483	8.919	3.389	7.715	3.608	1.552	161
Julho	54.083	8.164	3.245	9.219	3.249	882	76
Agosto	57.183	8.242	3.431	10.266	3.979	725	437
Setembro	52.967	8.897	3.178	8.260	3.343	783	151
Outubro	63.300	10.328	3.798	9.432	4.087	1.002	269
Novembro	56.850	11.003	3.411	9.351	3.218	768	146
Dezembro	60.148	10.575	3.609	8.148	3.076	867	233
Média	63.280	10.184	3.797	9.114	3.682	1.215	190

* Valor corrigido considerando a captação média de 60g de CBO₅/hab/dia

Gráfico nº 6 - Relação da capacidade instalada e contaminação do Afluente bruto



A evolução do volume tratado e das cargas afluentes, nos últimos 5 anos, em termos percentuais relativamente à capacidade máxima de tratamento, apresenta-se descrita no quadro n.º 7.

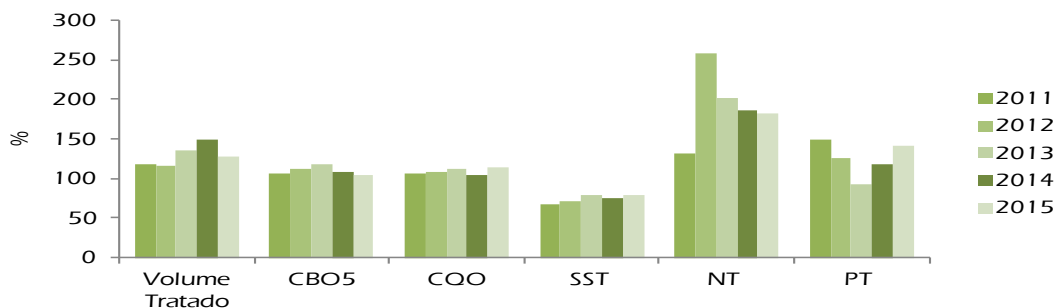
Quadro n.º 7 – Análise percentual do volume tratado e cargas afluentes relativas à capacidade instalada

	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2011-2014
Volume Tratado	%	117	115	136	149	127	10
CBO ₅	%	106	112	118	109	105	-1
COO	%	106	108	112	104	113	7
SST	%	68	71	79	76	79	11
NT	%	132	257	202	185	181	49
PT	%	149	126	92	117	142	-7

Como se pode verificar pela análise do quadro n.º 7 e gráfico n.º 7:

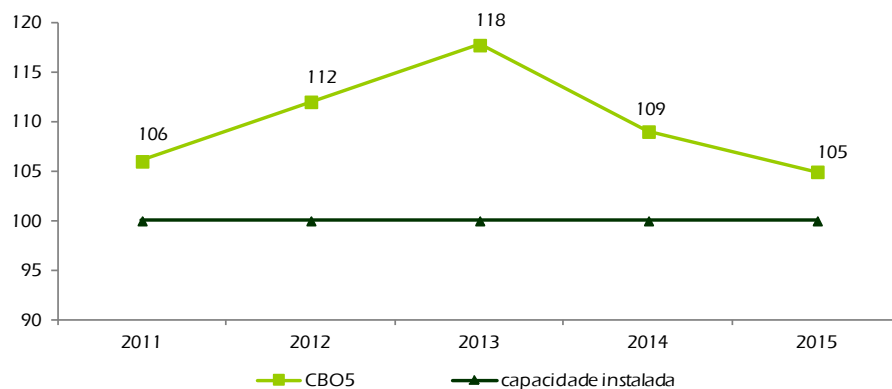
- Até 2007 a ETAR operou abaixo da sua capacidade de tratamento, quer em termos hidráulicos quer em termos de carga afluente de CBO₅, COO e NT, a exceção são os SST e o fósforo total;
- Desde 2008, que se tem excedido a capacidade de tratamento em termos volumétricos;
- Desde 2010 que se excede a capacidade de tratamento em termos de CBO₅ e desde 2011 que se excede também em termos de COO.

Gráfico n.º7 – Análise percentual do volume tratado e carga instalada relativamente à capacidade instalada



Se analisarmos isoladamente o parâmetro CBO₅, no período de 2011 a 2015, obtém-se a seguinte evolução:

Gráfico n.º8: Comparação da carga CBO₅ afluyente com a capacidade instalada



X.3.4 – Volume tratado, carga do afluyente bruto e consumo energético

X.3.4.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

Quadro nº 8 – Volume tratado, contaminação do afluyente bruto e consumo energético na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
População	habitantes	97.163	99.585	77.936	94.122	84.510	-10,2
Volume Tratado	m ³ /ano	5.209.408	5.048.142	6.072.510	6.178.499	5.005.325	-19,0
CBO ₅	kg/ano	2.127.877	2.180.920	1.706.799	2.061.277	1.850.771	-10,2
CQO	kg/ano	4.626.987	4.668.871	3.317.392	4.427.967	4.106.603	-7,3
SST	kg/ano	1.956.406	2.136.186	1.459.064	2.011.241	1.976.505	-1,7
NT	kg/ano	429.607	655.802	472.019	386.748	374.901	-3,1
PT	kg/ano	80.671	108.226	53.533	89.973	82.856	-7,9
Consumo energético	kWh	2.102.509	2.149.270	1.742.935	1.644.771	1.749.707	6,4
Consumo específico	kWh/m ³	0,40	0,43	0,29	0,27	0,35	31,3

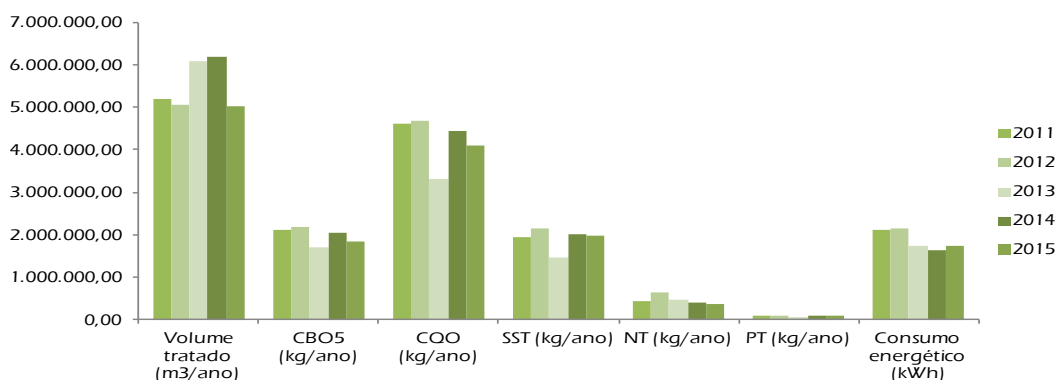
No gráfico nº 9 faz-se a comparação do volume tratado, da contaminação do afluyente bruto e do consumo energético associado ao tratamento, nos últimos 5 anos de funcionamento da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado.

X.3.4.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

Quadro nº 9 – Volume tratado, contaminação do afluente bruto e consumo energético

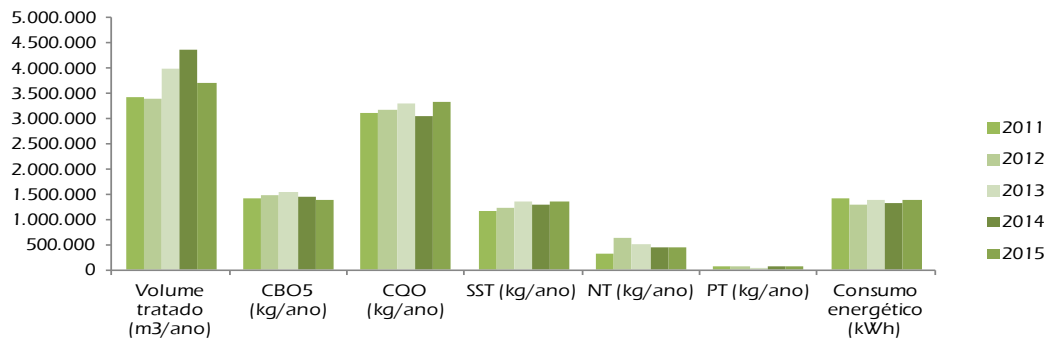
	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
População	habitantes	63.965	67.661	70.985	65.490	63.280	-3,4
Volume Tratado	m ³ /ano	3.434.454	3.385.973	3.981.941	4.358.325	3.710.087	-14,9
CBO ₅	kg/ano	1.400.841	1.485.841	1.554.575	1.434.237	1.385.825	-3,4
COO	kg/ano	3.112.216	3.178.735	3.287.803	3.055.385	3.326.640	8,9
SST	kg/ano	1.160.734	1.213.463	1.350.673	1.293.530	1.343.937	3,9
NT	kg/ano	323.604	629.213	493.676	452.265	443.512	-1,9
PT	kg/ano	72.980	61.882	44.987	57.335	69.320	20,9
Consumo energético	kWh	1.409.803	1.283.935	1.376.249	1.320.927	1.390.378	5,3
Consumo específico	kWh/m ³	0,41	0,38	0,35	0,30	0,37	23,6

Gráfico n.º9 – Volume tratado-contaminação do afluente bruto e consumo energético



No gráfico nº 10 faz-se a comparação do volume tratado, da contaminação do afluente bruto e do consumo energético associado ao tratamento, ao longo dos quatros últimos anos de funcionamento da ETAR de Ermesinde e Alfena.

Gráfico nº 10 – Volume tratado-contaminação do afluente bruto e consumo energético



X.3.5 – Consumíveis do tratamento

X.3.5.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No quadro nº 10 discriminam-se as quantidades de reagentes consumidos ao longo dos cinco anos de funcionamento da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado para a desidratação de lamas e desodorização.

Quadro nº10 – Consumo de reagentes na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

Produto	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
Cal	kg/ano	4.325	4.275	0	0	0	0
Polímero	kg/ano	5.087	4.880	4.090	5.461	5.562	2
NaOH	kg/ano	2.276	2.600	1.300	785	638	-19
H2SO4	kg/ano	0	0	0	0	0	0
NaOCl	kg/ano	13.069	13.200	14.400	9.781	6.044	-38

Em média utilizaram-se, para a desidratação das lamas, cerca de 3,1 Kg de polímero / ton de matéria seca (MS), o que constitui um valor bastante otimizado para a operação da unidade.

O baixo consumo de cal está relacionado com o facto de a lama ter sido enviada para compostagem não necessitando de ser previamente estabilizada.

X.3.5.2 – ETAR de Ermesinde e Alfena

No quadro nº 11 apresentam-se os consumos de reagente para a desidratação e estabilização de lamas e reagentes para a desodorização de ar.

Quadro nº11 – Consumo de reagentes na ETAR de Ermesinde e Alfena

Produto	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
Cal	kg/ano	n.c.	0	0	0	0	-
Polímero	kg/ano	8.231	7.203	8.850	7.878	10.549	34
NaOH	kg/ano	10.023	2.877	5.200	2.007	3.771	88
H ₂ SO ₄	kg/ano	883	500	0	0	0	-
NaClO ₃	kg/ano	62.217	68.329	48.000	26.509	60.968	130

Em média, consumiram-se 7,2 kg de polímero/ton de MS de lama desidratada.

O baixo consumo de cal está relacionado com o facto de a lama ter sido enviada para aterro e para compostagem não necessitando de ser previamente estabilizada.

X.3.6 – Resíduos sólidos e produção de lamas

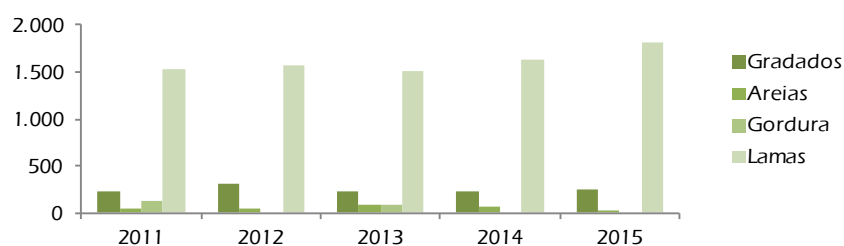
X.3.6.1 – ETAR de Valongo, Campo e Sobrado

No quadro nº 12 apresentam-se os volumes de resíduos sólidos e semissólidos removidos no tratamento da água residual.

Quadro nº12 – Produção de resíduos sólidos e semissólidos

	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
Gradados	m ³ /ano	233	318	226	234	252	8
Areias	ton/ano	55	52	86	68	28	-59
Gordura	ton/ano	138	0	85	0	0	-
Lamas	ton/ano	5.820	6.011	4.856	5.564	6.226	12
Conc. das lamas	%	26	26	31	29	29	0
Lamas	ton MS /ano	1.531	1.563	1.515	1.621	1.817	12

Gráfico nº11 - Resíduos produzidos na Etar Campo



Os gradados foram recolhidos pela empresa responsável pela recolha dos resíduos sólidos do Concelho e as areias valorizadas na unidade da Retria.

As lamas desidratadas foram encaminhadas para compostagem e armazenamento temporário em instalação diferente do local de produção.

Apesar das lamas não estarem a ser encaminhadas para valorização agrícola a Águas de Valongo fez a avaliação da aptidão das lamas de acordo com o previsto no Decreto-lei n.º 276/2009 de 2 de Outubro. Foram realizadas 4 análises anuais às lamas desidratadas e estabilizadas da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, tendo-se verificado o cumprimento dos valores limites de metais pesados impostos às lamas destinadas a valorização agrícola.

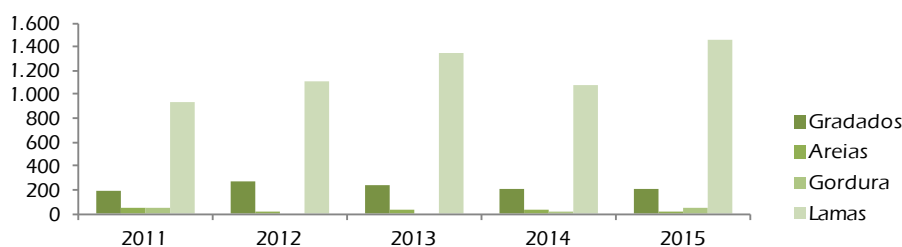
X.3.6.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

No Quadro nº 13 apresentam-se as quantidades de resíduos sólidos e semissólidos produzidos na ETAR de Ermesinde e Alfena.

Quadro nº 13 – Produção de resíduos sólidos e semissólidos

	Unidade	2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015/2014 %
Gradados	m ³ /ano	201	277	249	211	212	1
Areias	ton/ano	49	21	36	42	31	-26
Gordura	ton/ano	59	0	0	15	45	197
Lamas	ton/ano	3.584	4.286	4.056	3.363	4.784	42
Conc. das lamas	%	26	26	33	32	31	-5
Lamas	ton MS/ano	931	1.114	1.341	1.080	1.463	35

Gráfico nº 12 - Resíduos produzidos na ETAR de Ermesinde



Os gradados foram recolhidos pela empresa responsável pela recolha dos resíduos sólidos do Concelho e as areias enviadas para valorização na unidade da Retria.

As lamas desidratadas foram encaminhadas para compostagem e armazenamento temporário em instalação diferente do local de produção.

Apesar das lamas não estarem a ser encaminhadas para valorização agrícola a Águas de Valongo fez a avaliação da aptidão das lamas de acordo com o previsto no Decreto-lei n.º 276/2009 de 2 de Outubro. Foram realizadas 4 análises anuais às lamas desidratadas e estabilizadas da ETAR de Ermesinde e Alfena, tendo-se verificado o cumprimento dos valores limites de metais pesados impostos às lamas destinadas a valorização agrícola.

CAPÍTULO XI – Qualidade das Águas Brutas e Tratadas

XI.1 - A Regulamentação

A rejeição das águas residuais proveniente de Valongo, Campo e Sobrado esteve condicionada ao especificado na licença n.º L014157.2014.RH3 válida até 30/10/2016.

A rejeição de águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena esteve condicionada pela licença n.º L011148.2014.RH2 válida até 30/08/2016.

As licenças foram atribuídas pela ARH segundo o previsto no Decreto-Lei nº46/94, de 22 de Fevereiro, Decreto-Lei nº152/97, de 19 de Junho, Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto e mais legislação aplicável.

Segundo as condições especiais das referidas licenças, os valores limite de emissão (VLE) são:

Parâmetro	VLE
CBO ₅	≤ 25 mg/L
COO	≤ 125 mg/L
SST	≤ 35 mg/L

Para a verificação periódica das condições de descarga das águas residuais, a Águas de Valongo tem instalado um processo de autocontrolo nos termos do previsto no Decreto-Lei 152/97, de 19 de Junho.

XI.2 - Frequência, tipo e número de análises

Controlo analítico regulamentar

Tal como disposto no Decreto-Lei 152/97, de 19 de Junho, a Águas de Valongo recolheu quinzenalmente amostras compostas de efluente tratado por ETAR, para verificação da sua conformidade com o referido diploma e com os valores limites de emissão da licença de descarga.

Instalação	Nº Amostras analisadas em 2015	Nº amostras não conforme
ETAR de Ermesinde e Alfena	24	3
ETAR de Valongo, Campo e Sobrado	24	1

Controlo analítico processual

Paralelamente ao controlo analítico regulamentar, a Águas de Valongo, manteve um extenso plano de controlo analítico processual. Este plano compreende, não só a recolha diária de amostras compostas de afluente bruto e efluente tratado, como também amostras nas diferentes etapas do tratamento da fase líquida e do tratamento de lamas permitindo:

- Verificar as condições de funcionamento do processo;
- Definir eficiências de tratamento dos diferentes órgãos e
- Otimizar as condições de funcionamento de órgãos de tratamento e equipamentos.

No âmbito do controlo analítico processual foram analisadas 215 amostras de efluente tratado da ETAR de Ermesinde e 318 na ETAR de Campo.

XI.3 - Resultado das análises

XI.3.1 - ETAR de Valongo, Campo e Sobrado



Os resultados do auto controlo regulamentar efectuado ao afluente bruto e efluente tratado é o que se apresenta no quadro nº 1.

Quadro nº 1 – Controlo Analítico Regulamentar da ETAR de Campo

Data	Efluente Tratado				
	CBO ₅ (mg/l)	COO (mg/l)	SST (mg/l)	NT (mg/l)	PT (mg/l)
07-01-2015	10	47	27	68	4,1
20-01-2015	10	53	6,3		
03-02-2015	13	64	6,8	17	1,2
18-02-2015	4	44	2,5		
03-03-2015	6	18	5,1	25	1,9
17-03-2015	15	29	12		
08-04-2015	18	57	11	53	6,9
21-04-2015	18	45	19		
05-05-2015	4	110	9,8	16	1,2
20-05-2015	10	44	5,3		
02-06-2015	20	50	12	49	3,9
16-06-2015	5	31	11		
07-07-2015	23	47	24	56	7
21-07-2015	10	46	20		
04-08-2015	28	110	14	33	63
19-08-2015	10	42	23		
08-09-2015	5	42	17	56	6
22-09-2015	15	42	5,5		
06-10-2015	18	69	26	43	4,8
20-10-2015	15	51	19		
03-11-2015	10	55	14	34	2,4
17-11-2015	18	83	6,3		
01-12-2015	23	61	18	18	8,4
16-12-2015	10	47	25		
VLE	25	125	35		
Média	13	54	14	39	9
Máximo	28	110	27	68	63
Mínimo	4	18	3	16	1
Nº de valores > VLE	1	0	0		

Nota: para efeito de cálculos, em resultados inferiores ao limite de quantificação, foi considerado ½ do referido valor.

De acordo com os dados do controlo analítico regulamentar, as eficiências de tratamento conseguidas na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, no ano de 2015 foram:

- 96% de remoção de CBO₅;
- 93% de remoção de COO;
- 96% de remoção de SST.

Gráfico nº1 – Variação anual da concentração de CBO5 no efluente tratado

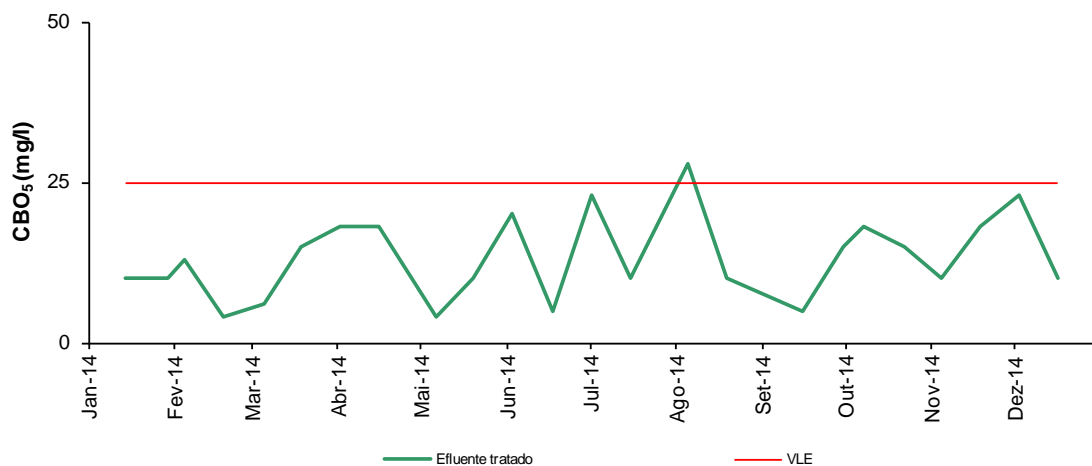


Gráfico nº2 – Variação anual da concentração de COO no efluente tratado

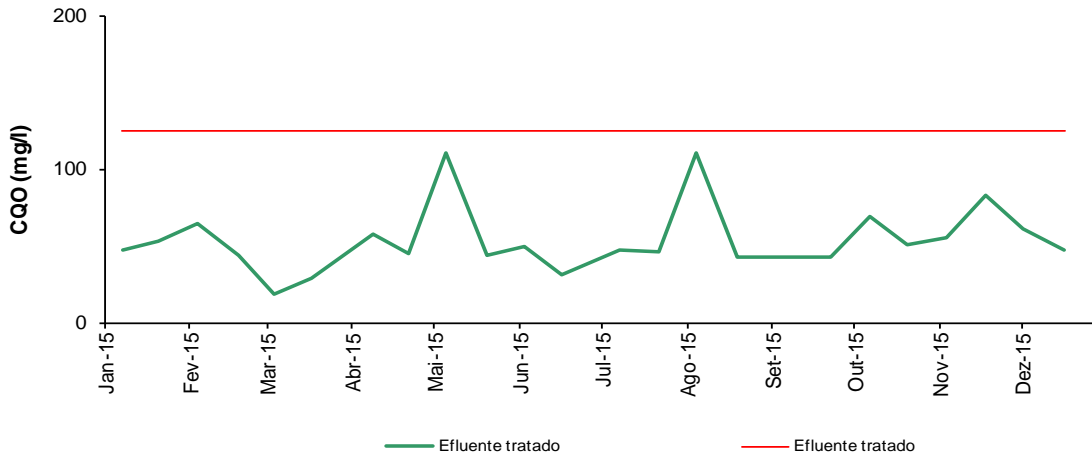
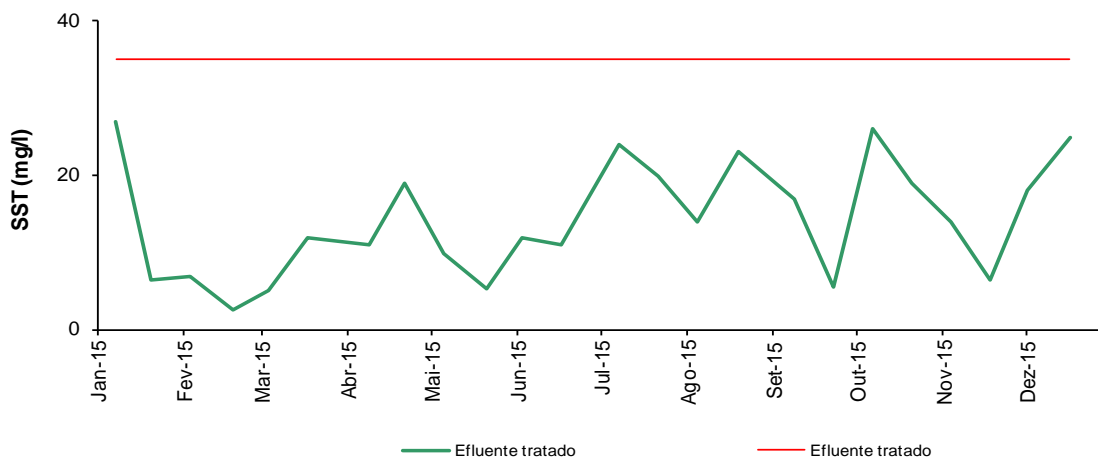


Gráfico nº3 – Variação anual da concentração de SST no efluente tratado



XI.3.2 - ETAR de Ermesinde e Alfena

No quadro nº 2, apresentam-se os resultados do autocontrolo regulamentar do efluente tratado da ETAR de Ermesinde e Alfena.

Quadro nº 2 – Controlo Analítico Regulamentar da ETAR de Ermesinde

DATA	Efluente Tratado			NT (mg/l)	PT (mg/l)
	CBO ₅ (mg/l)	COO (mg/l)	SST (mg/l)		
07-01-2015	18	44	24	74	4,3
20-01-2015	20	120	6,3		
03-02-2015	11	43	8,1	22	0,75
18-02-2015	4	41	2,5		
06-03-2015	7	27	5,7	30	2,1
17-03-2015	20	58	33		
08-04-2015	28	70	17	66	8
21-04-2015	18	49	24		
05-05-2015	4	23	9,5	21	1,4
20-05-2015	20	59	11		
02-06-2015	23	67	13	58	4,3
16-06-2015	5	41	18		
07-07-2015	23	64	20	63	6,1
21-07-2015	28	69	21		
04-08-2015	28	120	19	31	4
19-08-2015	15	45	26		
08-09-2015	15	45	33	53	6,2
22-09-2015	23	82	25		
08-10-2015	2	48	5	22	1,4
20-10-2015	20	66	21		
03-11-2015	12	64	23	23	0,46
17-11-2015	18	90	15		
14-12-2015	5	15	5	17	0,63
28-12-2015	20	75	18		
VLE	25	125	35		
Média	16	59	17	40	3
Máximo	28	120	33	74	8
Mínimo	2	15	3	17	0
Nº de valores > VLE	3	0	0		

Nota: para efeito de cálculos, em resultados inferiores ao limite de quantificação, foi considerado ½ do referido valor.

De acordo com os dados do controlo analítico processual e regulamentar, as eficiências de tratamento conseguidas na ETAR de Ermesinde, no ano de 2015 foram:

- 96% de remoção de CBO₅;
- 93% de remoção de COO;
- 95% de remoção de SST.

Gráfico nº4 – Variação anual da concentração de CBO5 no efluente tratado

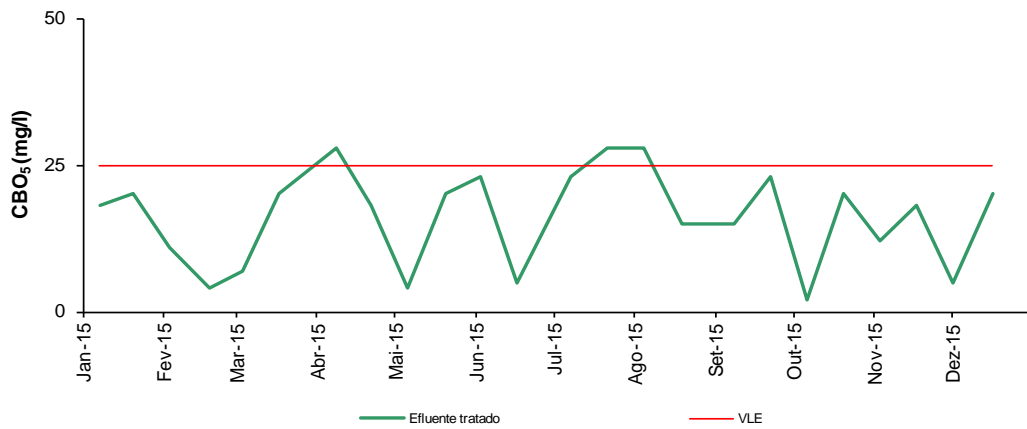


Gráfico nº5 – Variação anual da concentração de COO no efluente tratado

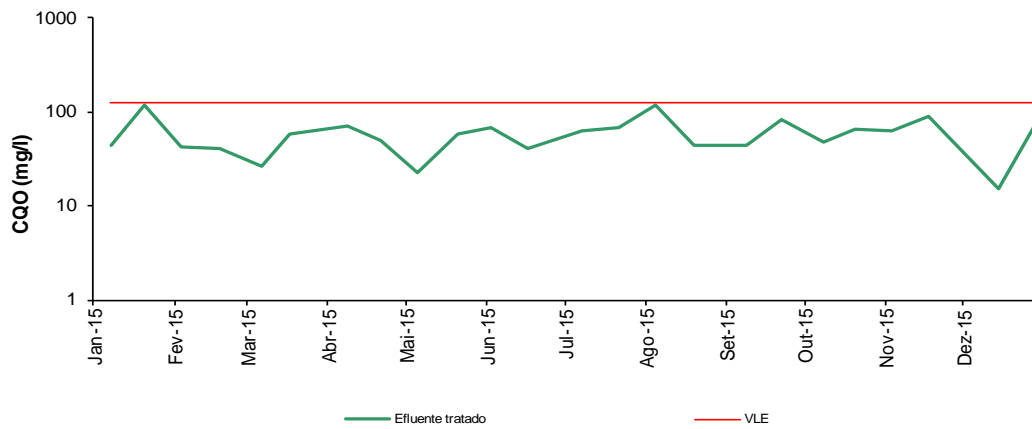
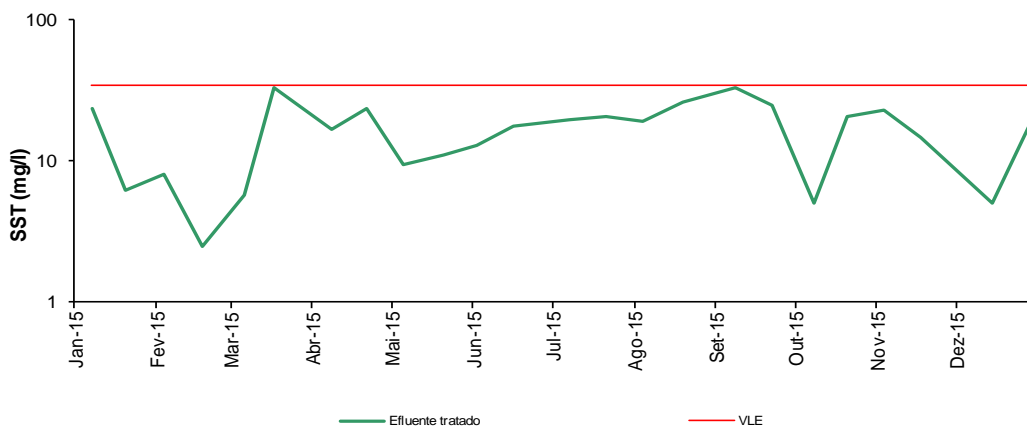


Gráfico nº6 – Variação anual da concentração de SST no efluente tratado



CAPÍTULO XII – Continuidade do Serviço de Saneamento

Durante o ano de 2015 as Estações de Tratamento de Águas Residuais de Ermesinde e Alfena e de Valongo, Campo e Sobrado funcionaram num total de 365 dias, não se tendo registado qualquer interrupção no funcionamento das instalações.





CAPITULO XIII – Obras e Intervenções Realizadas no Serviço de Saneamento

XIII.1 – Rede coletora de águas residuais domésticas

XIII.1.1 – Investimentos realizados pela concessionária

XIII.1.1.1 – Rede de águas residuais domésticas

No ano 2015, a Águas de Valongo não realizou intervenções de substituição e de ampliação de infraestruturas de águas residuais.

Não ocorreram ampliações da rede coletora no âmbito da construção de loteamentos.

Procedeu-se à remodelação de 3 ramais domiciliários de águas residuais domésticos.

Na Rua dos Sonhos, em Ermesinde, foram remodelados x metros de coletor, de saneamento obra inserida na intervenção de beneficiação do arruamento pela Câmara Municipal de Valongo.



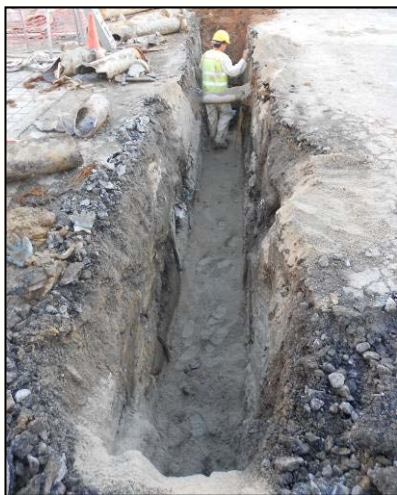
No ano 2015, a Águas de Valongo realizou intervenções de substituição e de ampliação de infraestruturas de águas residuais que resultaram em 131.40m.

Não ocorreram ampliações da rede coletora no âmbito da construção de loteamentos.

Em simultâneo procedeu-se à remodelação de 18 ramais domiciliários de águas residuais domésticos.

Quanto às intervenções de remodelação da rede de saneamento, estas foram executadas:

 Remodelação de rede na Rua Jaime Cortesão, em Ermesinde.



XIII.1.1.2 – Projeto de águas parasitas

Mantendo a preocupação de melhoria do funcionamento das redes de saneamento e diminuição do volume de aflúências indevidas às ETAR, a Águas de Valongo manteve as ações de identificação das águas de infiltração e águas de captação nas infraestruturas de saneamento.

No sentido de assegurarmos uma maior eficiência na obtenção dos resultados das ações de terreno mantiveram-se as equipas multidisciplinares constituídas pela equipa das águas parasitas e pelas equipas afetas aos projetos “Corrente Rio Leça” e “Corrente Rio Ferreira”. Estas equipas realizaram no terreno ações simultâneas de inspeção às redes públicas de águas pluviais e residuais bem como visitas aos imóveis existentes nas bacias intervencionadas.

Em resultado do trabalho realizado não apenas no ano 2015, mas também em anos anteriores, observou-se uma redução nas áreas de captação de águas pluviais para as redes de saneamento na ordem dos 7 ha, a qual representa uma redução no volume de águas pluviais escoadas para o sistema de drenagem e tratamento de águas residuais superior a 70.000m³/ano, e uma redução imediata no risco de inundações urbanas, sobrecargas de coletores e funcionamento de bypass.

No seguimento de particular atenção no controlo das áreas de captação e volumes de infiltração nas redes de drenagem a montante das estações elevatórias de águas residuais, foi possível, em apenas 2 anos (2010-2012), atingir uma redução superior a 40 MW (-30%) no consumo de energia elétrica específico destes elementos do sistema.

O efeito do trabalho acima referido permitiu, no ano 2015, manter a trajetória de redução do consumo de energia elétrica nessas instalações.

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Energia elétrica EE AR (MW/ano)	114	97	118	121	91
Precipitação (mm)	1.033	1.185	1.691	1.611	921

No ano 2015, foram desenvolvidos vários trabalhos de inspeção vídeo de infraestruturas de drenagem de águas residuais, tanto em coletores de redes em “baixa” como em intercetores dos sistemas em “alta”. A principal mais-valia destes trabalhos é contribuir para uma correta definição de prioridades de intervenção no âmbito do Plano de Investimentos, considerando a recolha de evidências do efetivo estado de conservação das infraestruturas.



Rua Rodrigues de Freitas, Ermesinde – coletores em grés

Considerando a importância do assunto para o correto funcionamento das infraestruturas de drenagem e tratamento de águas residuais, apresenta-se, a lista de ligações incorretas de redes públicas de águas pluviais às redes de saneamento, identificadas e reportadas à Câmara Municipal de Valongo para correção, nos seguintes locais:

- Rua Vasco da Gama, Ermesinde;
- Rua Trás da Bouça, Ermesinde;
- Rua Júlio Dinis, Ermesinde;
- Rua de Real, Alfena;
- Rua 1º de Maio, Alfena; - 2 situações
- Rua da Cerejeira, Valongo;
- Rua da Ilha, Valongo.

Perspetivas para o ano 2016:

Com o objetivo de assegurar um nível adequado de eficiência na gestão da rede de saneamento, no ano 2016, o projeto vai abranger as seguintes áreas:

1. Manutenção dos equipamentos de diagnóstico contínuo (caudalímetros, sensores de nível, pluviómetros) para análise dos níveis de infiltração e captação de águas pluviais;
2. Inspeções CCTV para:
 - a. Caracterização do estado da infraestrutura - coletores de redes e interceptores; informação para apoio ao correto diagnóstico de anomalias na infraestrutura (ramais / coletores / caixas de visita) e definição da solução de reparação;
 - b. Identificação / confirmação de ligações incorretas de redes AP-AR;
3. Reabilitação e/ou substituição de caixas de visita com volumes de infiltração elevados nas redes coletoras e interceptores;
4. Acompanhamento próximo da evolução do volume de aflúncias indevidas aos interceptores;
5. Monitorização das infiltrações nos interceptores nos períodos do ano em que os níveis freáticos estejam mais elevados, e que as condições de acesso se revelem adequadas;
6. Acompanhamento e manutenção das instalações de medição dos interceptores;
7. Caracterização dos coletores em grés, em particular nas freguesias de Alfena e Ermesinde;
8. Acompanhamento específico da evolução das reparações das redes públicas de águas pluviais atualmente ligadas de saneamento;
9. Verificação de redes prediais e redes públicas "em baixa", identificação e correção ou comunicação de anomalias, com especial atenção para as redes em "baixa" a montante das estações elevatórias do sistema em "baixa";

XIII.1.2 – Manutenção realizada pela concessionária

A equipa de manutenção e limpeza de coletores realiza de uma forma contínua e programada, definida pelo plano semanal e anual, as intervenções de manutenção preventiva nos locais onde ocorrem entupimentos com maior frequência, bem como nos diversos equipamentos existentes, tais como, centrais elevatórias, fossas sépticas coletivas e grelhas.

XIII.1.3 – Obras realizadas pela concessionária e faturadas

XIII.1.3.1 – Construção de ramais novos

Foram construídos 32 ramais domiciliários em redes existentes, a pedido dos requerentes de obras novas e/ou outros pedidos de ligação à rede pública, sendo 23 executados por administração direta e 9 por subempreitada. Para além destas novas ligações à rede de saneamento, realizaram-se ainda 5 ligações a ramais já construídos.

XIII.1.3.2 – Limpeza de fossas

No decorrer do ano foram realizadas 126 intervenções de limpeza de fossas particulares e coletivas que totalizaram 332 cargas.

	2011	2012	2013	2014	2015
Fossas coletivas (Intervenções)	35	38	56	49	50
Fossas Prediais (Intervenções)	42	71	84	70	76
TOTAL	77	109	140	119	126

XIII.2 – Estações elevatórias de águas residuais

XIII.2.1 – Investimentos realizados pela concessionária

No ano de 2015, os principais investimentos realizados nestas estações concentraram-se na substituição de equipamentos, nomeadamente:



- Substituição dos grupos elevatórios da elevatória de Eça de Queirós;
- Substituição de eletrobomba da estação elevatória de Sobrado de Cima;
- Substituição de volutas da elevatória da St.ª Rita;
- Substituição de impulsores dos grupos eletrobomba da estação elevatória de S. Lazaro.

XIII.2.2 – Manutenção realizada pela concessionária

Todos os equipamentos instalados nas estações elevatórias de águas residuais são sujeitos a um plano de manutenção, com periodicidade mínimo de visita mensal.

No âmbito da manutenção preventiva realizada no decorrer de 2015, nas estações elevatórias de águas residuais, foram contabilizadas um total de 496 ordens de serviço executadas, o que corresponde a 13% do total de serviços realizados na Águas de Valongo de carácter preventivo.

Os principais serviços realizados nestas estações foram os seguintes:



- Mobilização de ferramentas especiais de elevação para desmontagem dos Equipamentos;
- Verificação de sentido de rotação e consumo intensidade de energia elétrica;
- Verificação/marcação das linhas entrada de potência;
- Teste Isolamento (à massa);
- Teste Isolamento (entre enrolamentos) AC;
- Teste de resistência Ω entre enrolamentos (equilíbrio entre bobines) AC;
- Verificação do estado do material de isolamento da bobinagem;
- Substituição de cabos ressequidos da bobinagem à placa de ligações;
- Levantamento do isolamento da bobinagem (com humidade) em estufa;
- Impregnação de verniz isolante na bobinagem;
- Substituição da bobinagem (rebobinagem);
- Substituição de rolamentos garantindo qualidade no funcionamento;
- Substituição de impulsos, volutas e acoplamento conforme necessidade;
- Reparação dos veios c/desgaste (serviço torno) ou substituição;

- Reparação dos veios c/desgaste (serviço torno) ou substituição;
- Reparação das cx's de rolamentos (serviço de torno);
- Substituição/instalação de empanques mecânicos/o'rings/retentores/v-rings/junta;
- Calibragem dinâmica do rotor/veio c/impulsor e acoplamento instalado;
- Pintura conforme a de origem do equipamento.

Em 2015 foram contabilizados 51 episódios de avarias, do total de 232 ocorridas na globalidade do parque de equipamentos instalados. O tempo médio de reparação das 51 avarias registadas em 2015 foi de 2,8 dias.

De seguida nomeamos algumas das estações com avarias registadas:

- Estação elevatória de St.^a Rita;
- Estação elevatória da Paz;
- Elevatória de Resineira;
- Estação elevatória dos Sonhos;
- Elevatória de Outrela;

XIII.3 - Estações de tratamento de águas residuais

XIII.3.1- Investimentos realizados pela concessionária

Na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado realizaram-se os seguintes investimentos:

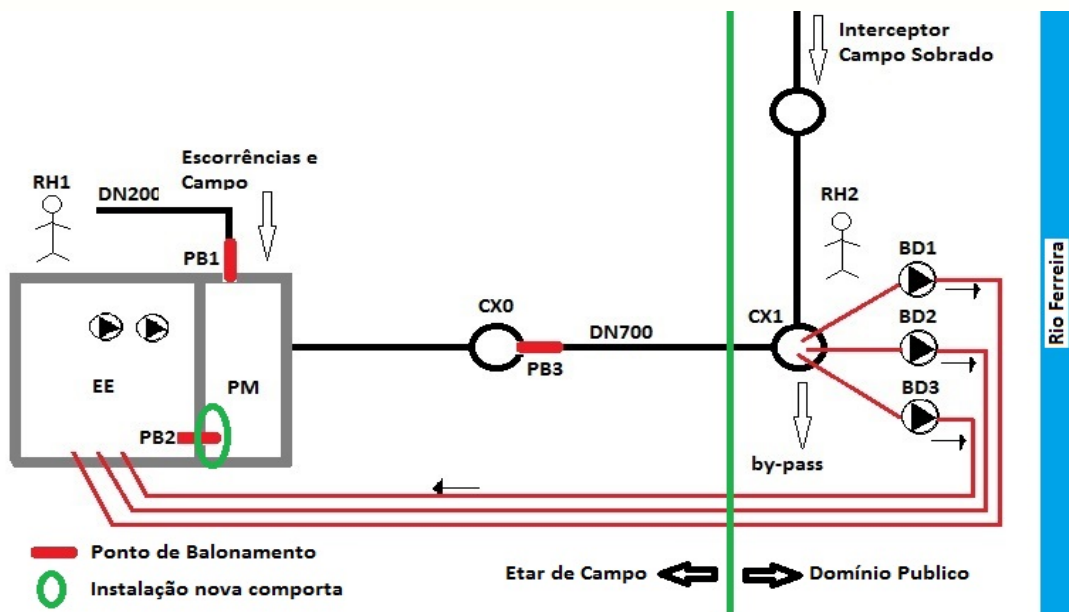
- Aquisição de novo compressor volumétrico para desareador de areias;
- Reabilitação de grade mecânica da obra de entrada;
- Revisão geral filtros de banda;
- Aquisição de bomba de lamas para desidratação;
- Novos berços para parafusos transportadores de lamas desidratadas;
- Instalação de nova comporta na estação elevatória de Campo Sobrado;
- Substituição de tubagem de arejamento para tanques de arejamento;
- Substituição de redutores dos misturadores de lamas.



Para a execução dos trabalhos de substituição da comporta na estação elevatória de Campo Sobrado, e dada a política de responsabilidade social da Águas de Valongo, esta obra foi executada de acordo com:

- Execução do plano de atividades;

e	Nome da Tarefa
1	Lavagem do poço a montante da EE (operação diária sempre que possível)
2	Recepção equipamentos de aluguer (2 X Godwin GVP 150 Diesel 6+6ml aspiração e 120ml saída)
3	Aprovisionamento de combustível para serviço (100l)
4	Aprovisionamento obturadores 2X DN700 + 1X DN200, mangueiras compressor e acessórios pneumáticos
5	Preparação de compressores para reposição de ar à pressão de serviço de forma automática
6	Montagem de tripé de segurança na Caixa CX0
7	Montagem de pórtico e 2x guincho eléctrico de elevação de cargas em PM
8	Montagem local de insuflador de ar
9	Colocação de circuitos de tomadas e iluminação exterior disponíveis no local
10	Limitação da rua e vedação do espaço envolvente a CX1
11	Instalação dos 3 grupos e acessórios hidráulicos junto a CX1 prontos para serviço
12	Análise evolução nível EE - período transitório I
13	Colocação em serviço de BD1, BD2, BD3
14	Colocação RH1 e RH2 para monitorização de evolução nível poço e comando de BD1, BD2 e BD3
15	Lavagem do poço a montante da EE
16	Balonamento de PB1, PB3 e PB2
17	Serviços de construção civil
18	Descida de comporta
19	Serviços electromecânicos instalação comporta
20	Análise evolução nível EE - período transitório II
21	Desmontagem de obturador PB2, PB1 e PB3
22	Desmontagem de todos equipamentos, máquinas e ferramentas
23	Acondicionamento de equipamentos de aluguer para devolução



- Formação às equipas técnicas;
- Instalação de um circuito hidráulico alternativo para possibilidade de bypass ao poço de bombagem existente, garantindo a funcionalidade sem interrupções desta estação durante o período de obra;



- Instalação de comporta mural;



XIII.3.2 - Manutenção realizada pela concessionária

As estações de tratamento da Etar de Campo e Etar de Ermesinde estão classificadas como unidades funcionais separadas no software de gestão. A gestão de execução da manutenção preventiva anual é realizada por unidade funcional.

No decorrer de 2015 foram executadas um total de 2.379 ordens de trabalho nestas duas unidades de tratamento.

Foram executadas 2.244 ordens de serviço de manutenção preventiva e 135 serviços de carácter corretivo. O tempo médio de indisponibilidade de equipamentos, por avaria nestas estações, foi de 57 horas.

Das várias ações de manutenção realizadas em 2015 nestas instalações destacam-se:

Etar de Campo:

- Reparação de bomba de lamas de parafuso;
- Reparação de bomba de lamas para filtros de banda;
- Reabilitação de eletrobomba nº II do poço de Campo;
- Reabilitação de eletrobomba nº I do poço de Campo;
- Reparação de grade mecânica I;
- Substituição de conversor de nível ultrassónico entrada poço de Campo.

Etar de Ermesinde:

- Reparação de eletrobomba de água de serviço;
- Reparação de ponte raspadora do decantador primário;
- Reabilitação de descompactador de lamas;
- Reparação de avaria no quadro elétrico da unidade de preparação de polímero;
- Avaria no coletor central da ponte raspadora linha A;
- Avaria eletrobomba escorrências.

CAPITULO XIV – Intervenção de Entidades Fiscalizadoras e Novas Regulamentações

XIV.1 - Intervenção de Entidades Fiscalizadoras

Em 2015 a Comissão de Acompanhamento da Concessão realizou reuniões regulares de acompanhamento às atividades realizadas pela Águas de Valongo no âmbito do Contrato de Concessão.

A ERSAR como entidade reguladora também acompanhou o desenvolvimento da atividade da Águas de Valongo, através da avaliação dos indicadores de desempenho da qualidade de serviço das entidades gestoras. Em 2015 a Águas de Valongo submeteu os dados relativos à atividade realizada em 2014 para o cálculo dos indicadores de desempenho desse ano. Esta ação não foi precedida de uma auditoria e a entidade reguladora ainda não divulgou os resultados dos indicadores de desempenho das entidades gestoras do ano 2014.

A ERSAR desempenha também um papel fundamental na divulgação de recomendações e pareceres relacionados com a atividade do setor assim como, no seguimento das reclamações apresentadas diretamente à ERSAR ou registadas no livro de reclamações da Águas de Valongo.

Em 2015 a ERSAR enviou o relatório preliminar da auditoria realizada em novembro de 2014 ao contrato de concessão da exploração e gestão dos sistemas de abastecimento de água para consumo público e de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do concelho de Valongo. Em Dezembro de 2015, a Águas de Valongo enviou à ERSAR o relatório no âmbito do exercício do contraditório.

Nos termos da Lei 98/97 de 26 de Agosto pela redação dada pela Lei 48/2006 de 29 de Agosto e do Decreto-Lei 194/2009 de 20 de Agosto são enviados anualmente ao Tribunal de Contas e à ERSAR respetivamente, documentos relativos à situação económico-financeira e à atividade exercida entre os quais se incluem, o relatório de gestão e contas e o relatório anual de exploração.

O Ministério do Ambiente, através da APA / ARH N, como entidade responsável pela emissão das licenças de descarga das ETAR, realiza atividades de fiscalização do efluente das ETAR e das condições de funcionamento das instalações através da análise dos resultados do “controlo analítico”, enviado periodicamente pela Águas de Valongo.

XIV.2 - Novas Regulamentações

- **Lei nº 34/2015 de 27 de abril**

Em 27 de abril foi publicada a Lei nº 34/2015 que veio estabelecer o estatuto das estradas da rede rodoviária nacional, com entrada em vigor a 26 de julho.

Esta lei veio introduzir profundas alterações ao regime anterior procedendo à revogação de inúmeros diplomas legais e visa, entre outros, regular a relação que se estabelece entre a gestão da estrada, e as pessoas singulares ou coletivas, públicas ou privadas que, de alguma forma, beneficiam e têm interesse na utilização da infraestrutura.

Estabelece, também, o regime sancionatório aplicável a quem pratique atos lesivos das infraestruturas.

Este novo regime sujeita a licenciamento, pela administração rodoviária, a realização de obras ou atividades que interfiram com o solo, subsolo ou espaço aéreo da zona da estrada, - exige parecer prévio vinculativo da administração rodoviária, sobre as obras e atividades de carácter industrial, comercial, habitacional, lúdicas e outras que possam influenciar direta ou indiretamente a fluidez do tráfego e a segurança da circulação.

Por sua vez, prevê a fixação de taxas a cobrar pelo uso privativo do domínio público rodoviário, estabelecendo claramente que as mesmas se aplicam às entidades gestoras dos sistemas públicos de captação e distribuição de água, recolha, tratamento e rejeição de efluentes.

- **Portaria nº 357/2015, de 14 de outubro**

Ao abrigo do artigo 63º da Lei nº 34/2015 de 27 de Abril, foi publicada a Portaria que regulamenta do valor das taxas a cobrar pela administração rodoviária pelos usos privativos do domínio público rodoviário do Estado, pelas autorizações previstas no referido Estatuto e pela instrução dos processos, emissão de pareceres, realização de vistorias extraordinárias e revalidações.

- **Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais**

A rejeição das águas residuais proveniente de Valongo, Campo e Sobrado, até 30/10/2016, está condicionada ao especificado na licença n.º L014157.2014.RH3.

Até 30/08/2016, a rejeição de águas provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena está condicionada pela licença n.º L011148.2014.RH2.

A Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais provenientes da ETAR de Ermesinde e Alfena emitida a 2014/08/30 e a Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais provenientes da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado emitida a 2014/10/30, definem, na 15ª cláusula das condições especiais, que como medida preventiva e minimizadora das consequências inerentes a uma rejeição no domínio hídrico, o titular deverá diligenciar no sentido de dotar a(s) estação(ões) elevatória(s) de um gerador de emergência.












Sendo que a ETAR de Valongo, Campo e Sobrado está já dotada de gerador de emergência, torna-se apenas necessário dotar a Estação Elevatória Geral da ETAR de Ermesinde e Alfena de gerador de emergência. Em 2016 vamos dar início ao estudo, dimensionamento e consulta de mercado para futura instalação.





- **Decreto-Lei nº 194/2009, de 20 de Agosto**












A implementação das ações no âmbito das competências da Concessionária, tendentes à aplicação deste regime jurídico, encontra-se consolidada.












A Câmara Municipal de Valongo em reunião realizada em 15 de janeiro de 2015 deliberou a abertura do período de consulta pública do regulamento de serviços de abastecimento de água e saneamento fixando um prazo de 31 dias úteis, com início na data da publicação do mesmo em Diário da República o que ocorreu em 19 de maio. No mesmo período a Câmara Municipal de Valongo remeteu o projeto de regulamento à ERSAR para emissão de parecer. Em 22 de julho a Entidade Reguladora emitiu o seu parecer, encontrando-se, neste momento, em processo de análise.











Apresenta-se de seguida um resumo do ponto de situação da implementação do Decreto-Lei 194/2009 de 20 de agosto.









Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 8		Deveres da Entidade Gestora dos Serviços	
	1 e 2	Definição de objetivos, medidas, metas, informação histórica-níveis de utilização, cobertura, qualidade do serviço, desempenho ambiental, investimentos, demonstrações financeiras.	
	4	Informação sobre situação atual e projetada das infraestruturas, caracterização e avaliação do estado de funcionamento e conservação.	
		Atualização tecnológica dos sistemas, resultando um aumento da eficiência técnica e qualidade ambiental.	
	5	Sistema da qualidade do serviço prestado aos utilizadores.	
		Sistema de gestão patrimonial de infraestruturas.	
		Sistema de gestão de segurança.	
		Sistema de Gestão ambiental.	
		Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.	
Artº. 10		Análise de Desempenho	
	1 a 5	Implementação de mecanismos de avaliação e modelo com envio anual à ER.	
Artº. 13		Obrigação de Informação à ER	
	1 a 3	Envio à ER dos tarifários do serviço.	
		Envio à ER dos relatórios e contas devidamente certificados.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 47		Responsabilidade do concessionário perante terceiros	
	1 a 2	Responsabilidade da concessionária perante terceiros pelos prejuízos causados pelos serviços concessionados, ainda que recorra a subcontratação.	
Artº. 48		Dever do Concessionário quanto à Localização das Instalações dos Serviços	
		Localização dos serviços, assistência, atendimento presencial no perímetro territorial da concessionária.	
Artº. 59		Direito à Prestação do Serviço	
	2 e 3	Direito à prestação do serviço, desde que o serviço esteja disponível e que as infraestruturas estejam localizadas a uma distância inferior a 20 metros do limite de propriedade. A EG assegura a limpeza de fossas sépticas, no cumprimento da legislação ambiental.	
Artº. 60		Direito à Continuidade do Serviço	
	1-a) a g)	O abastecimento de água realiza-se de forma contínua, sendo apenas interrompido nos casos previstos nos respetivos artigos.	
	1 h)	Mora do utilizador no pagamento de consumos sem prejuízo do aviso prévio nos termos da legislação aplicável. O Aviso de corte é registado.	
	2-a) a d)	A recolha de águas residuais realiza-se de forma contínua, sendo apenas interrompida nos casos previstos nos respetivos artigos.	
	2 e)	Mora do utilizador no pagamento de consumos sem prejuízo do aviso prévio nos termos da legislação aplicável. O Aviso de corte é registado.	
	5	Interrupções programadas do serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais com 48 horas de antecedência.	
	6	Interrupções não programadas do serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais com informação no sítio da internet.	
	7	No caso de interrupções programadas e não programadas implementação de meios adequados à reposição dos serviços no menor tempo possível.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 61		Direito à Informação	
	1	Fornecimento de informação clara e conveniente das condições de prestação dos serviços e dos tarifários aplicáveis.	
	2 a) a i)	Sítio na internet com informação, no mínimo, de acordo com o previsto no respetivo artigo.	
Artº. 62		Regulamento do Serviço	
	1 a 8	Regulamento existente e neste momento em revisão.	 Análise do Parecer emitido pela ERSAR no âmbito da consulta pública
Artº. 63		Contratos de Fornecimento e de Recolha	
	2	A EG inicia o fornecimento no prazo de 5 dias úteis a contar da receção do pedido, salvo casos de força maior.	
	3	Fornecimento no momento da celebração do contrato das condições contratuais que inclui reclamações e resolução de conflitos.	 (proposta entregue à entidade titular em 07-12-2012 e revista em 19-12-2014)
	4	Comunicação mensal dos novos utilizadores de água a partir da data do início do serviço.	
	6	A alteração dos utilizadores pode ser feita por transmissão da posição contratual ou através da substituição do contrato de fornecimento.	
	8	Os contratos de fornecimento e recolha respeitam obrigatoriamente o regulamento em vigor, sendo o contrato tipo aprovado pela entidade titular.	 (proposta entregue à entidade titular em 7-12-2012 e revista em 19-12-2014))
Artº. 64		Denúncia dos Contratos de Fornecimento e de Recolha	
	1	Os utilizadores podem denunciar a todo o tempo os contratos de fornecimento e recolha por motivo de desocupação, com comunicação escrita à EG.	
	2	No prazo de 15 dias o utilizador deve fornecer a leitura do contador, produzindo a denúncia efeitos a partir dessa data.	
	3	Se a leitura não for possível, por facto imputável ao utilizador, este continua responsável pelos encargos entretanto decorrentes.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 65		Cláusulas Especiais de Prestação do Serviço	
	1	Condições especiais de fornecimento e recolha que devido ao impacto devem ter tratamento específico	
	2	Para águas residuais não domésticas que possam ser perturbadoras, o contrato de recolha deve incluir a exigência de pré-tratamento.	
	3	Condições especiais para fornecimento temporário, tipo: estaleiros de obras, feiras, circos, etc.	
Artº. 66		Instrumentos de Medição	
	2	É competência da EG a colocação, manutenção e a substituição dos instrumentos de medição adequados, dando cumprimento ao controlo metrológico.	
	3	Em prédios podem ser instalados totalizadores sem que neste caso o acréscimo de custos possa ser imputado aos proprietários.	
	4	Não pode ser imposta a contratação para construção e a instalação de caixas de contadores aos proprietários.	
	5	Os utilizadores têm o direito a solicitar verificações extraordinárias e ficarem na posse do boletim de ensaio.	
	7	Quando necessária a substituição de contadores, a EG deve avisar o utilizador da data e período de intervenção, com intervalo de 2 horas.	
	8	Numa substituição deve ser entregue ao utilizador um documento com os registos das leituras dos contadores antigos e dos novos.	
	9	Os custos de substituição ou reparação dos contadores é da EG, se não for responsabilidade do utilizador.	
	10	A água dos fontanários públicos ligados à rede pública é objeto de medição.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
Artº. 67		Medição dos Níveis de Utilização dos Serviços e Faturação	
	1	A faturação deve ser mensal, podendo ser disponibilizados mecanismos alternativos e opcionais de faturação, passíveis de serem por este considerados mais favoráveis e convenientes.	
	2	Leitura real dos contadores com frequência mínima de 2 vezes/ano, e com distanciamento máximo de 8 meses entre cada leitura.	
	4	Sempre que por impossibilidade do utilizador se revele por 2 vezes impossível o acesso ao contador, a EG deve avisar o utilizador por carta registada da data e intervalo de tempo para a 3ª. deslocação, assim como a comunicação da suspensão do fornecimento no caso de não ser possível a leitura.	
	5	Sem prejuízo de suspensão do serviço, o prazo de caducidade da dívida não começa a correr enquanto não poder ser feita a leitura do contador pela EG.	
	6	Nos períodos em que não haja leitura, o consumo é estimado em função do consumo médio apurado entre as duas últimas leituras reais ou em função do consumo médio de utilizadores com características similares.	
Artº. 68		Reclamações	
	1	A apresentação de reclamações por erros de medição de consumo suspende o prazo de pagamento da fatura.	
	2	Para além do livro de reclamações, a EG deve dispor de outros mecanismos que não impliquem a deslocação do utilizador às instalações da EG.	
	3	A resposta a reclamações escritas é realizada no prazo máximo de 22 dias úteis.	
Artº. 69		Ligação de Imóveis aos Sistemas de Abastecimento Público de Água e de Saneamento de Águas Residuais	
	5	Durante o procedimento de operação urbanística deve ser consultada a EG para emissão de parecer sobre projetos dos sistemas de água e águas residuais.	
	7	Sistemas prediais com grande capacidade e quando se justifique pelo impacte no funcionamento do sistema público, a EG pode exigir aos utilizadores um programa de operação que refira os tipos de tarefa a realizar, periodicidade e metodologia.	

Artigo	Nº	Descrição	Implementação
	8	A EG deve comunicar com antecedência de 30 dias as datas previstas de início e fim das obras de ramais de ligação para disponibilização dos serviços.	
	9	A execução das ligações aos sistemas públicos ou alteração compete à EG, não podendo ser executada por terceiros sem a respetiva autorização.	
Artº. 70		Inspeção aos Sistemas Prediais	
	1	A EG pode realizar ações de inspeção dos sistemas prediais.	
	2	Caso exista necessidade de inspeção, a EG avisa o utilizador por carta registada com antecedência mínima de 8 dias, com 2 horas de amplitude.	
	3 e 4	O auto de vistoria de inspeção deve ser entregue às partes. A EG pode determinar a suspensão dos serviços, em caso de perigos de contaminação, poluição, ou suspeita de fraude.	
Artº. 71		Salvaguarda da Integridade dos Sistemas Prediais	
	1 a) e b)	EG toma medidas para evitar pressões excessivas ou variações bruscas, bem como fornece água para consumo humano que não causa deterioração anormal dos componentes físicos dos sistemas prediais.	
Artº. 72		Contra Ordenações	
	2 a), b) e c)	Constitui contra ordenação o incumprimento da obrigatoriedade de ligação dos sistemas prediais de água e saneamento aos sistemas públicos; a execução de ligações aos sistemas públicos ou alterações das existentes sem a respetiva autorização da entidade gestora e o uso indevido ou dano a qualquer obra ou equipamento dos sistemas públicos.	
Artº. 73		Processamento das Contra Ordenações e aplicação das Coimas	
	2	A fiscalização e a instrução dos processos de contra ordenação pertencem a EG concessionária, cabendo a decisão à entidade titular.	

Recomendações da Entidade Reguladora dos Serviços de Abastecimento de Água e Recolha de Águas Residuais (ERSAR)

As Recomendações Tarifárias nºs 1/2009 e 2/2010 vêm em complemento ao Decreto-lei nº 194/2009, de 20 de Agosto, propor critérios de cálculo para a formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços públicos de abastecimento de água e recolha de águas residuais, visando a sua uniformização a nível nacional.

- **Decreto-lei nº 114/ 2014, de 21 de julho**

Entrada em vigor a 1 de Março de 2015, veio estabelecer os procedimentos necessários à implementação do sistema de faturação detalhada previsto na Lei n.º 12/2014, de 6 de Março.

CAPITULO XV – Perspetivas do Serviço de Água e de Saneamento para o Ano de 2016

XV.1 – Serviço de abastecimento de água

Uma das prioridades na atividade operacional desenvolvida na Águas de Valongo tem a ver com a garantia da continuidade e qualidade do serviço que prestamos aos utilizadores. Nesse sentido as intervenções que a Águas de Valongo se propõe realizar no ano 2016, quer ao nível dos investimentos de exploração quer dos investimentos PI contratual foram definidos tendo em vista assegurar estes dois objetivos.

Não obstante os investimentos realizados pela Águas de Valongo desde o início do contrato de concessão, persistem ainda no concelho locais com pressões de serviço e disponibilidade de caudal fora dos limites considerados ideais para operação.

As pressões acima do recomendado raramente são motivo de desconforto para os utilizadores, enquanto as pressões mais baixas já afetam a qualidade do serviço, principalmente quando o sistema de abastecimento das redes prediais é assegurado diretamente da rede pública. Estas zonas estão identificadas e muitas das situações existentes têm sido corrigidas com a entrada em funcionamento dos novos reservatórios, o que obriga à redefinição das atuais zonas de abastecimento e criação de novas zonas altimétricas, e que continuará a ocorrer.

Sobre a disponibilidade de caudal, estas situações verificam-se sobretudo em redes mais antigas de menores diâmetros, e onde existe grande concentração de clientes com abastecimento direto da rede pública. Estas situações só se resolvem com a renovação destas infraestruturas ou com alterações e renovações de redes prediais.

Outra das prioridades na atividade operacional desenvolvida na Águas de Valongo tem a ver com a garantia da continuidade e qualidade do serviço que prestamos aos utilizadores. Pelo que as intervenções previstas realizar em 2016, quer ao nível dos investimentos de exploração quer dos investimentos PI contratual foram definidos tendo em vista assegurar estes dois objetivos.

XV.1.1 – Investimentos a realizar em 2016

XV.1.1.1 - Investimentos de exploração e custos de renovação IFRIC 12 a realizar em 2016

Instalações de Água

- Beneficiação de instalações de água: reservatório Quinta da Lousa – Beneficiação do interior da câmara de manobras, substituição da tela da cobertura, tratamento das armaduras e pinturas interiores e exteriores;
- Beneficiação de instalações de água: substituição de equipamentos de potência dos quadros elétricos dos reservatórios;
- Reparação de instalações de água.

Rede e ramais de Água

- Reparação de redes e ramais de água;
- Remodelação integral de ramais em diversos locais do concelho;
- Substituição do parque de contadores por antiguidade;
- Substituição de válvulas;
- Telegestão - Criação de novas zonas de medição e controlo (ZMC), através da instalação de caudalímetro;
- Instalação de válvulas redutoras de pressão por forma a melhorar a qualidade de serviço;
- Construção de ramais novos de água.

XV.1.1.2 - Investimentos PI contratual a realizar em 2016

- ZMC Montes da Costa (RV04 - Flor da Serra) – instalação de VRPs;
- Substituição da conduta adutora RE01-RE02 e beneficiação integral da câmara de manobras existente;
- Prolongamentos de rede e eliminação de fins de rede, em Sobrado.

XV.2 – Serviço de saneamento

Numa perspetiva de melhoria contínua pretende-se melhorar o desempenho do sistema público de águas residuais. Para isso muito contribui as ações de inspeção a realizar no âmbito dos projetos “corrente rio Leça” e “corrente rio Ferreira” e a monitorização em contínuo das bacias e sub-bacias de drenagem deste sistema, através das ações realizadas no âmbito do projeto “águas parasitas” e a definição das zonas prioritárias a intervir.

Da monitorização que temos vindo a realizar verificamos que grande parte das “águas parasitas” que afluem aos sistemas públicos de saneamento, são provenientes de águas de infiltração de linhas de água e níveis freáticos que se infiltram através dos coletores e caixas de visita, em consequência do seu estado de degradação.

As intervenções previstas realizar em 2016 foram priorizadas tendo por base os registos dos históricos operacionais (reclamações; inspeções vídeo; obstruções; entupimentos) que são uma ferramenta importante para sustentar a decisão.

Protocolo rio Ferreira/Ampliação da ETAR de Valongo, Campo e Sobrado.

Para 2016 o principal objetivo passa pela aprovação da candidatura do projeto de ampliação da ETAR de Campo pelo POSEUR e a finalização/aprovação do 2º aditamento ao contrato de concessão para a persecução da obra.

Desodorização dos Decantadores Primários da ETAR de Ermesinde e Alfena.

Foi contemplada na proposta do 2º aditamento ao contrato de concessão a realização da cobertura e desodorização dos decantadores primários da ETAR de Ermesinde através da substituição de investimentos do PI contratual relativo à construção do reservatório da Costa em Sobrado e a respetiva conduta adutora.

A concretização desta obra será realizada com a implementação do 2º aditamento ao contrato de concessão.

XV.2.1 – Investimentos a realizar em 2016

XV.2.1.1 - Investimentos de exploração e custos de renovação IFRIC 12 a realizar em 2016

Instalações de Saneamento

- Beneficiação de instalações de saneamento: substituição de equipamentos de potência dos quadros elétricos de estações elevatórias;
- Reparação de instalações de saneamento.

Rede e ramais de Saneamento

- Reparação de redes e ramais de saneamento: eliminação de coletores antigos.

ETAR – Instalações de novos equipamentos e reparação dos existentes

ETAR de Ermesinde

- Elevatória das escorrências - aquisição de 2º grupo , pedestais e suporte de guias;
- Substituição da instrumentação dos tanques de arejamento;
- Substituição de bombas doseadoras de hipoclorito e ácido;
- Aquisição de compressor de arejamento;
- Substituição dos suportes de amarração da tubagem de transporte de ar;
- Motoredutor parafuso de lamas desidratadas para o descompactador;
- Substituição de bomba de polímero para desidratação;
- Substituição de raspadores de superfície e de fundo dos decantadores primários;
- Substituição da instrumentação dos tanques de arejamento;
- Substituição do caudalímetro de lamas;
- Substituição do caudalímetro de ar dos tanques de arejamento.

ETAR de Campo

- Aquisição balança pesa rodas c/ marcação CE para pesagem de contentores de lamas.

XV.2.1.2 - Investimentos PI contratual

- Rua da Boavista, Alfena - expansão de rede;
- Rua Rodrigues de Freitas (parte), Ermesinde – substituição de rede;
- Rua Júlio Dinis (parte), Ermesinde – substituição de rede;
- Rua Ramalho Ortigão, Ermesinde - substituição de rede;
- Bairro Saibreiras (22/28), Ermesinde - fase 1 - substituição de rede;
- Praceta Garcia da Horta, Ermesinde - substituição de rede;
- Rua das Agradas Novas, Ermesinde - 1ª fase – expansão de rede;

- Rua Jaime Cortesão (parte), Valongo - substituição de rede;
- Rua Gil Vicente, Valongo - substituição de rede;
- Rua José Afonso e Elias Jam Jam, Valongo - substituição de rede.

XV.2.1.3 – Ciclo urbano da água

- Eliminação de ligações de redes prediais de águas pluviais às redes públicas de águas residuais



CAPÍTULO XVI – Pareceres Sobre as Obras Particulares

A Águas de Valongo, como habitualmente, emitiu pareceres técnicos, quer em projetos de redes prediais de abastecimento de água, águas residuais domésticas e águas pluviais, quer de loteamentos e infraestruturas em arruamentos novos ou existentes.

Durante a execução das redes prediais, e sempre que julgue conveniente, a Fiscalização desta Empresa acompanha a execução da obra. Após a sua conclusão é efetuada a vistoria.

No caso das infraestruturas, a execução dos trabalhos é acompanhada pela nossa Fiscalização. À semelhança das redes prediais, no final da obra é realizada uma vistoria para efeitos de receção provisória, na qual são efetuados ensaios de pressão e desinfecção das condutas a nível de abastecimento de água e ensaios de estanquidade de coletores a nível de águas residuais.



XVI.1 – Projetos

Em 2015, deram entrada nesta Empresa 55 projetos, dos quais 52 de redes prediais e 3 de infraestruturas e/ou loteamentos. Foram analisadas 151 especialidades, sendo 142, relativas a redes prediais e 9 referentes a loteamentos | infraestruturas.

Das 142 especialidades de redes prediais analisadas, 141 contemplam as três especialidades, 47 de abastecimento de água, 47 de drenagem de águas residuais domésticas e 47 de drenagem de águas pluviais, sendo apenas 1 relativa unicamente à rede de drenagem de águas pluviais.

As 9 especialidades analisadas dos loteamentos | infraestruturas referem-se a 3 de abastecimento de água, 3 de drenagem de águas residuais domésticas e 3 de drenagem de águas pluviais

Comparativamente com o ano transato, houve um acréscimo do número de projetos de obras particulares que deram entrada na empresa. Este aumento face aos valores do ano anterior equivale a um incremento de (53%) de projetos rececionados.



Especialidades Rececionadas	Quantidade					Evolução 2014/2015 (%)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Redes prediais de abastecimento de água	99	65	47	22	47	114%
Redes prediais de águas residuais domésticas	99	66	46	26	47	81%
Redes prediais de águas residuais pluviais	18	11	44	26	48	85%
N. Total Redes Prediais	216	142	137	74	142	92%
N. Total Projetos Redes Prediais	-	-	-	29	52	79%

Especialidades Rececionadas	Quantidade					Evolução 2014/2015 (%)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Infraestruturas Loteamentos de abastecimento de água	1	1	0	6	3	-50%
Infraestruturas Loteamentos de águas residuais domésticas	3	1	0	6	3	-50%
Infraestruturas Loteamentos de águas residuais pluviais	2	2	1	6	3	-50%
N. Total Infraestruturas Loteamentos	6	4	1	18	9	-50%
N. Total Projetos Infraestruturas Loteamentos	-	-	-	7	3	-57%

N. Total de Especialidades Rececionadas	222	146	138	92	151	64%
N. Total de Projetos Rececionados	-	-	-	36	55	53%

A Águas de Valongo tem vindo a rececionar todos os projetos para apreciação em formato digital.

Nessa medida, e no sentido de potenciar a utilização da plataforma de submissão online de projetos, a Águas de Valongo, duplicou em 2015 a capacidade máxima associada ao “upload” de documentação online.

Paralelamente, para projetos cuja dimensão ultrapasse a capacidade da plataforma de submissão de projetos online, procedeu-se à criação de uma conta de e-mail específica para a receção dos elementos acima dos valores limite máximos suportada por esta ferramenta.

Funcionalidade para submissão de projetos online

DOCUMENTOS A ANEXAR

* Anexe os documentos abaixo identificados, atendendo a que o tamanho total dos ficheiros para entrega online não ultrapasse 4000Kb.

* Caso o envio não seja bem sucedido, envie por e-mail para o seguinte endereço : projetos.valongo@bewater.com.pt

* Em alternativa, poderá efetuar a entrega presencial (CD/DVD/PEN USB).

* Só serão aceites ficheiros no seu formato original, ou seja, não é possível compactar os mesmos em formatos do tipo ZIP, RAR ou outros, exceto para ficheiros do tipo SHP.

* REQUERIMENTO DE ENTRADA PROJETOS (PDF)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO_"/>	<input type="button" value="ESCOLHA"/>
* AV050 REGISTO ENTRADA DE PROJETOS (PDF)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO_"/>	<input type="button" value="ESCOLHA"/>
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (DWG/SHP)	<input type="text" value="SEM FICHEIRO_"/>	<input type="button" value="ESCOLHA"/>

XVI.2 – Vistorias



Em 2015 foram realizadas pela Águas de Valongo, 57 vistorias de redes prediais e 2 vistorias para efeitos de receções provisórias/definitivas de infraestruturas e/ou loteamentos.

No decorrer de 2015 foram ainda realizadas 280 verificações de redes prediais, distribuídas de acordo com o quadro seguinte:

Verificações	
Mudança local contador	32
Poço - separação redes	69
Águas ARI - Contrato	135
Aferição/Revisão - TO	7
Avenças - verificação instalação	28
Verificação de redes interiores	9
Total	280



Em 2015 foi ensaiado um inquérito pós-reclamação com o objetivo de avaliar a satisfação do utilizador após a resolução da reclamação.

A recolha da opinião do cliente é fundamental para a avaliação de eventuais pontos de melhoria e orientação dos colaboradores para o atendimento e serviços de excelência.

Para o ano de 2016, em complemento do inquérito de satisfação do cliente, a Águas de Valongo realizará o Inquérito “*Miroir*”.

Este inquérito permitirá:

- Avaliar a perceção dos colaboradores comparativamente com a avaliação dos utilizadores, a fim de medir as diferenças e corrigir disfunções;
- Refletir acerca das opiniões dos utilizadores sobre os vários temas abordados, envolvendo todos os intervenientes através de um processo participativo.



Realizar o Inquérito “*Miroir*” é também orientar os colaboradores para uma abordagem participativa focalizada na escuta dos utilizadores, conciliando os vários serviços envolvidos com os aspetos da prestação de serviços da empresa.

A Águas de Valongo privilegia a comunicação com os seus utilizadores, quer através da interação proporcionada via Internet, quer através das diversas informações prestadas nas suas faturas mensais, quer ainda através de meios de contacto, telefónico, presencial, por correspondência e correio eletrónico. Temos também disponível, sempre que por estes tal seja solicitado, o livro de reclamações.

O trabalho de sensibilização e formação interna, é contínuo e direcionado particularmente aos colaboradores que mais contacto têm com o utilizador.

Constitui uma boa prática da Águas de Valongo responder de imediato ao reclamante.

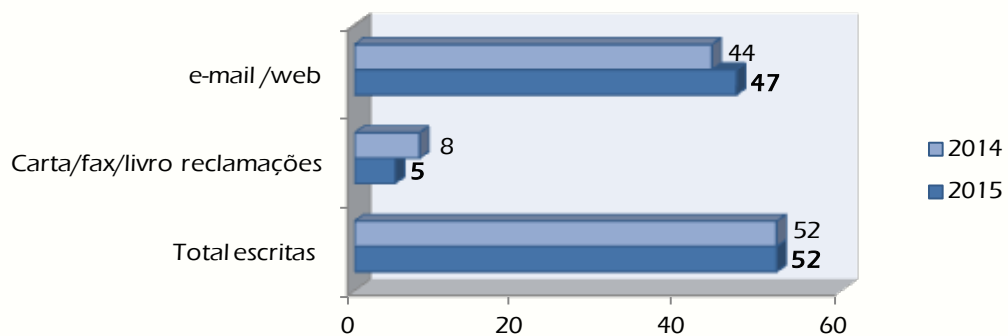
Em 2015, a Águas de Valongo deu resposta a todas as reclamações, em parceria com as equipas no terreno que procuraram resolver todas as anomalias em tempo útil, assegurando a qualidade do serviço de abastecimento de água e saneamento.



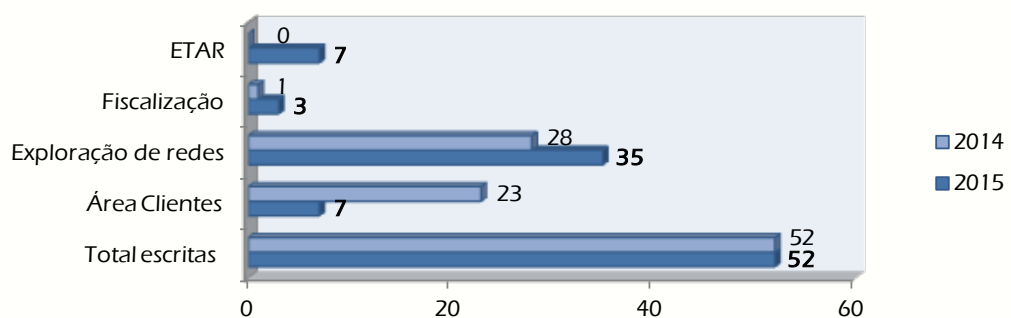
Recebemos e tratamos com responsabilidade da Águas de Valongo um total de 52 reclamações escritas, o mesmo número de reclamações recebidas que em 2014.



- 5 Por carta, com o tempo médio de resposta de 6 dias úteis.
- 47 Via correio eletrónico com o tempo médio de resposta de 1,5 dias úteis.



Foi na área da exploração de redes que a Águas de Valongo recebeu o maior número de reclamações escritas no ano de 2015.



Todas as reclamações são avaliadas para implementação de ações corretivas e preventivas com o objetivo de evitar a sua recorrência, procedimento este, igualmente planeado para 2016.

Desafio para 2016

No âmbito das reclamações é pretensão da Águas de Valongo que a gestão das mesmas não se limite à monitorização dos prazos de resposta às partes interessadas, mas evitar a recorrência de causas, numa busca proactiva e espontânea pela proximidade com o utilizador e melhoria contínua.

XVII.1.2 – Carta Compromisso

Objetivo

A Águas de Valongo nas suas atividades de distribuição e abastecimento de água potável e de recolha drenagem e tratamento de águas residuais, tem como principal objetivo a melhoria contínua da prestação dos serviços públicos que representa/presta. Com elevados padrões de exigência, para quem os direitos e expectativas dos seus clientes merecem uma atenção séria e contínua, a Águas de Valongo tem implementada a sua carta compromisso.

Nesta, a Águas de Valongo assume um conjunto de compromissos que em caso de incumprimento, oferece aos seus clientes como contrapartida o equivalente a 10.000 litros de água.

Os incumprimentos são alvo de monitorização e de identificação das respetivas causas para a sua eliminação ou redução.

Os incumprimentos

Em 2015 foram identificados 11 incumprimentos à carta compromisso.

O que contribuiu para este aumento face ao ano de 2014, foi o facto de não termos executado 6 ramais no prazo a que nos propomos.

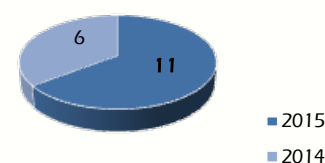
Este incumprimento, que contabilizamos como sendo 6 (6 ramais), teve na sua origem uma falha de comunicação interna, situação essa já identificada e ultrapassada.

Esta situação não teve lugar à atribuição da compensação da carta compromisso, pelo facto de não ser cliente da Águas de Valongo. Contudo, não nos impediu de identificar a ocorrência e de implementar as devidas ações corretivas.

Aos incumprimentos registados correspondeu a indemnização de 50.000 litros de água.



Nº Incumprimentos



Os nossos **Compromissos** a sua **Garantia**

Facilitamos o acesso aos nossos serviços

- Fazemos o seu contacto por telefone, correio eletrónico, correio ou nos nossos postos de atendimento;
- Entreguemos um conjunto de informações úteis, para que nos conheça e aos nossos serviços;
- Fornecemos o orçamento do seu ramal em 8 dias úteis, após a visita do técnico à instalação; (*)
- Executamos o ramal nos 15 dias posteriores ao seu pagamento e à obtenção de autorização de intervenção na via pública para entidade gestora do subsolo; (*)
- Ativamos o serviço até ao final do dia útil seguinte à sua solicitação, ou na data acordada, e sempre que as condições técnicas o permitirem; (**)

Respeitamos as marcações que acordamos consigo

Para todas as solicitações efetuadas, e que envolvam uma intervenção no local, respeitamos o horário acordado. Consulte-se o Império do Horário e o período entre a hora acordada e os 60 minutos seguintes; (**)

Intervimos em situações de emergência

Respondemos 24 horas por dia, 7 dias por semana, às situações de emergência relativas às redes de abastecimento de água para consumo público e ao (tratamento) de águas residuais; (**) que nos afetam diretamente;

Na rede de abastecimento de água, intervimos no prazo de 2 horas e na de águas residuais; (**) no prazo de 4 horas; (**)

Em caso de interrupções de abastecimento prolongadas disponibilizaremos água para primeiras necessidades.

Respondemos a questões sobre a qualidade da água e sobre o tratamento de águas residuais; (**)

Respondemos às suas questões, pelo mesmo meio, nos seguintes prazos:

Telefone: imediato, exceto se a complexidade técnica obrigar a uma análise mais profunda, à qual responderemos por correio;

Correio eletrónico: até ao final do dia útil seguinte; (*)

Correio: 8 dias úteis; (**)

Respondemos a questões sobre a fatura e às reclamações sobre os serviços

Respondemos às suas questões, pelo mesmo meio, nos seguintes prazos:

Telefone: imediato, exceto se for necessária uma análise mais detalhada, à qual responderemos por correio;

Correio eletrónico: até ao final do dia útil seguinte; (*)

Correio: 8 dias úteis; (**)

Garantimos um serviço de proximidade

A reticção de proximidade consigo é fundamental. Procuramos que o nosso horário de atendimento vá de encontro a esse objetivo. Estamos prontos a atendê-lo por telefone e nos nossos postos de atendimento.

Comunicamos as interrupções programadas de abastecimento de água

Informamos todas as interrupções programadas com duração prevista superior a 4 horas, nos meios de comunicação locais ou por afiação em locais públicos.

Alertamos em caso de incidente excepcional

Informamos, em caso de incidente excepcional na rede de distribuição de água, pelos meios tradicionais de comunicação. Utilizamos os mesmos meios para o informar quanto ao andamento do abastecimento.

Estamos atentos as suas opiniões

Para melhor responder às suas expectativas, analisamos anualmente o seu nível de satisfação. Divulgamos os resultados obtidos.

Acompanhamos as situações de carência

Para clientes com privacidade comprometida, ajudamos na procura de soluções que permitam a continuidade do serviço.

Racionalizamos os recursos

Informamos sempre que detetamos um consumo anómalo na sua instalação.

Respeitamos e preservamos o meio ambiente

Porque a água é um bem essencial, desenvolvemos ações e sensibilizamos para a proteção do meio ambiente.





(*) Em caso de incumprimento, como compensação, oferecemos-lhe na próxima fatura o valor equivalente a 10.000 litros de água, calculado ao primeiro escalão doméstico.
 (**) Quando a gestão das águas residuais é da nossa responsabilidade.
 O cumprimento da Carta Compromisso só deve ser reclamado pelo cliente segundo o princípio da boa fé e em condições normais de funcionamento. O seu cumprimento não pode ser exigido em situações de impacto coletivo a que não a sua execução é impossível momentaneamente ou definitivamente, nomeadamente nos seguintes casos:

- Intervenções externas e independentes da Águas de Valongo;
- Casos de força maior;
- Condições climáticas difíceis (ex. inundações, geadas, neve, etc.);
- Destinação voluntária das infraestruturas e equipamentos;
- Análises e equipamentos inacessíveis;
- Não comparecimento do Cliente nas datas e horas marcadas;
- Interrupção do fornecimento de água em caso de necessidade de intervenção na rede.

Aos incumprimentos registados correspondeu a indemnização de 50.000 litros de água.

Identificam-se abaixo os incumprimentos à carta compromisso.

Os nossos compromissos	Tipo de Incumprimento	2015	2014
"Facilitamos o acesso aos nossos serviços"	"Executamos o ramal nos 15 dias posteriores ao seu pagamento (...)"	6	2
	"Fornecemos o orçamento do seu ramal em 8 dias úteis (...)"	1	0
	"Ativamos o serviço até ao dia útil seguinte à sua solicitação (...)"	3	2
"Respondemos a questões sobre a fatura"	"Respondemos às suas questões pelo mesmo meio, correio eletrónico até ao dia útil seguinte"	1	0
"Intervimos em situações de emergência"	"(...)intervimos na rede de águas residuais no prazo de 4 horas."	0	1
"Respeitamos as marcações que acordamos consigo"	"(...) respeitamos o horário acordado."	0	1

TOTAL 11 6

XVII.1.3 – Plano de comunicação

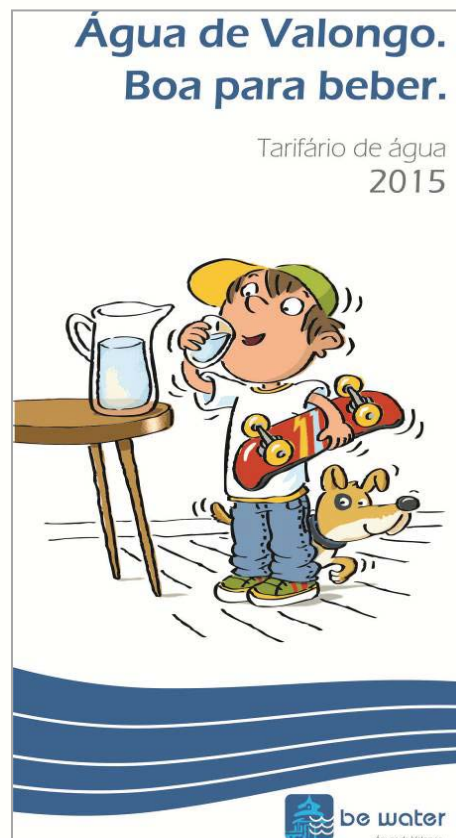
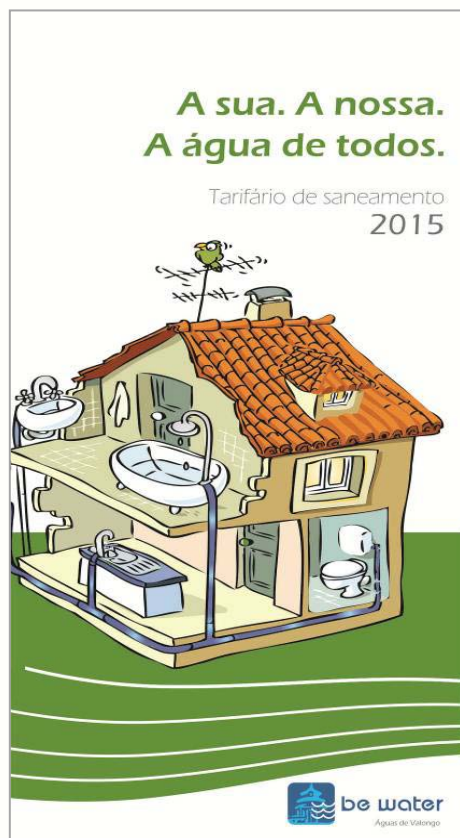
XVII.1.3.1- Ações de informação

Sempre movidos pelo objetivo da contínua aproximação e satisfação das expectativas dos clientes, a Águas de Valongo, em 2015, desenvolveu várias ações de comunicação externa.

Produção de folhetos e cartazes

Ao longo de 2015 foram produzidas várias peças de comunicação com vista a informar os nossos clientes sobre alguns aspetos fundamentais da nossa atividade, bem como divulgar as campanhas promovidas, nomeadamente:

- Tarifários do serviço de água e saneamento: de modo a permitir que os nossos clientes possam facilmente conhecer os preços praticados.



Novas Campanhas

Ao longo dos anos constata-se uma evolução dos nossos clientes no sentido de um maior conhecimento e de uma crescente exigência de qualidade e eficiência. Um cliente mais exigente coloca-nos mais e maiores desafios.

Assim, em 2015 iniciamos diversas campanhas com vista a satisfazer outras necessidades dos clientes, a saber:

- Serviço de prevenção fugas;
- Limpeza e desinfeção de cisternas/ reservatórios de água;
- Outros serviços relacionados com a nossa atividade.

Estes serviços foram divulgados através do envio de adicionais à fatura e através de cartazes

- Adicionais às faturas: ao longo de 2015, foram enviados aos clientes, como adicional à fatura, diversas mensagens e informações consideradas relevantes, como o flyer de prevenção fugas e o flyer de limpeza de cisternas.

www.valongo-bewater.com.pt

LIGUE: 224 219 540

Apenas 1€/mês
E AS FUGAS DE ÁGUA NA SUA CASA
VÃO DEIXAR DE SER UM PROBLEMA

Assistência Habitação

Assistência Habitação

Plano de prevenção
*
Plano à medida
*
Serviço pontual
*
Prevenção fugas

CONTRATOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
E SERVIÇOS PONTUAIS
Ligue - 224 219 540



PREVENÇÃO DE FUGAS



Exclusivamente para clientes domésticos, apartamentos ou moradias, disponibilizamos um serviço de prevenção, a pensar nos problemas de fugas de água que possam surgir na sua habitação. Pelo valor simbólico mensal de **1€**, este serviço garante-lhe:

- Seguimento personalizado dos consumos de água fora do normal;
- Uma visita para diagnóstico e deteção de fugas da habitação;
- Deslocação de um técnico, a pedido do cliente, para avaliação da fuga no prazo de 48h;
- Em caso de fuga comprovada pela equipa de Águas de Valongo, devolveremos o valor de água faturada que exceda o dobro do consumo habitual (correspondente ao consumo faturado com base na última leitura da empresa anterior à fuga);
- Validade para uma fuga em cada 12 meses;
- Obrigatoriedade de fidelização por períodos de 12 meses.

Notas

1. Acresce IVA à taxa em vigor;
2. A ativação do serviço pressupõe o pagamento do valor anual;
3. Não dispensa a consulta do folheto informativo.

Exemplo

consumo habitual ► 10m³;
 fatura fora de normal (fuga) ► 50m³;
 água devolvida em caso de fuga ► 50 (2x10) - 30m³

Águas de Valongo, S.A.



SEDE:
 Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo

Tel: 224 227 390 Fax: 224 222 644

EMAIL: aguasvalongo@bevalter.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bevalter.com.pt

AVF 02/03-Ma/15 | Ilustrações: Gabriela Silveira



Contactos

224 219 540
 963 847 732



be water

Águas de Valongo

Assegure a limpeza e desinfeção da cisterna de água do seu prédio. Beba água da torneira com confiança e segurança.



Sabia que:

- A água distribuída no concelho de Valongo cumpre os padrões de qualidade definidos pela legislação portuguesa (DL 306/2007) e exigências da OMS - Organização Mundial da Saúde?

Sabia que:

- Esta água, quando armazenada numa cisterna que não seja sujeita a desinfeção regular pode alterar a sua qualidade?

Sabia que:

- A cisterna do seu prédio pode estar a deteriorar a qualidade da água tornando-a imprópria para consumo humano?

Sabe:

- Com que periodicidade a cisterna de armazenamento de água do seu prédio é desinfectada?
- Se foi desinfectada por uma empresa especializada?

Informe-se junto da administração do seu condomínio.

Como fazer?

Efetuar a desinfeção da cisterna no mínimo uma vez por ano, por uma equipa especializada com produtos certificados.

Caso esteja interessado:

A Águas de Valongo colabora consigo na manutenção da qualidade da água armazenada na sua cisterna, disponibilizando-lhe:

- Equipa técnica especializada;
- Produtos químicos de desinfeção certificados;
- Análises de água realizadas em laboratório acreditado;
- Relatório e certificado de desinfeção

Para informações adicionais não deixe de consultar o nosso site.



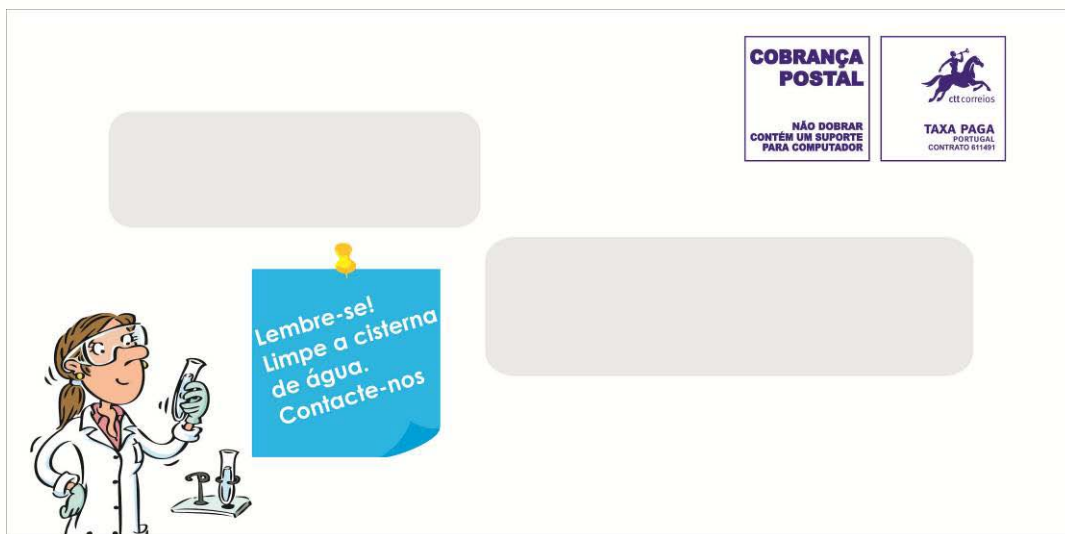
Águas de Valongo, S.A.

SEDE:
 Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo
 Tel: 224 227 390 Fax: 224 222 644

EMAIL: aguasvalongo@bevalter.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bevalter.com.pt

AVF 026/03-Ma/15 | Ilustrações: Gabriela Silveira

Com o objetivo de reforçar a importância da qualidade da água para consumo, a fatura e o adicional alusivo à limpeza de cisternas foram enviados num envelope específico dessa campanha.



- Cartazes divulgadores dos novos serviços



- Calendário e Réguas



Beba água da rede pública com confiança.




2015

JANERO	FEVREIRO	MARÇO	ABRIL
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Linha Leituras - 800 205 484
 Horário (dias úteis) - das 8h30 às 15h30 (número gratuito)

Linha Piquete - 808 202 362
 Horário - 24 horas/dia (Custo de uma chamada local)

Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo
 Tel.: 224 227 390 Fax.: 224 222 644
 EMAIL: aguas.valongo@bewater.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bewater.com.pt









Linha Piquete - 808 202 362 **Linha Leituras - 800 205 484**
 Horário - 24 horas/dia (Custo de uma chamada local) Horário (dias úteis) - das 8h30 às 15h30 (número gratuito)

Avenida 5 Outubro, 306
 4440-503 Valongo
 Tel.: 224 227 390 Fax.: 224 222 644
 EMAIL: aguas.valongo@bewater.com.pt
 WEBSITE: www.valongo-bewater.com.pt

2015

JANERO	FEVREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S	D S T Q Q S S
F 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	F 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	



Tenda da água

À semelhança dos anos anteriores a tenda da água esteve presente em várias iniciativas, tendentes a divulgar as vantagens do consumo da água da rede pública, bem como a economia que a respetiva utilização representa quer em termos financeiros para a economia familiar, quer em termos ambientais ao reduzir a quantidade de resíduos de embalagem.

Destaca-se em 2015, as presenças nas Feiras da Saúde de Ermesinde e Valongo, Feira da Regueifa e do Biscoito & Mercado Oitocentista, no dia nacional do associativismo e em vários eventos desportivos do concelho:





Participação em eventos

Expoval

De 17 a 21 de setembro realizou-se a Expoval, feira das atividades económicas do Concelho de Valongo, na qual a Águas de Valongo esteve presente com um stand.



XVII.2 – Sítio da Internet

O sítio da Internet é mais uma ferramenta que a Águas de Valongo disponibiliza para chegar junto dos utilizadores e partes interessadas de uma forma mais célere e permitir o seu retorno com a mesma eficiência e proximidade.

Em 2015, o número de visitas ao sítio da Águas de Valongo foi de 29.216, sendo que as páginas mais visualizadas: área de leituras, contactos e serviços.



Alguns exemplos/funcionalidades:

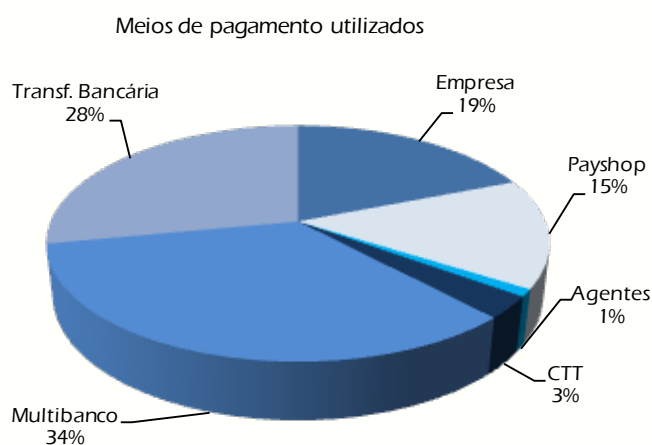
- @ Aceder ao cadastro das redes públicas de abastecimento de água e de águas residuais para visualização e para impressão de plantas;
- @ Entrega de Projetos *online*, através de formulário desenvolvido para o efeito;
- @ Espaço cliente/visualização de documentos (fatura eletrónica, leituras, serviços, tarifário etc.)



XVII.3 – Formas de pagamento propostas e adotadas pelos utilizadores

Das formas de pagamento que a Águas de Valongo disponibiliza aos seus utilizadores, verificou-se o aumento da modalidade de pagamento via multibanco, tendo sido a mais utilizada em 2015.

	2011	2012	2013	2014	2015
Balcões Águas Valongo	24%	21%	19%	19%	19%
Transferência bancária	30%	31%	32%	31%	28%
Multibanco	25%	29%	30%	32%	34%
CTT	5%	4%	4%	3%	3%
Payshop	14%	14%	14%	14%	15%
Cobrados nos agentes EDP	2%	1%	1%	1%	1%



Desde junho de 2014 que a Águas de Valongo, seguindo a tendência de integração económica a nível Europeu, disponibiliza aos seus clientes o sistema de débitos diretos SEPA (Single Euro Payments Area/ Área Única de Pagamentos em Euros).

Com a introdução da SEPA, todos os cidadãos, empresas e restantes agentes económicos, pertencentes ao conjunto dos países participantes, poderão efetuar e receber pagamentos, dentro ou fora das suas fronteiras, sob as mesmas condições, direitos e deveres, independentemente desses pagamentos serem nacionais ou terem como destino ou origem outro dos países participantes.



XVII.5 – Setor Comercial

Tendo em vista as necessidades e expectativas do cliente, o setor comercial disponibiliza uma panóplia de serviços relacionados com a realização de obras de adaptação e/ou correção das redes prediais de água e de saneamento.



Destacam-se os seguintes serviços disponibilizados aos clientes:

- Pequenas reparações;
- Obras interiores de água e saneamento;
- Limpeza e desinfecção de cisternas;
- Manutenção preventiva de grupos de bombagem;
- Controlo da qualidade da água;
- Detecção de fugas na rede predial de água;
- Prevenção fugas;
- Contratos de assistência técnica (destinados a condomínios).



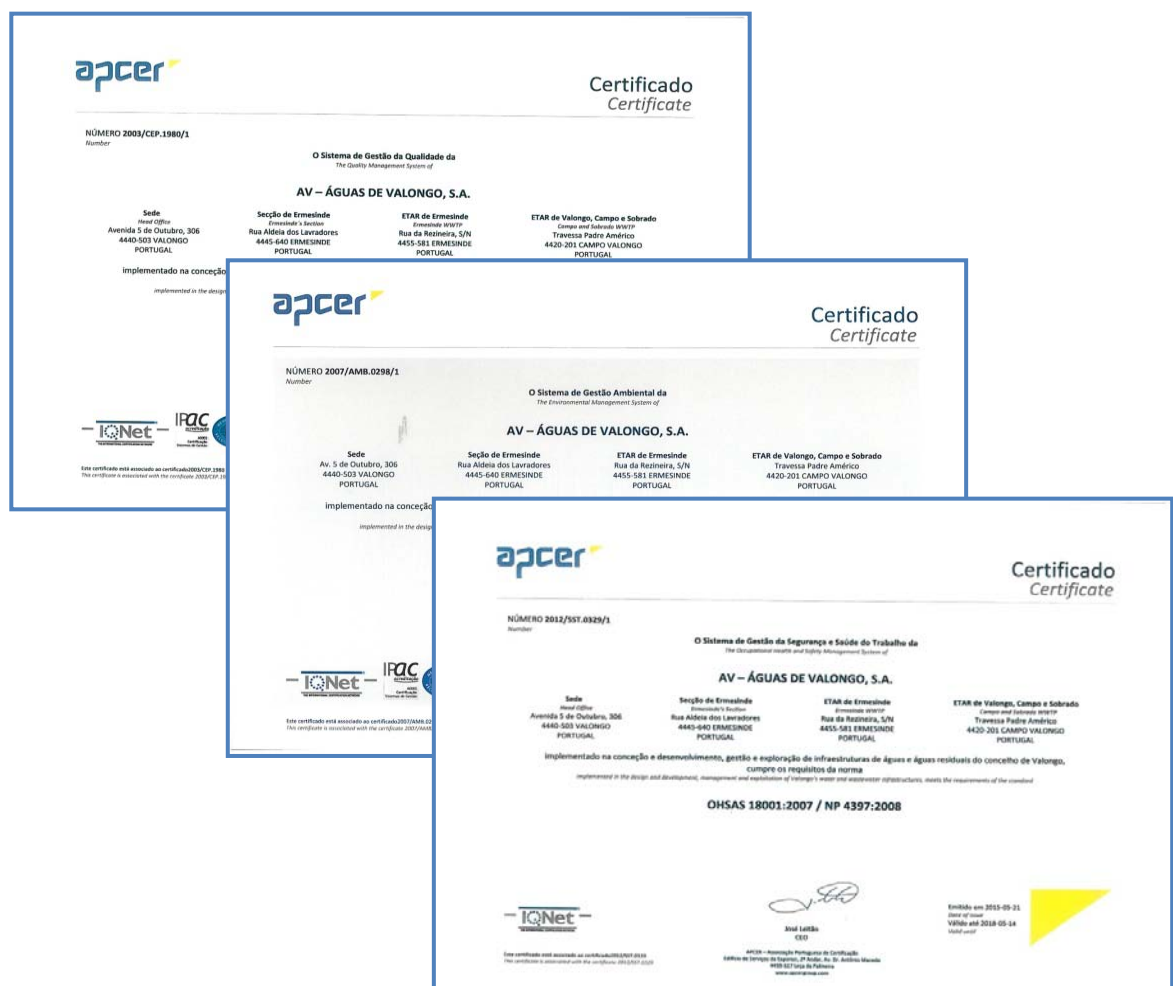
CAPÍTULO XVIII – Qualidade do serviço

O Sistema de Gestão Integrado – Manutenção das certificações

A Águas de Valongo gere as necessidades dos seus três Sistemas de Gestão com a eficiência a que se habituou, através de um Sistema transversal a toda a organização e que contempla todos os aspetos, sejam eles Qualidade, Ambiente ou Segurança.

A integração destes Sistemas de Gestão beneficia a empresa em eficiência e eficácia, otimizando recursos na sua manutenção, melhoria e inclusive nas auditorias, internas ou externas.

Em 2015 e em resultado da auditoria realizada em Abril às empresas do Grupo BeWater, foram renovadas as certificações pela APCER, que considerou encontrarem-se reunidas todas as condições inerentes e necessárias.



Na Águas de Valongo e durante o ano de 2015, foram realizadas as seguintes auditorias internas (equipas auditoras da bolsa de auditores do grupo BeWater):

Área/Setor	Sistemas	Duração (dias)	Data
Área Clientes , incluindo: Gestão Clientes Gestão Comercial Avaliação Satisfação Clientes Reclamações Carta Compromisso	SGI	1	29-09-2015
Departamento Técnico , incluindo: Fiscalização Área Projeto Exploração Redes Projetos Especiais Manutenção Gestão EMM	SGI	2	23 e 25-09-2015
PEE1 (AV) - Planeamento e Controlo da Qualidade de Água e Lamas; PEE2 (AV) - Tratamento da Fase Líquida; PEE3 (AV) - Tratamento da Fase Sólida.	SGI	1	29-09-2015
PQA1 - Planeamento e Controlo da Qualidade de Água; PQA2 - Autorização e Controlo da Descarga de Águas Residuais Industriais;	SGI	1	17-09-2015
Área de Aproveitamento , incluindo: Compras Armazém Avaliação Fornecedores	SGI	1	02-10-2015
Processo 1 - Planeamento e Revisão do Sistema de Gestão	SGI	0,5	24-09-2015
Processo 2 - Recursos Humanos	SGI	0,5	24-09-2015

Foram ainda realizadas as seguintes auditorias externas:

Âmbito	Referencial	Objetivo	Data	Entidade
SGI	NP EN ISO 9001:2008 NP EN ISO 14001:2012 OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008	Renovação SGQ, SGA e SGS	6, 7, 8, 9, 10, 24, 29 e 30 de abril	APCER

Em função da análise do desempenho, adequabilidade, eficácia e melhoria do seu Sistema de Gestão Integrado, compilada em relatório da Revisão pela Gestão de 2015, a Águas de Valongo conclui que o mesmo mantém a sua adequabilidade, de acordo com as normas relevantes, demonstrando o seu empenho com a eficiência e com a satisfação dos seus colaboradores e clientes e, em simultâneo, com a melhoria visível da sua imagem corporativa.





CAPÍTULO XIX – Investimentos em bens próprios realizados pela Concessionária

XIX.1 – Investimentos em bens próprios

	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015
Equipamento básico			
Benfeitorias em edificios alheios	31.673	5.370	3.218
Equipamento de transporte	21.849	0	31.302
Ferramentas e utensílios	20.559	74.956	10.428
Equipamento administrativo			
Computadores	9.187	10.470	7.154
Mobiliário	6.384	3.705	0
Impressoras e outras máquinas	2.472	5.972	17.961
Programas	6.022	0	963
Diversos	11.371	5.820	1.223
Imobilizado em curso	-818		5.150
Total	108.698	106.293	77.399





CAPÍTULO XX – Pessoal da Concessionária

Somos uma equipa em atualização contínua, de forma a permitir o aperfeiçoamento dos conhecimentos e o desenvolvimento das competências exigidas no mundo do trabalho.

XX.1 – Vínculo

No final do ano 2015, prestavam serviço na empresa, **82** colaboradores com vínculos diferentes e com as seguintes origens:

- 34 Colaboradores do quadro de pessoal da empresa;
- 47 Colaboradores do Mapa de Pessoal da Câmara Municipal de Valongo a exercem a sua atividade profissional nesta empresa em regime de Cedência de Interesse Público, dois dos quais encontra-se a prestar serviço na Empresa Águas de Paredes, S. A;
- 3 Colaboradores originários do quadro de pessoal da BeWater (Portugal).

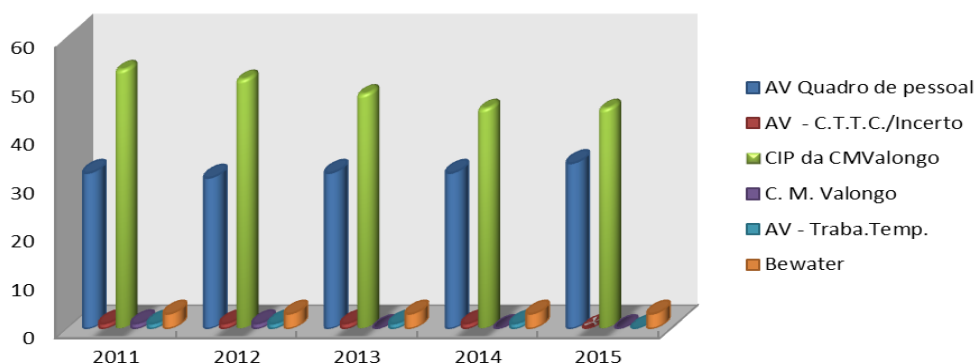
XX.2 – Movimentação de Pessoal

Durante o ano de 2015 não ocorreram movimentações de pessoal.



Ano	2011	2012	2013	2014	2015
EMPRESA	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.	N.º Colab.
A.V. - Quadro de pessoal	31	31	32	32	34
A.V. - C.T.T.C./Incerto	1	1	1	1	-
CIP da C.M.Valongo	51	51	48	45	45
C. Municipal de Valongo	1	1	-	-	-
A.V. - Trab. Temporários	1	1	1	1	-
BE Water	3	3	3	3	3
TOTAL	88	88	85	82	82

Nº. Colaboradores



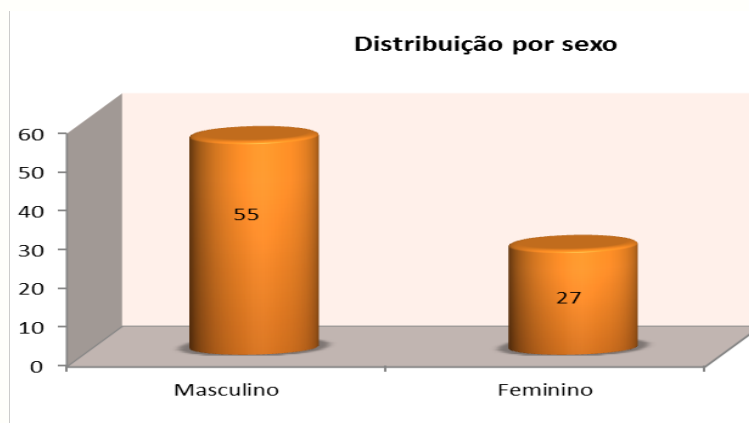
XX.3 – Distribuição por Grupos Profissionais

Direção	1	1,2%
Pessoal dirigente e chefias	13	15,9%
Pessoal técnico superior	2	2,4%
Pessoal administrativo	26	31,7%
Pessoal de informática	2	2,4%
Pessoal operário	38	46,3%
TOTAL	82	100%



XX.4 – Distribuição por Sexos

Em 31 de Dezembro de 2015 prestavam serviço na empresa, 55 (67%) colaboradores do sexo masculino, e 27 (33%) colaboradoras do sexo feminino.



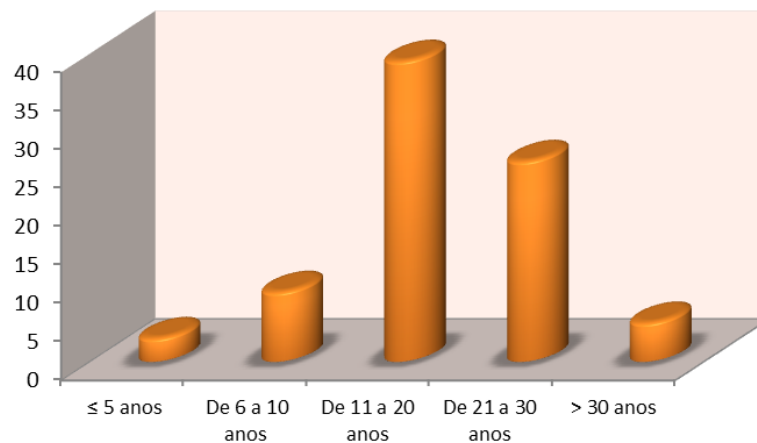


XX.5 – Distribuição por Tempo de Serviço

Tempo de serviço ≤ 5 anos	3	3,7%
Tempo de serviço de 6 a 10 anos	9	11,0%
Tempo de serviço de 11 a 20 anos	39	47,6%
Tempo de serviço de 21 a 30 anos	26	31,7%
Tempo de serviço > 30 anos	5	6,1%
TOTAL	82	100%

Tempo de serviço médio: 18 anos

Tempo de serviço



XX.6 – Distribuição por Idades

Idade ≤ 30 anos	1	1,2%
De 31 a 40 anos	24	29,3%
De 41 a 50 anos	24	29,3%
De 51 a 55 anos	21	25,6%
De 56 a 60 anos	10	12,2%
Idade > 60 anos	2	2,4%
TOTAL	82	100%

Idade média: 47 anos

XX.7 – Distribuição por Habilitações Literárias

Mestrado	3	3,7%
Licenciatura	13	15,9%
Doze anos de Escolaridade	22	26,8%
Onze anos de escolaridade	3	3,7%
Nove anos de escolaridade	24	29,3%
Seis anos de escolaridade	6	7,3%
Quatro anos de escolaridade	11	13,4%
Total	82	100%



XX.8 – Formação

No ano de 2015 mais uma vez, a prioridade na formação foi para as temáticas da Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Clientes. Estas duas áreas foram as que mais ações se efetuaram e as que mais horas e participantes envolveram.

Como forma de garantir um desempenho de qualidade e sobretudo a valorização das competências e formação profissional das pessoas que colaboram nesta empresa, foram levadas efetuadas 45 ações de formação, que perfizeram um total de 2128 horas de formação.

Formação dos últimos cinco anos

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Nº. Ações	54	71	44	40	45
Total de participantes	387	455	123	296	433
Total horas formação	4364 h	2279 h	1042 h	1497 h	2128 h



CAPÍTULO XXI – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

XXI.1 - Acidentes de Trabalho

Durante o ano de 2015 registaram-se 3 acidentes de trabalho com baixa e 3 acidente sem baixa.

Durante o ano de 2015, registaram-se 367 dias de ausência ao trabalho, em virtude de acidentes de trabalho, destaca-se que apenas 14 dias resultaram de acidentes ocorridos no ano de 2015, os restantes resultam de acidentes de trabalho ocorridos nos anos de 2004 e 2014.

Realça-se ainda a sensibilização efetuada junto dos colaboradores da Águas de Valongo para que se comunique sempre qualquer incidente e/ou acidente de trabalho, mesmo aqueles que não produzam ausência laboral.

XXI.2 - Indicadores

Na tabela abaixo indicada, para além da informação referida no ponto anterior, apresentam-se também os valores para os principais índices de sinistralidade laboral, nomeadamente o *índice de frequência* e o *índice da gravidade*, que se definem como:

$$\text{índice de frequência (IF)} = \frac{\text{n.º de acidentes}}{1.000.000 \text{ de homens/hora trabalhadas}}$$

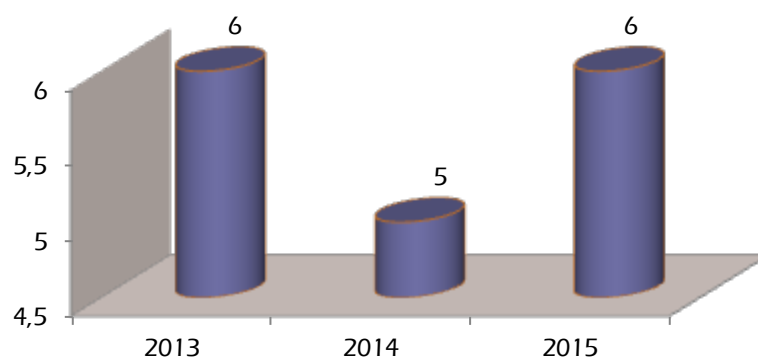
$$\text{Índice de gravidade (IG)} = \frac{\text{n.º de dias perdidos}}{1.000.000 \text{ de homens/hora trabalhadas}}$$

De acordo com a metodologia adotada pela Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT) para o cálculo dos índices de sinistralidade, não são considerados os acidentes que não deram origem a baixa médica e os que ocorreram no percurso casa-trabalho/trabalho-casa.

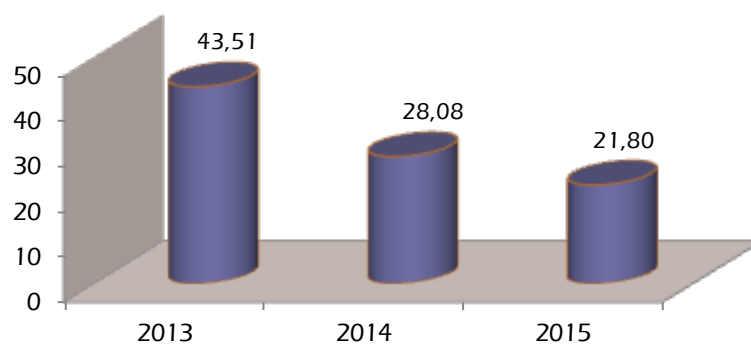


Ano	N.º Trabalhadores	N.º Acidentes	Horas Trabalhadas	Índice de Frequência	Dias de Ausência	Índice de Gravidade
2013	85	6	137.885	43,51	76	0,55
2014	82	5	142.449	28,08	43	0,30
2015	82	6	137.592	21,80	367	2,67

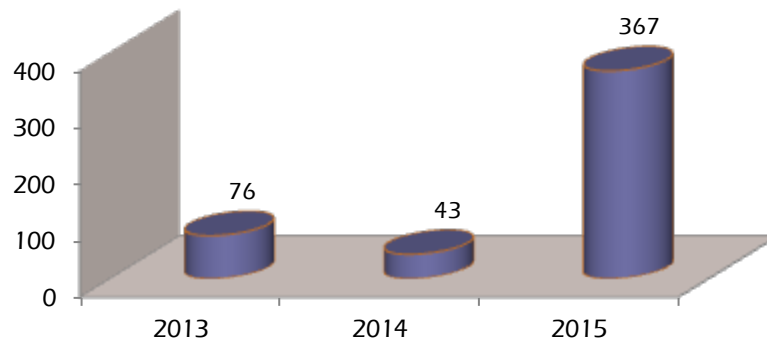
Evolução n.º Acidentes



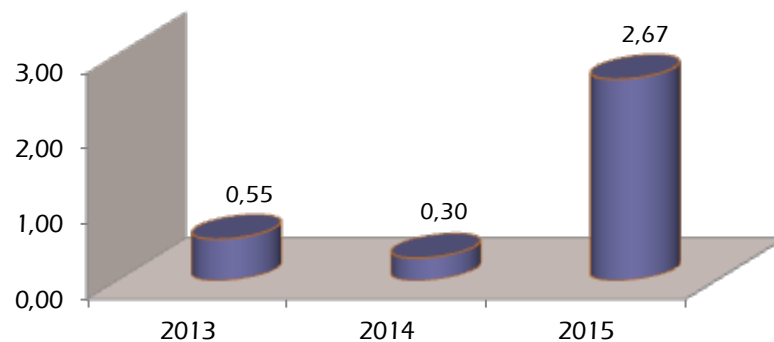
Evolução Índice de Frequência



Evolução Dias de Ausência



Evolução Índice de Gravidade



Todos os acidentes e incidentes ocorridos e não conformidades identificadas foram alvo de estudo detalhado da relação causa/efeito de que resultaram medidas, quer de carácter estrutural quer organizativo, para a prevenção de situações semelhantes.

XXI.3 – Ações Desenvolvidas pela Concessionária para garantir Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores

Grupo de Trabalho de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

O grupo de trabalho de Segurança, Higiene e Saúde na Trabalho deu continuidade ao trabalho desenvolvido aos longo dos anos, de forma, a melhorar a divulgação e implementação da Política de Prevenção de Riscos Profissionais da empresa.

Ao grupo de trabalho estão atribuídas as seguintes missões e objetivos:

- Apoiar e orientar as políticas definidas em matéria de S.H.S.T.;
- Analisar os índices de sinistralidade laboral e os acidentes e incidentes de trabalho e, com base nessa análise, propor medidas concretas de redução da sinistralidade laboral;
- Identificar as prioridades de ação;
- Equipamentos de proteção, sinalização, modificações das instalações;
- Formação e sensibilização dos trabalhadores;
- Apresentar o plano anual de ação em matéria de S.H.S.T.;
- Apoiar e implementar a estratégia de comunicação aos trabalhadores;
- Propor as medidas e estratégias conducentes à implementação das regras em matéria de S.H.S.T.;
- Verificar o funcionamento dos circuitos de informação e comunicação para entidades internas e externas: participação de acidentes de trabalho, inquérito de acidente de trabalho, relatórios e comunicações legais (ex. ACT).

Em 2015, o grupo de trabalho desenvolveu um plano de ação constituído por várias iniciativas internas e externas, de que se destacam:

- Realização de várias visitas a vários locais em contexto real de trabalho, assim como a infraestruturas de água e de saneamento (ex.: reservatórios, Etar, para acompanhamento da implementação das orientações em matéria de S.H.S.T.);
- Reunião com os trabalhadores da empresa no sentido de avaliar as principais dificuldades na implementação das orientações em matéria de S.H.S.T. e sensibilizar para a necessidade do empenho de todos num Plano estratégico de melhoria contínua; analisar as causas, consequências e medidas corretivas a adotar na sequência dos acidentes de trabalho;
- Reunião com as empresas subcontratadas no sentido de sensibilizar para o cumprimento da legislação em matéria de S.H.S.T. e para a implementação de políticas e estratégias de prevenção de riscos profissionais;
- Continuação do plano de formação em Higiene e Segurança no Trabalho para todos os trabalhadores da empresa;
- Elaboração do Plano de Emergência Interno para a sede e instalações ao serviço da empresa Águas de Valongo;

- Realização de simulacros na sede da Águas de Valongo, de forma a testar o Plano de Emergência Interno que foi entretanto elaborado;
- Realização de simulacros na ETAR de Ermesinde / Alfena e na ETAR de Valongo, Campo e Sobrado, por forma a poder testar o plano de emergência implementado nestas instalações;
- Revisão do Manual de Proteção ATEX, para as estações de tratamento de águas residuais;

Formação e Informação dos Trabalhadores

Em 2015, foi realizada a seguinte formação, no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho:

- Formação de 1ª Socorros;
- Formação de Extinção de Incêndio;
- Formação de Manobrador de Equipamentos de Trabalho;
- Formação de Balonamento de Tubagens.



Com vista à revalidação de competências, foram também realizados exercícios de treino simulado:

- Trabalhos em espaços confinados;
- Sobre atuação em caso de derrame de produtos químicos;
- Sobre o Plano de Emergência Interno.

Equipamentos de proteção individual e coletiva

No que diz respeito às proteções individuais dos trabalhadores, e com base num estudo individual de inventário de riscos associados a cada atividade, foram adquiridos e distribuídos vários equipamentos de proteção individual que se destinam a reforçar e renovar os equipamentos de proteção já fornecidos anteriormente.

Apresenta-se uma lista sintética dos equipamentos distribuídos:

- ⇒ Vestuário de Proteção;
- ⇒ Calçado de Proteção;
- ⇒ Óculos com proteção mecânica e química;
- ⇒ Capacete;
- ⇒ Máscara panorâmica para filtros laterais;
- ⇒ Filtros para gases/vapores e partículas;
- ⇒ Luvas de proteção mecânica, química e biológica.

De notar que na escolha dos equipamentos de proteção individual a empresa tem procurado testar vários modelos / marcas com a ajuda dos trabalhadores da empresa, no sentido de adquirir sempre equipamentos que, respeitando as normas aplicáveis, sejam os que melhor se adaptam às necessidades e às ações desenvolvidas pelos colaboradores.

Auditoria ao Sistema de Gestão de Segurança

Durante o ano de 2015, foi realizada pela APCER a auditoria de seguimento da certificação no referencial das OHSAS 18001:2007 / NP 4397:2008.

De notar que a Águas de Valongo passou com distinção na referida auditoria mantendo por isso a respetiva certificação.

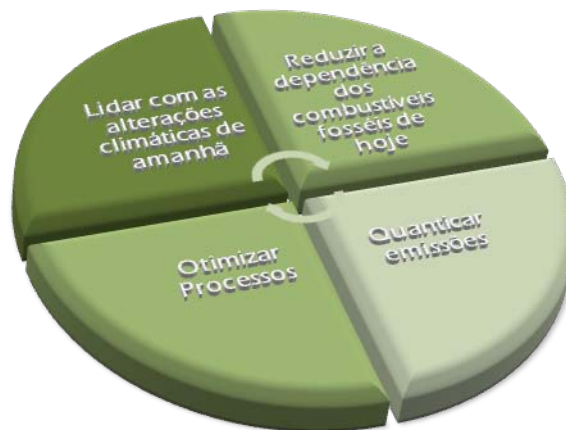


CAPÍTULO XXII – Pegada Ecológica



A pegada ecológica é o somatório das emissões de todos os gases de efeito de estufa causados direta ou indiretamente por um indivíduo, organização, produto, evento, etc.

As emissões de GEE são convertidas em toneladas equivalentes de CO₂, permitindo a criação de um denominador comum e por conseguinte tornando possível medidas e comparações equitativas.



Tempo de mudança

Sem qualquer dúvida, as alterações climáticas são um dos maiores desafios do mundo atual, com a ameaça do aquecimento global causado pelo aumento da concentração de Gases de Efeito de Estufa (GEE) na atmosfera.

O painel intergovernamental das alterações climáticas previu que, com a continuação das atuais tendências de emissões, a temperatura do ar superficial da Terra irá aumentar entre 2 a 6 graus centígrados no próximo século.



Um GEE é um gás atmosférico capaz de absorver infravermelhos terrestres.

Os mais significantes são:

- Vapor de água (H₂O),
- Dióxido de Carbono (CO₂),
- Metano (CH₄),
- Óxido nitroso (N₂O),
- Hidrocarbonetos halogenados (C_xH_yF_zCl_t).

Cerca de 72% das emissões totais de GEE são dióxido de carbono (CO₂), 18% metano e 9% óxido nitroso. As emissões de dióxido de carbono são, portanto, a causa mais importante do aquecimento global. Embora não tenham registado um aumento dramático nos últimos 50 anos, aumentam ainda quase 3% cada ano.

Com cada vez mais relevância na agenda corporativa e política, a gestão do CO₂ já não é uma opção.

Reduzir a dependência energética: uma decisão estratégica

As energias fósseis são as maiores fontes de emissão de GEE geradas pela atividade humana.

Cerca de 85% da energia primária do mundo vem de recursos fósseis (petróleo, carvão, gás). Estes recursos são finitos, e os preços estão a aumentar à medida que vão sendo esgotados. Para isso a Águas de Valongo desenvolveu um programa específico que visa a melhoria da eficiência energética das suas operações e instalações (ver adiante).

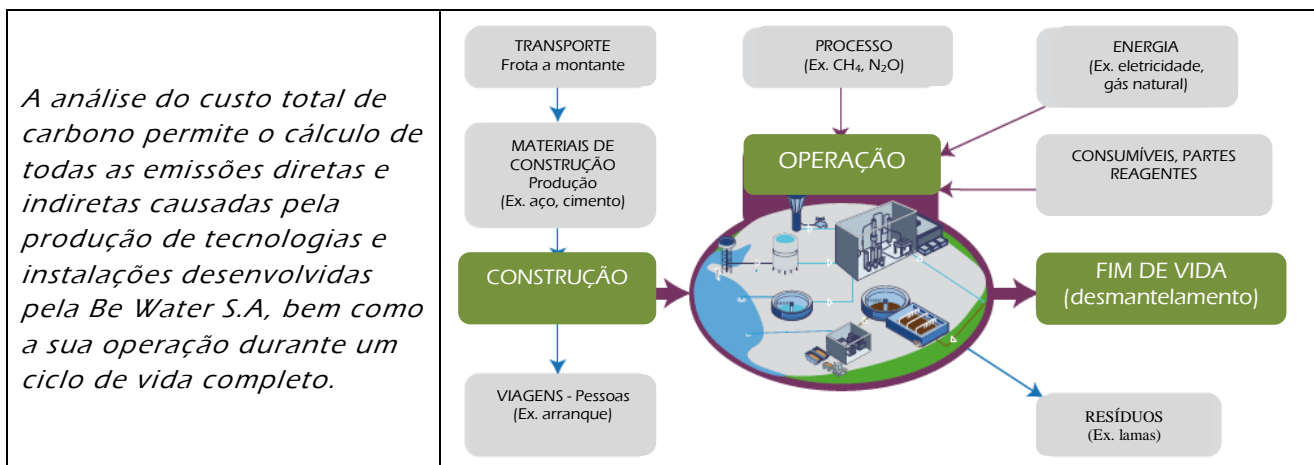


Limitar o impacto global das atividades

Para reduzir seu o impacto ambiental a Águas de Valongo tem vindo a fazer um esforço na gestão mais eficiente das emissões de CO₂ das suas tecnologias, aumentar a eficiência energética e química bem como desenvolver soluções para águas e águas residuais inovadoras.

A equipa interna especializada no tratamento de água e análise de carbono pode contribuir para avaliar a pegada ecológica das diferentes alternativas para as necessidades de tratamento de água ou águas residuais, apontando possíveis opções de redução e os respetivos custos e benefícios.

<p><i>Cálculo da pegada ecológica</i> <i>Multiplicação dos dados da atividade pelos fatores de emissão relevantes, estabelecidos pelas bases de dados públicas e privadas*.</i></p> <p><i>Podem existir diferenças pouco significativas entre as bases de dados, mas todos os resultados serão da mesma ordem de grandeza.</i></p> <p><i>*ADEME, EPA, ICE, EcoInvent, IPCC, NGA, ELCD.</i></p>	$\sum_{i=1}^n A_i \times FE_i$	<p><i>Onde:</i> <i>“i” é o perímetro (normalmente a construção e operação durante o tempo de vida do produto)</i></p> <p><i>“Ai” são os dados de atividade (kWh de gás natural, toneladas de aço, tons.km de frota, etc.)</i></p> <p><i>“FEi” é o fator de emissão (Exº 2,77 ton CO2-e/ton aço)</i></p>
---	--------------------------------	--



Determinação de CO₂: o primeiro passo para um projeto sustentável

Através da determinação do valor das emissões totais de carbono, pode ser feita uma aproximação eficaz e reconhecida à gestão ambiental pela:

- Identificação clara das fontes de emissão de carbono;
- Otimização dos processos de tratamento de água;
- Limitação do impacto da atividade no clima e no ambiente.



Pegada ecológica da Águas de Valongo 2015
2.334 ton eq. de CO₂

Equivale a:

265 viagens de avião em classe económica; à volta do mundo (perímetro 40.000 km)

16 milhões de km em veículo ligeiro

594 hectares de floresta necessários para absorver estas emissões



Detalhando as emissões de carbono da Águas de Valongo por área de atividade é possível verificar que o tratamento de águas residuais representa cerca de 70% das emissões totais.

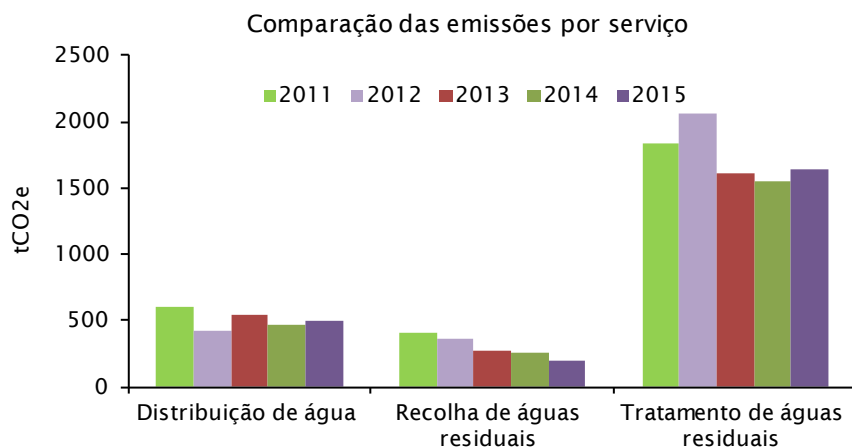


Tabela 1 – Evolução da Pegada de Carbono (Ton CO2) no contrato da Águas de Valongo

Ton CO ₂ /ano	Valongo					Evolução 2015-2014
	2011	2012	2013	2014	2015	
Distribuição de água	598	430	543	466	500	35
Recolha de águas residuais	414	366	274	263	193	-70
Tratamento de águas residuais	1830	2054	1606	1551	1.640	89
Totais	2.842	2.850	2.423	2.279	2.333	54

Em 2015 o nível de emissões aumentou ligeiramente comparativamente com 2014, representando um acréscimo do 2%.

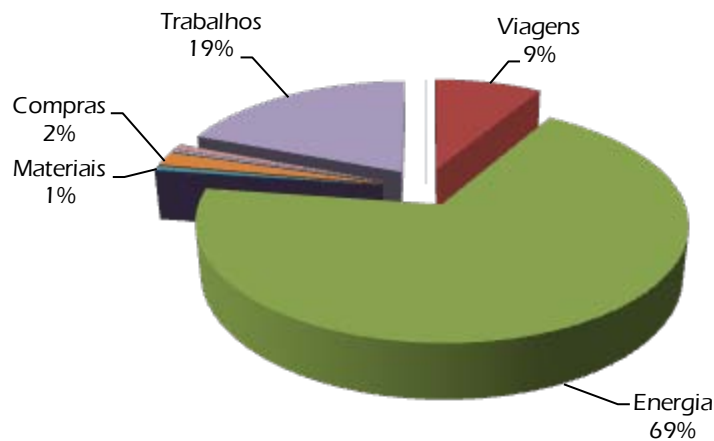
Tabela 2 – Evolução da Pegada de Carbono (Ton CO2) no contrato da Águas de Valongo

Ton CO ₂ /ano	2013	2014	2015	Evolução (2014-2015)
Espaços verdes	1	1	1	0
Viagens	221	196	202	7
Energia	1.619	1.563	1.633	70
Outras GHG	0	0	0	0
Materiais	8	14	19	5
Compras	40	44	45	1
Resíduo	4	8	20	12
Sub-produtos	17	16	9	-7
Emissões evitadas	0	0	0	0
Trabalhos	513	437	403	-34
TOTAL	2.423	2.279	2.334	54

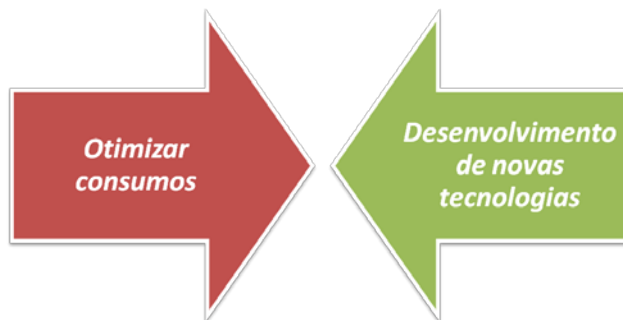
Analisando a distribuição das emissões totais por componente, representada no gráfico seguinte, é possível constatar que o consumo energético é a componente que tem maior peso, totalizando 1.633 ton CO₂/ano o que corresponde a 70% das emissões totais da Águas de Valongo.

Em 2015, o aumento de 2% (+54 ton CO₂) nas emissões comparativamente com 2014, está associada à incremento do consumo de energia elétrica e à inclusão dos RCD no cálculo da pegada.

Distribuição das emissões totais



Eficiência Energética



Consumir menos, produzir mais

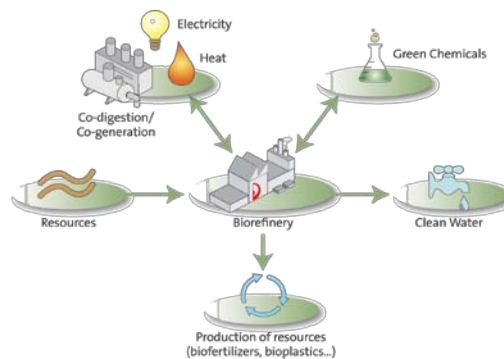
Como empresa multinacional especialista na área do ambiente, a Águas de Valongo traçou um objetivo ambicioso de implementação de uma política “verde”, minimizando os impactos no ambiente e no clima, compreendendo não apenas as operações existentes mas também refletida em novos projetos.

A Eficiência Energética tornou-se assim um dos Indicadores de Desempenho mais importantes que descreve tanto os aspetos económicos como ambientais da sua atividade. Historicamente, a Águas de Valongo tem adotado uma abordagem de operação energeticamente autossuficiente, baseadas no conceito de consumir menos, produzir mais.

Limitar o impacto no meio ambiente e no clima

A abordagem referida necessitará do desenvolvimento de novas abordagens e tecnologias. Para isso, existe uma interação ente as equipas operacionais e de pesquisa e desenvolvimento. Daqui resulta a criação de novos conceitos quer por otimização dos sistemas existentes, quer por desenvolvimento de novos sistemas que no futuro irão permitir a transformação das instalações de tratamento em bio refinarias.

Energie	
Hersteller Modell	Kühlschrank Logo ABC 123
Niedriger Energieverbrauch	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	Hoher Verbrauch
Energieverbrauch kWh/Jahr <small>(Auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung über 24h) Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Gerätes ab.</small>	123



Os resultados

Para a avaliação da eficiência energética estão a ser acompanhados, entre outros, os seguintes indicadores:

Distribuição de Água

- kWh consumido por m³ de água distribuído;
- kWh consumido por m³ de água faturado.

Recolha e Tratamento de Águas Residuais

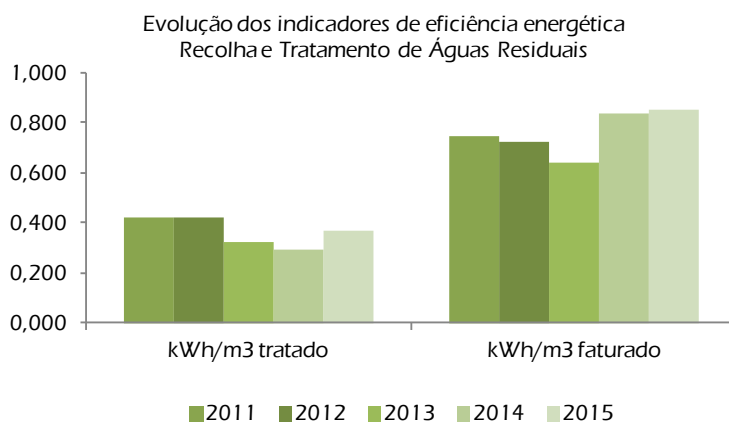
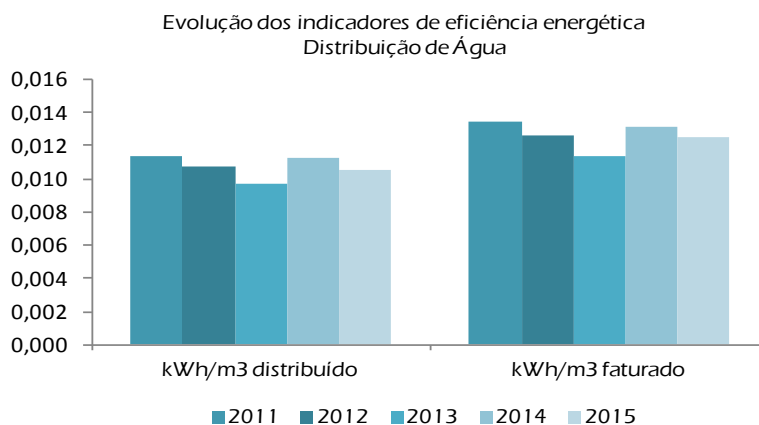
- kWh consumido por m³ de água residual tratado nas ETAR;
- kWh consumido por m³ de água residual faturado.

Analisando a evolução dos referidos indicadores obtemos os resultados apresentados na tabela seguinte.

Indicador		2011	2012	2013	2014	2015	Evolução 2015-2014
Água potável	kWh/m ³ distribuído	0,011	0,011	0,010	0,011	0,0106	-6%
	kWh/m ³ faturado	0,014	0,013	0,011	0,013	0,0125	-5%
Águas residuais	kWh/m ³ tratado	0,419	0,419	0,319	0,292	0,371	26%
	kWh/m ³ faturado	0,748	0,720	0,635	0,834	0,854	2%

É possível constatar que houve uma otimização dos consumos energéticos na distribuição de água potável.

Relativamente ao tratamento de águas residuais o expressivo aumento do consumo específico de energia por m³ tratado está relacionado com o grande decréscimo de água residual I afluyente às ETAR agravado pelo ligeiro aumento do consumo energético nas ETAR nestas instalações.



CAPÍTULO XXIII – Situação Económica e Financeira

Através dos mapas seguintes espelha-se a situação económica e financeira da Empresa Águas de Valongo, assim como a evolução verificada nos últimos três anos.

No ano de 2013 foi efetuada uma avaliação do justo valor dos ativos da concessão, solicitada a um avaliador independente. Neste processo de avaliação concluiu-se que os ativos afetos à concessão se encontravam sobreavaliados em cerca de 7.685 mil euros, resultante da análise da expectativa de recuperabilidade dos investimentos realizados pelos cash-flows futuros a gerar pelo contrato. Assim, com referência a 30 de junho de 2013, a AV reconheceu a correspondente perda de imparidade nos Ativos intangíveis – contrato concessão.

XXIII.I – Rendimentos e Gastos de Exploração

(Valores em EUR)

RENDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO	2013	2014	2015
Ramais			
De água	141.403	74.933	79.456
De saneamento	23.886	15.023	21.819
Tarifas de água:			
Venda de água	4.038.613	3.887.605	4.106.423
Disponibilidade	1.714.622	1.725.334	1.755.760
Ligação de água	52.109	31.197	28.544
Restabelecimento	52.827	51.270	47.005
Vistoria	22.146	23.104	15.442
Outras tarifas de água	63.322	69.949	76.278
Tarifas de saneamento:			
Conservação de saneamento	1.751.849	1.739.423	1.799.101
Disponibilidade	521.811	525.655	540.369
Ligação de saneamento	59.138	58.326	35.244
Fiscalização	5.699	6.709	3.046
Outras tarifas de saneamento	46.306	60.268	66.226
Serviços prestados / obras	187.209	155.118	188.335
Serviços diversos prestados	511.365	509.687	496.513
Venda de material	150	530	3.606
Proveitos suplementares			
Vendas - serv de construção IFRIC 12	327.871	859.474	351.494
Reversões		75.000	
Total de rendimentos	9.520.326	9.868.605	9.614.659

Em 2014, por lapso, houve uma transcrição errada do valor das receitas de “Serviços diversos prestados” e onde se lia 50.967€ corrigiu-se para 509.687€. No entanto, os rendimentos totais apresentados encontravam-se corretos.

(Valores em EUR)

GASTOS DE EXPLORAÇÃO	2013	2014	2015
Aquisição de água	1.759.181	1.725.944	1.799.405
Matérias Primas /reagentes /hipoclorito	237.362	131.555	163.913
Subcontratos	118.418	109.299	112.892
Energia eléctrica e combustíveis	421.405	403.699	420.825
Rendas e alugueres	356.008	351.367	351.447
Despesas de cobrança /cobrança postal	214.739	194.206	153.700
Seguros	63.907	68.661	61.459
Análises	7.108	7.403	9.175
Pessoal destacado (b)	347.293	0	0
Outros fornecimentos e serviços	1.153.029	1.064.350	1.137.674
Subcontratos de construção IFRIC 12	262.882	762.589	264.210
Custos de reparação IFRIC 12 (a)	19.547	122.265	128.468
Pessoal (b)	1.510.726	1.827.588	1.809.780
Outros Gastos e Perdas - Impostos	3.486	3.415	2.413
Outros Gastos e Perdas - ERSAR	36.466	36.313	36.967
Depreciações e amortizações	1.371.802	1.224.587	1.254.127
Perdas por imparidade	7.711.763	8.856	13.991
Total de gastos	15.595.122	8.042.097	7.720.447

(a) A partir de 2014 inclui os custos com materiais utilizados nas reparações IFRIC 12. Até 2013, estes materiais estão na rubrica “Matérias-primas /reagentes /hipoclorito”.

(b) A partir de maio de 2013 a Águas de Valongo efetua o pagamento diretamente aos trabalhadores em regime de cedência de interesse público, pelo que, os mesmos passaram a ser registados na rubrica “pessoal”. Até essa data, eram pagos pelos SMAES e registados na rubrica “pessoal destacado”.

(Valores em EUR)

OUTROS RENDIMENTOS	2013	2014	2015
Juros e outros rendimentos similares	589	508	0
Outros rendimentos e ganhos	92.973	70.936	54.852
Total	93.562	71.444	54.852

(Valores em EUR)

OUTROS GASTOS	2013	2014	2015
Gastos e perdas de financiamento	1.206.257	1.479.602	1.448.856
Outros gastos e perdas	88.813	27.970	33.514
Total	1.295.070	1.507.572	1.482.371

No ano de 2015 os rendimentos totais ascenderam os 9.669.511 euros e os gastos atingiram o montante de 9.202.818 euros, tendo-se obtido assim um resultado positivo de 466.693 euros.

XXIII.2 – Investimentos

ATIVO BRUTO	2013	2014	2015
Ativos fixos			
Edifícios e outras construções	31.673	5.370	3.218
Equipamento de transporte	21.849	0	31.302
Ferramentas e utensílios	20.559	74.956	10.428
Equipamento administrativo	35.437	25.967	27.301
Bens revers. – ativos intangíveis	123241	528.855	704.457
Investimentos em curso	204184	350.920	-347.833
Total	436.943	986.068	428.873

XXIII.3 – Investimentos de exploração e custos de renovação IFRIC 12

Investimentos Totais	2013	2014	2015
Plano de Investimentos - PI Contratual	-	-	63.772
Abastecimento de água - PI	-	-	0
Saneamento - PI	-	-	63.772
<i>ETAR de Campo - projeto base + acessoria candidatura</i>	-	-	46.980
<i>Rua Jaime Cortesão, Emessinde - Substituição rede</i>	-	-	16.579
Outros Investimentos	-	-	493.569
Investimentos de exploração	-	-	365.101
Custos de renovação IFRIC 12 de exploração	-	-	128.468
Investimentos Totais	547.687	1.108.334	557.340

XXIII.3 – Demonstrações Financeiras

As demonstrações financeiras que de seguida apresentamos foram preparadas de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística (SNC), conforme disposto no Decreto-Lei nº 158/2009, de 13 de Julho. O SNC é composto pelas Bases para a Apresentação de Demonstrações Financeiras (BADF), Modelos de Demonstrações Financeiras (MDF), Código de Contas (CC), Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro (NCRF), Normas Interpretativas (NI) e Estrutura Conceptual.

Por aplicação da IFRIC 12, e no que respeita a quantidades de contadores novos e substituídos, é tratado como investimento o valor referente ao número de contadores equivalente ao crescimento líquido de clientes (novos contratos deduzidos de contratos cancelados no período), quando positivo, e que excedam o parque de contadores instalado. Em termos técnicos, as quantidades de contadores novos e substituídos referidas nos capítulos anteriores correspondem às quantidades reais.

Balanco Individual em 31 de dezembro de 2015 e 2014

Rúbricas	2015 Euro	2014 Euro
ATIVO		
Ativo não Corrente		
Ativos fixos tangíveis	236.400	262.685
Ativos Intangíveis	24.433.849	25.232.818
Outros ativos financeiros	41	-
Ativos por impostos diferidos	1.543.862	1.617.967
	<u>26.214.152</u>	<u>27.113.470</u>
Ativo Corrente		
Inventários	122.506	119.213
Clientes	852.548	814.380
Estado e outros entes públicos	-	134
Outras contas a receber	287.980	285.385
Diferimentos	20.102	29.212
Ativos não correntes detidos para venda	46.171	22.421
Caixa e depósitos bancários	823.725	208.721
	<u>2.153.032</u>	<u>1.479.466</u>
Total do Ativo	<u>28.367.184</u>	<u>28.592.936</u>
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO		
Capital Próprio		
Capital realizado	500.000	500.000
Outros instrumentos de capital	5.000.000	5.000.000
Reservas Legais	123.487	123.487
Resultados Transitados	-3.142.465	-3.320.229
Resultado líquido do período	351.840	177.764
	<u>2.832.862</u>	<u>2.481.022</u>
Total do Capital Próprio	<u>2.832.862</u>	<u>2.481.022</u>
Passivo		
Passivo Corrente		
Fornecedores	497.112	381.071
Accionistas	-	39.080
Estado e outros entes públicos	161.969	171.244
Financiamentos obtidos	23.471.350	23.971.350
Outras contas a pagar	1.377.278	1.522.477
Diferimentos	26.613	26.692
	<u>25.534.322</u>	<u>26.111.914</u>
Total do Passivo	<u>25.534.322</u>	<u>26.111.914</u>
Total do capital próprio e do passivo	<u>28.367.184</u>	<u>28.592.936</u>

**Demonstração Individual dos Resultados por Natureza para os períodos findos em
31 de dezembro de 2015 e 2014**

Rúbricas	2015 Euro	2014 Euro
Rendimentos e Gastos		
Vendas e Serviços Prestados	9.614.659	9.793.604
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-2.048.579	-1.950.564
Fornecimentos e serviços externos	-2.554.590	-2.990.773
Gastos com o pessoal	-1.809.780	-1.827.588
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	-13.991	-8.856
Provisões (aumentos/reduções)	-	75.000
Outros rendimentos e ganhos	54.852	70.936
Outros gastos e perdas	-72.895	-67.698
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	3.169.676	3.094.061
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	-1.254.127	-1.224.587
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	1.915.549	1.869.474
Juros e rendimentos similares obtidos	-	508
Juros e gastos similares suportados	-1.448.856	-1.479.602
Resultado antes de impostos	466.693	390.380
Imposto sobre o rendimento	-114.853	-212.616
Resultado líquido do período	351.840	177.764



AV - Águas de Valongo, S.A.

Av. 5 de Outubro, 306 - 4440-503 Valongo
Capital Social: € 500.000
N.P.C. PT 505 084 040
C.R.C. Porto n.º 13300
tel.: +351 224 227 390 fax: +351 224 222 644
www.valongo-bewater.com.pt
e-mail: aguas.valongo@bewater.com.pt



ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001